



STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) IMPLEMENTASI REDD+ KALTIM

2016

STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) IMPLEMENTASI REDD+ KALIMANTAN TIMUR

VERSI REVISI

Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur

Bekerjasama dengan:

Satuan Tugas REDD+

Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4)

Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur

Cetakan I : Samarinda, 31 Agustus 2012

Revisi Dokumen : Samarinda, 02 Juni 2016

Foto Cover & Lay Out : Reski Udayanti

STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) IMPLEMENTASI REDD+ KALIMANTAN TIMUR

PENYUSUN :

1. Prof. Dr. Mustofa Agung Sardjono
2. Prof. Dr. Soeyitno Soedirman
3. Prof. Dr. Sigit Hardwinarto
4. Dr. Fadjar Pambudhi
5. Rita Diana, M.Sc.
6. Ir. Wahyu Widhi Heranata, M.P.
7. Ir. Ujang Rachmat, M.Sc.
8. Ir. Bambang F. Fallah, M.Sc.
9. Ir. Makinuddin, M.Sc.
10. Ir. Akhmad Wijaya, M.P.
11. Ir. Duratma Momo
12. Rahmina, S.H.
13. Hamzah, S.Hut.
14. Muhammad Fadli, M.Si.
15. Dyah Catur W, S.Hut.

REVIEWERS :

1. Prof. Dr. Deddy Hadriyanto
2. Dr. Rufiie
3. Ir. Alfian Subekti, M.Sc.

Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur

Bekerjasama dengan:

Satuan Tugas REDD+

Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4)

Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur

KATA PENGANTAR

Assalamu`alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penyusunan revisi Dokumen Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Tim Penyusun revisi dokumen SRAP REDD+ Kalimantan Timur yang telah bekerja keras menyelesaikan dokumen ini dalam waktu terbatas yang tersedia. Apresiasi dan ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Tim Penyusun yang mendukung pendanaan untuk tahapan penulisan dan konsultasi publik dan pihak-pihak yang mendukung.



Pada perkembangan tahun 2015, dokumen ini memerlukan revisi untuk menyesuaikan dengan pemekaran Provinsi Kalimantan Timur menjadi Kalimantan Utara yang mengurangi 5 (lima) Kabupaten/kota di dalamnya yakni Kabupaten Malinau, Kabupaten Tana Tidung, Kabupaten Bulungan, Kabupaten Nunukan dan Kota Tarakan. Selain itu untuk melihat efektifitas pelaksanaan SRAP dalam kurun waktu 2012-2015; juga mempertimbangkan perkembangan kesepakatan Nasional dan Internasional terkait REDD+.

Dokumen SRAP REDD+ Kalimantan Timur disusun melingkupi kurun waktu tahun 2012 – 2030 sejalan dengan lingkup Rencana Jangka Panjang Pembangunan Daerah (RPJPD) 2005 – 2025. Dalam setiap tahapan pembangunan tersebut Kalimantan Timur secara tegas melaksanakan pembangunannya dengan strategi utama pada perubahan struktur ekonomi dari berbasiskan sumber daya alam yang tak dapat di perbaharui kepada struktur ekonomi yang berbasiskan sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Tekanan pembangunan ekonomi Kalimantan Timur pada peningkatan nilai tambah dan daya saing, seiring dengan tujuan peningkatan kualitas lingkungan secara global semakin terkendali dan terus meningkat. Hal ini tertuang dalam Visi RPJPD yaitu *“Terwujudnya Masyarakat yang Adil dan Sejahtera dalam Pembangunan Berkelanjutan”*, dimana satu dari lima Misi RPJP tersebut adalah *“Mewujudkan pembangunan yang terpadu dan serasi dengan pendekatan pengembangan wilayah berbasis ekonomi dan ekologi”*.

Setelah pemekaran Provinsi Kalimantan Timur, lusan kawasan hutannya menjadi sekitar 8.562.278 hektar (Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur, 2013), setelah

sebelumnya sekitar 14,6 juta hektar. Penggunaan lahan menjadi sangat dominan dan melibatkan berbagai kepentingan tidak terkecuali sektor Pertambangan. Belum diperhitungkan perkebunan yang hanya untuk kelapa sawit saja ditargetkan satu juta hektar serta pertanian pangan yang memiliki luas kurang lebih sama. Dalam konteks penurunan emisi gas rumah kaca dari sektor berbasis pemanfaatan lahan menyumbang 93,99 % dari total 1,94 Giga ton penyumbang emisi dan memainkan peran 94,18 % penurunan emisi dari total 1,71 Giga ton. Hal ini menunjukkan begitu pentingnya keberhasilan penurunan emisi dari sektor berbasis pemanfaatan lahan.

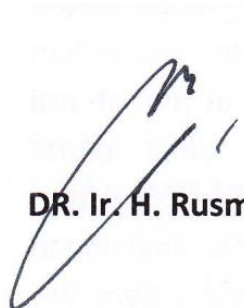
Visi SRAP REDD+ Kaltim yaitu *"Tata kelola sumber daya hutan dan lahan di Kalimantan Timur yang mampu menyinambungkan keselarasan fungsi lingkungan dan manfaat ekonomi bagi kesejahteraan masyarakat"* diterjemahkan dalam misi dan tujuan jangka pendek, menengah dan panjang yang diharapkan konsisten dilaksanakan tidak saja dalam konteks penurunan emisi gas rumah kaca, namun untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas hutan dan lahan yang lebih baik kedepannya.

Dokumen RAD-GRK dan SRAP REDD+ merupakan dokumen sinergis yang diharapkan menjadi acuan dalam pengarus utamaan isu perubahan iklim dalam sistem perencanaan pembangunan daerah. Dengan demikian ada jaminan SRAP REDD+ dilaksanakan pada tingkat kegiatan SKPD maupun stakeholder lainnya dan untuk menjaga dokumen tetap mengikuti perkembangan dinamika sosial, politik dan ekonomi maka secara periodik akan dilakukan tinjauan ulang.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Samarinda, 02 Juni 2016

Kepala Bappeda Provinsi Kalimantan Timur



DR. Ir. H. Rusmadi, MS.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Visi, Misi dan Tujuan	3
1.3. Dasar Hukum.....	9
1.4. Ruang Lingkup.....	13
1.5. Sistematika Dokumen	13
1.6. Metodologi.....	15
BAB II. RENCANA TINGKAT NASIONAL PENGURANGAN EMISI	16
DAN POSISI DAERAH	16
2.1. Rencana Strategi Nasional REDD+.....	16
2.2. Posisi REDD+ pada RAN GRK	18
2.3. Kebutuhan Pengembangan SRAP REDD+ untuk Mendukung RAD GRK	20
2.4. Posisi SRAP REDD+ dalam Perencanaan Pembangunan Daerah	22
2.5. Kesiapan Kaltim dalam Implementasi REDD+	26
2.6. Pencapaian Implementasi SRAP REDD+ tahun 2012-2015	39
BAB III. KONDISI DAN PERMASALAHAN.....	77
BAB IV. STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI	106
(SRAP) REDD+ KALTIM	106
4.1. Landasan Pikir Pengembangan SRAP REDD+ Kaltim	106
4.2. Metode Penetapan SRAP REDD+ Kaltim.....	107
4.3. Hasil Identifikasi Isu-Isu Utama, Akar Masalah, dan Formulasi SRAP-REDD+ Kaltim	114
4.4. Matriks Operasional SRAP-REDD+ Kaltim sesuai Klasifikasi Utama	147
4.5. Prioritas Implementasi SRAP Kaltim.....	210
BAB V. SISTEM TERUKUR, DAPAT DILAPORKAN DAN DAPAT DIVERIFIKASI	229
5.1. Pemahaman tentang Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi/MRV	229
5.2. Metode Pengukuran Emisi yang Digunakan	232
5.3. Pemantauan Sosial dan Lingkungan	238
5.4. Mekanisme Pelaporan Hasil Pemantauan dan Evaluasi Emisi	241

5.5. Prosedur Menghadapi Verifikasi Emisi Karbon	243
BAB VI. PENGARUSUTAMAAN SRAP DALAM KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PROVINSI KALTIM	244
6.1. Diseminasi SRAP REDD+ Kaltim	244
6.2. Pengarusutamaan SRAP REDD+ Kaltim	246
6.3. Monitoring dan Evaluasi Strategi dan Rencana Aksi Provinsi	249
6.4. Mekanisme Kelembagaan	255
BAB VII. PENUTUP	263
7.1. Tantangan Implementasi SRAP REDD+ Kaltim.....	263
7.2. Antisipasi ke Depan.....	265
DAFTAR RUJUKAN	266

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1.	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Tahun 2009 - 2013 Provinsi Kalimantan Timur (Juta Rupiah)	1
Tabel 1.2.	Strategi Jangka Panjang Pembangunan Bidang – Bidang Utama Terkait dengan SRAP REDD+ Kalimantan Timur	4
Tabel 2.1.	Target Penurunan Emisi melalui REDD+ dalam kerangka GRK per Bidang (Giga Ton CO2e)	19
Tabel 2.2.	Beberapa Kelompok Kerja dan Program Internasional di Kaltim yang Dapat Terlibat dalam Implementasi REDD Di Kaltim.....	27
Tabel 2.3.	Kebijakan dan Strategi Pengurusan Kawasan berdasarkan Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur selama Jangka Waktu 20 tahun (2011-2030).....	33
Tabel 2.4.	Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Prasyarat.....	39
Tabel 2.5.	Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Kondisi Pemungkin.....	41
Tabel 2.6.	Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Reformasi Sektor	62
Tabel 3.1.	Luas Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014	77
Tabel 3.2.	Luas Lahan Kritis di Dalam Kawasan Hutan dan di Luar Kawasan Hutan pada Setiap Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur.....	79
Tabel 3.3.	Data yang Digunakan untuk Memperkirakan Emisi Bidang Berbasis Lahan.....	83
Tabel 3.4.	Pengelompokan pemanfaatan lahan di Provinsi Kaltim dan asumsi tutupan lahannya di tahun 2020 berdasarkan perencanaan pembangunan daerah (<i>forward looking</i>).....	84
Tabel 3.5.	Asumsi Skenario Penurunan Emisi untuk 7 Unit Perencanaan.....	87

Tabel 3.6.	Estimasi Emisi Masing-masing Unit Perencanaan Per Tahun Berdasarkan Asumsi Forward Looking (CO ₂ e).....	92
Tabel 3.7.	Estimasi Penurunan Emisi Masing-masing Unit Perencanaan Per Tahun Berdasarkan Skenario Penurunan Emisi (CO ₂ e)	93
Tabel 3.8.	Jumlah Perizinan Kebun Kelapa Sawit yang Diterbitkan, Hak Guna Usaha (HGU) dan Realisasi Pembangunan Kebun Inti dan Plasma di Kalimantan Timur (Hingga April 2012)	97
Tabel 3.9.	Perkembangan Potensi Lahan untuk <i>Food Estate</i> di Kalimantan Timur	99
Tabel 3.10.	Rekapitulasi Izin Usaha Pertambangan diterbitkan oleh Provinsi, Kabupaten dan Kota di Kalimantan Timur	100
Tabel 4.1.	Pengelompokkan Isu-Isu Utama Sektor Berbasis Lahan di Kaltim	108
Tabel 4.2.	Beberapa Sektor, Isu, Sebab dan Akar Masalah Deforestasi dan Degradasi di Kalimantan Timur	109
Tabel 4.3.	Hasil Identifikasi Ulang terhadap Isu-Isu Utama Sektor Berbasis Lahan di Kaltim	115
Tabel 4.4.	Hasil Identifikasi Akar Masalah dari Isu-Isu Utama Per-Sektor Pembangunan di Kaltim	115
Tabel 4.5.	Identifikasi Akar Masalah – Strategi dan rencana Aksi serta Indikator SRAP REDD+ Kaltim Per-Sektor Pembangunan Utama	118
Tabel 4.6.	Resume Strategi dan Rencana Aksi Sektor Pembangunan Berbasis Lahan berkaitan dengan Upaya Mitigasi Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan yang Diakibatkan	147
Tabel 4.7.	Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Prasyarat	149
Tabel 4.8.	Matrik Isu - Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Kondisi Pemungkin	153
Tabel 4.9.	Matrik Isu - Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Reformasi Sektor	185
Tabel 4.10.	Matrik Isu – Strategi dan rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+	202

	Kalimantan Timur – MRV (<i>Measurement, Reporting and Verification</i>).....	
Tabel 4.11.	Rangkuman Hasil Identifikasi Akar Masalah Sektor Berbasis Lahan di Kaltim.....	210
Tabel 4.12.	Akar Masalah Prioritas dari Masing-Masing Sektor Pembangunan Berbasis Lahan.....	211
Tabel 4.13.	Akar Masalah Utama dan Rencana Aksi REDD+ yang Menjadi Prioritas di Kaltim	213
Tabel 4.14.	Akar Masalah Prioritas dan Rencana Aksi REDD+ antar Sektor di Kaltim.....	215
Tabel 4.15.	Kriteria dan Skala Skor Penilaian untuk Menetapkan Prioritas Strategi SRAP REDD+ di Kaltim	217
Tabel 4.16.	Hasil Perhitungan CAREL untuk Strategi REDD+ Kaltim Kategori Pra – Syarat, Kondisi Pemungkin, Reformasi, Sektor dan MRV.....	218
Tabel 4.17.	Strategi dan Rencana Aksi REDD+ Prioritas (2012-2014) di Kaltim	224
Tabel 5.1.	Sub-sub sistem MRV Kalimantan Timur.....	231
Tabel 6.1.	Peran Para Pihak dalam Pengarusutamaan SRAP REDD+ di Kalimantan Timur.....	248
Tabel 6.2.	Contoh Matrik yang dikembangkan untuk Pemantauan Pelaksanaan SRAP REDD+ Kaltim	252
Tabel 6.3.	Gambaran Umum Lembaga yang ada di Lingkungan Pemerintah Daerah Kaltim beserta Tugas dan Fungsi yang Dimiliki.....	257
Tabel 6.4.	Lembaga-Lembaga <i>Adhoc</i> yang Dibentuk dalam rangka Mendukung Upaya Pelestarian Sumber Daya Hutan dan Pengelolaan Lingkungan terkait Perubahan Iklim	259

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kerangka Strategi Nasional REDD+ dengan Lima Pilar Utama (Sumber: Draft STRANAS REDD+, 2012).....	17
Gambar 2.2.	Posisi dan Peran SRAP REDD+ dalam Mendukung RAD GRK.....	21
Gambar 2.3.	Kerangka Perencanaan Pembangunan Nasional/Daerah dan Hubungannya dengan Sistem Keuangan/Anggaran Pendapatan dan Belanja Pembangunan (Sumber: RPJMD Kaltim, 2009-2019)	23
Gambar 2.4.	Posisi SRAP REDD+ dalam Kerangka Perencanaan Pembangunan dan Implementasi RAD GRK Kaltim	24
Gambar 2.5.	Struktur Organisasi DDPI Kaltim dan Pembagian Kelompok Kerja dan Unit Operasinya.....	29
Gambar 2.6.	Tanggung Jawab, Komposisi dan Peran Pokja dalam DDPI Kaltim.....	30
Gambar 2.7.	Struktur Organisasi dan Tugas Unit Operasional di DDPI Kaltim.....	30
Gambar 3.1.	Grafik Luas Kawasan Hutan Kalimantan Timur berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014	78
Gambar 3.2.	Peta Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan di Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014	78
Gambar 3.3.	Grafik BAU Historical dan Skenario Penurunan Emisi di Kalimantan Timur	89
Gambar 3.4.	Grafik Perbandingan Distribusi BAU Baseline Emisi antara Historical dan Forward Looking di Tahun 2020	90
Gambar 3.5.	BAU <i>Forward Loking</i> dan Skenario Penurunan Emisinya.....	91
Gambar 3.6.	Perbandingan Distribusi BAU Baseline Emisi Forward Looking dengan Skenario Penurunan Emisinya di Tahun 2020	91
Gambar 4.1.	Hubungan antara Visi, Misi dan Tujuan dalam Rangka Menetapkan Strategi dan Rencana Aksi (SRAP) REDD+ Kaltim.....	106
Gambar 4.2.	Ilustrasi Tulang Ikan (<i>Fishbone</i>) Isu Utama Deforestasi Hutan di Kalimantan Timur	112
Gambar 4.3.	Tahapan dalam Penetapan Strategi dan Rencana Aksi REDD+ Kaltim.....	114
Gambar 5.1.	Prinsip Dasar MRV Kalimantan Timur	230
Gambar 5.2.	Skema Perhitungan Estimasi Emisi di Tingkat Tutupan/Bentang Lahan yang Merupakan Hasil Perkalian Antara Data Aktivitas dengan Faktor	

Emisi	232
Gambar 5.3. Peningkatan kualitas Data emisi dan Tier yang digunakan.....	232
Gambar 5.4. Tahapan Umum Rencana Perhitungan Emisi.....	233
Gambar 6.1. Berbagai Bentuk Pendekatan Diseminasi SRAP REDD+ Kaltim.....	245
Gambar 6.2. Proses Internalisasi SRAP REDD+ dalam Alur Pembangunan Daerah.....	247
Gambar 6.3. Pilihan untuk DDPI apabila bertanggung jawab pada pelaksanaan SRAP REDD+ (Hasil kajian Penguatan kelembagaan DDPI, 2015)	260

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Daftar Peraturan Perundangan dan Analisis Keterkaitannya dengan Program Pengurangan Emisi di Kalimantan Timur (L.1)	273
Lampiran 2. Tabel Pembagian Hutan di Indonesia ke dalam IPCC <i>guideline</i> 2006 (L.2)	280
Lampiran 3. Deskripsi Kelas Penutupan Lahan (L.3)	281
Lampiran 4. Tabel Persentase Luasan Perubahan Pemanfaatan Lahan Kaltim Tahun 2006 – 2011 (L.4)	284
Lampiran 5. Tabel Rangkuman Akar Masalah dan Fokus Penanggung Jawab (L.5).....	285
Lampiran 6. Salinan SK Kepala Bappeda Provinsi Kaltim (L.6)	286

DAFTAR SINGKATAN

AFOLU	:	<i>Agriculture, Forestry and Land Use</i> (Pertanian, Kehutanan dan Penggunaan Lahan)
AMDAL	:	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
APBD	:	Anggaran Pendapatan Belanja Daerah
APBN	:	Anggaran Pendapatan Belanja Negara
APL	:	Areal Penggunaan Lain
BAU	:	<i>Business As Usual</i> (sebagaimana digunakan selama ini)
BAPPEDA	:	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
BAPPENAS	:	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
COP	:	<i>Conference of the Parties</i> (Konferensi Para Pihak)
Comdev	:	<i>Community Development</i> (Pemberdayaan Masyarakat)
CPO	:	<i>Crude Palm Oil</i> (Minyak Sawit Mentah)
CSR	:	<i>Corporate Social Responsibility</i> (
C3S	:	<i>Center for Climate Change Studies</i> (Pusat Studi Perubahan Iklim)
DAS	:	Daerah Aliran Sungai
DDPI	:	Dewan Daerah Perubahan Iklim
DKD Kaltim	:	Dewan Kehutanan Daerah Kaltim
DPRD	:	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
FPIC/ PADIATAPA	:	<i>Free, Prior and Informed Consents</i> / Persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan
IUP	:	Ijin Usaha Perkebunan
GCF	:	<i>Governor's Climate and Forests Task Force</i> (Pokja Para Gubernur untuk Perubahan Iklim dan Hutan)
GRK	:	Gas Rumah Kaca
HoB	:	<i>Heart of Borneo</i> (Jantung Borneo)
HCVFs/As	:	High Conservation Value of Forest/Areas (Kawasan Hutan dengan Nilai Konservasi Tinggi)
ICCSR	:	<i>Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap</i>
IHMB	:	Inventarisasi Hutan Menengah dan Berkala
IUPHHK	:	Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu
IPCC	:	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
ITSP	:	Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan
Kaltara	:	Kalimantan Utara
Kaltim	:	Kalimantan Timur
KBK	:	Kawasan Budidaya Kehutanan
KBNK	:	Kawasan Budidaya Non Kehutanan
KPH	:	Kesatuan Pengelolaan Hutan
LCEGS	:	<i>Low Carbon Economic Growth Strategies</i> (Strategi Pertumbuhan Ekonomi yang rendah Karbon)
LULUCF	:	<i>Land Use, Land Use Change and Forestry</i> (Penggunaan Lahan, Perubahan Penggunaan Lahan dan Kehutanan)
MP3EI	:	Master Plan Percepatan dan Pengembangan Pembangunan Ekonomi Indonesia
MPR	:	Majelis Permusyawaratan Rakyat
MRV	:	<i>Measurement, Reporting, Verification</i> (Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi)
Musrenbang	:	Musyawarah Perencanaan Pembangunan
OMFIT	:	<i>One Man Five Trees</i> (Satu Orang Menanam Lima Pohon)

Ornop	: Organisasi Non Pemerintah
Pemda	: Pemerintahan Daerah
Perda	: Peraturan Daerah
Pergub	: Peraturan Gubernur
Perpres	: Peraturan Presiden
PDRB	: Pendapatan Domesik Regional Bruto
PES	: <i>Payment For Environmental Services</i> (Pembayaran untuk Jasa Lingkungan)
PKP2B	: Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara
POKJA	: Kelompok Kerja
PP	: Peraturan Pemerintah
RAD-GRK	: Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
RAN-GRK	: Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
REDD+	: <i>Reducing Emissions from Deforestations and Forest Degradation</i>
Renja SKPD	: Rencana Kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah
Renstra SKPD	: Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat Daerah
RHL	: Rehabilitasi Hutan dan Lahan
RIL	: <i>Reduced Impact Logging</i> (Pembalakan Berdampak Rendah)
RKL/RPL	: Rencana Kelola Lingkungan/Rencana Pemantauan Lingkungan
RKPD	: Rencana Kerja Pembangunan Daerah
RKTP	: Rencana Kehutanan Tingkat Provinsi
RKP	: Rencana Kerja Pembangunan
RTRWP	: Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi
RPJP Daerah	: Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah
RPPLHP	: Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi
RPJMD	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJMN	: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SATGAS REDD+	: Satuan Tugas REDD+
SDA	: Sumber Daya Alam
SDM	: Sumber Daya Manusia
SFM	: <i>Sustainable Forest Management</i> (Pengelolaan Hutan Lestari)
SKPD	: Satuan Kerja Perangkat Daerah
SPPN	: Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
STRANAS	: Strategi Nasional
SNI	: Standar Nasional Indonesia
SRAP	: Strategi dan Rencana Aksi Provinsi
SVLK	: Sistem Verifikasi Legalitas Kayu
TBS	: Tandan Buah Segar
TNC	: <i>The Nature Conservancy</i>
Tier	: Tingkat Ketelitian
UNMUL	: Universitas Mulawarman
UKP4	: Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan
UNFCCC	: <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> (Kerangka Kerja PBB untuk Perubahan Iklim)
UU	: Undang-undang
WWF	: <i>World Wildlife Fund for Nature</i>

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kalimantan Timur merupakan salah satu dari beberapa Provinsi di Indonesia yang masih menggantungkan pembangunannya pada kelimpahan sumber daya alam yang dimilikinya, baik yang terbarui (*renewable resources*) maupun yang tidak terbarui (*non-renewable resources*) seperti kehutanan, perkebunan, pertanian, dan juga pertambangan.

Secara umum, PDRB Provinsi Kalimantan Timur dari tahun ke tahun naik secara signifikan hingga mencapai 419.507.225 juta rupiah atau lebih dari 419 triliun rupiah pada tahun 2012 dan mencapai 425,43 triliun pada tahun 2013. Angka ini cukup fantastis jika dibandingkan dengan tahun 2008 sebesar 314,81 triliun rupiah yang bahkan sempat mengalami penurunan pada tahun 2009 menjadi sebesar 285,59 triliun rupiah.

Meskipun PDRB Provinsi Kalimantan Timur tinggi, namun sebagian besar dikontribusi oleh sektor dari sumber daya alam yang tak terbarui terutama sektor minyak, gas, dan batubara. Hal ini akan menjadi sebuah masalah utama jika sumber daya alam tak terbarui tersebut makin menipis dan pemerintah belum maksimal mendorong pertumbuhan sektor-sektor strategis lain yang menunjang perekonomian. Terlihat pada tabel 1 bahwa perbedaan total PDRB Provinsi Kalimantan Timur jika dibandingkan dengan PDRB non migas+batubara (migas dan batubara dikeluarkan dari perhitungan PDRB) sangat jauh sekali. Pada tahun 2013, PDRB tanpa migas dan batubara hanya berkisar 164,64 trilyun atau sekitar 38,70 persen dari total PDRB secara keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa perekonomian Provinsi Kalimantan Timur masih sangat tergantung dengan sumber daya alam tak terbarui terutama minyak, gas, dan batubara.

Tabel 5. 1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Tahun 2009 - 2013 Provinsi Kalimantan Timur (Juta Rupiah)

PDRB	2009	2010	2011 ^r	2012*	2013**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
PDRB Harga Berlaku :					
➤ Migas	285.590.822	321.764.430	391.761.380	419.507.225	425.429.376
➤ Non Migas	155.204.138	190.493.999	242.431.672	272.780.957	283.531.972
PDRB Harga Konstan :					
➤ Migas	105.564.938	110.953.452	115.489.853	120.085.756	121.990.486
➤ Non Migas	60.031.034	67.041.256	75.123.448	83.545.189	87.860.464

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2013

r : angka revisi , *angka sementara, **angka sangat sementara

Sektor Kehutanan meskipun kontribusinya terus mengalami kemunduran (seiring dengan laju deforestasi dan degradasi hutan) akan tetapi dengan cakupan kewasannya

seluas 8,12 juta hektar (atau sekitar 60% luas wilayah daratan Provinsi) tetap menjadi salah satu sektor strategis.

Catatan penting yang perlu dikemukakan bahwa deforestasi dan degradasi hutan (yang saat ini secara Nasional masih berada pada kisaran 700.000 – 800.000 hektar per-tahun) tidak hanya disebabkan oleh pembalakan kayu yang berlebihan, tetapi juga akibat tumpang tindih pemanfaatan/penggunaan lahan serta konversi kawasan atau areal berhutan ke sektor-sektor berbasis lahan, tidak terkecuali pertambangan, perkebunan, pertanian dan sektor lainnya termasuk pembangunan infrastruktur fisik. Padahal fungsi hutan dalam mempertahankan daya dukung lingkungan, kekayaan/keanekaragaman hayati menjadi pertimbangan tidak saja untuk mengukur pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, akan tetapi juga menjadi jaminan kualitas kehidupan masyarakat dari lingkup lokal/tempatan, nasional dan bahkan komunitas global saat ini dan di masa depan. Untuk digarisbawahi bahwa di Indonesia total lahan kritis (di dalam dan di luar kawasan hutan) telah mencapai hampir seluas 60 juta hektar, sementara di Kaltim berada pada kisaran 3-6 juta hektar atau lebih luas dua hingga tiga kali dari total hutan di Pulau Jawa.

Dalam perkembangan global semakin disadari bahwa deforestasi dan degradasi hutan telah dan akan membawa kepada ancaman peningkatan emisi khususnya elemen karbon di satu sisi, dan pada sisi lainnya kemampuan hutan untuk menyerap dan menyimpan karbon serta gas buang dari industri dan transportasi akan terganggu. Atas dasar itulah Indonesia sebagai pemilik hutan tropis terluas ketiga di dunia (setelah Brasil dan Zaire) pada pertemuan COP 15 UNFCCC di Copenhagen (Denmark) Desember 2009, perlu menegaskan komitmennya untuk menurunkan emisi gas paling tidak sebesar 26% dan bahkan bilamana mungkin 41% (dengan dukungan Negara lain) pada tahun 2020. Khusus untuk sektor Kehutanan menjadi sangat utama dikarenakan memiliki target penurunan emisi terbesar yaitu 14,0% - 35,8%. Target nasional yang diberikan tersebut pertimbangannya sangat rasional, karena dilandasi atas berbagai hasil penelitian, yaitu: (1) Deforestasi di negara-negara berkembang (termasuk Indonesia) menyumbang hingga 20% dari emisi Carbon Dioksida (CO₂) global; dan (2) Karbon tersimpan di dalam ekosistem hutan (~4.500 Gt CO₂) atau satu setengah kali lebih besar daripada yang ada di atmosfer (~3.000 Gt CO₂).

Hingga COP 19 di Warsaw - Polandia tahun 2013, menyepakati untuk mengadopsi keputusan terkait REDD+ dengan beberapa aspek sebagai berikut: Keuangan; Koordinasi, dan Institusi (*national entity*); *Reference Emission Level* (REL); *Measuring, Reporting and Verifying* (MRV); *National Forest Monitoring System* (NFMS); *Drivers of Deforestation and Forest Degradation* (Drivers of DD); Safeguards dan Sistem Informasi (SIS).

Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kemenpenas/ BAPPENAS) merumuskan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK) 2010-2020 yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2012.

Pada level Provinsi juga telah disusun Rencana Aksi Daerah penurunan emisi gas rumah kaca (RAD GRK). Kebijakan tersebut bersifat menyeluruh, seperti pengelolaan lahan gambut, penanganan limbah, pengembangan program sektor kehutanan, pertanian, industri, transportasi, dan energi. Sementara pada saat yang bersamaan

Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4) melalui Satuan Tugas (Satgas) REDD+ menyusun Strategi Nasional Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (Stranas REDD+).

Hasil-hasil kerja dari UKP 4 tersebut, saat ini menjadi bagian dari tugas dan fungsi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), dalam salah satu ketentuannya membentuk Direktorat Jendral Pengendalian Perubahan Iklim.

Dalam rangka implementasinya di Kaltim telah dikembangkan Strategi dan Rencana Aksi (SRAP) REDD+. SRAP REDD+ ini merupakan pembaharuan dari dokumen SRAP REDD+ yang disusun pada tahun 2012. Perbedaan dengan RAN/D GRK, ruang lingkup dari SRAP REDD+ terbatas pada sumber emisi dari kegiatan yang berbasis pada penggunaan lahan. Keberadaan SRAP REDD+ Kaltim juga akan memberikan beberapa manfaat, a.l. terpenting:

- (1) Menyinerjikan pendekatan *'top-down'* (RAN GRK; STRANAS REDD+) dengan yang bersifat *'bottom-up'*, tidak terkecuali pada tingkat para pengguna sumber daya alam (contoh AMDAL para pemegang izin usaha pemanfaatan; dan kegiatan masyarakat) terkait dengan upaya pengurangan emisi;
- (2) Memberikan arahan bagi berbagai inisiatif/program kegiatan yang muncul, baik secara lokal atau bahkan internasional (melalui program-program kerjasama internasional yang semakin banyak di Kaltim) terkait dengan pengurangan emisi;
- (3) Menyelaraskan upaya vertikal dan horizontal, termasuk yang tertuang dalam berbagai dokumen perencanaan pembangunan ekonomi dan unit manajemen agar lebih memiliki sensitifitas lingkungan menuju satu Visi yang sama.
- (4) Merupakan salah satu bagian dari RAN GRK dan RAD GRK, khususnya terkait implementasi penurunan emisi gas rumah kaca dari sektor berbasis lahan (dan hutan).

1.2. Visi, Misi dan Tujuan

Perumusan Visi, Misi dan Tujuan SRAP REDD+ perlu memperhatikan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kaltim (2005-2025), khususnya Visi yang tercantum di dalamnya: *"Terwujudnya Masyarakat yang Adil dan Sejahtera dalam Pembangunan Berkelanjutan"*. Salah satu dari lima Misi RPJP tersebut adalah: *"Mewujudkan pembangunan yang terpadu dan serasi dengan pendekatan pengembangan wilayah berbasis ekonomi dan ekologi"*.

Mengingat SRAP REDD+ berkaitan dengan bidang/sektor berbasis lahan, maka di tinjau relevansinya dengan strategi yang tercantum dalam RPJPD Kaltim 2005-2025, sebagai berikut (Tabel 1.2.)

Tabel 1.2. Strategi Jangka Panjang Pembangunan Bidang – Bidang Utama Terkait dengan SRAP REDD+ Kalimantan Timur

No.	Bidang	Strategi
(1)	(2)	(3)
1.	Kehutanan	• Penjaminan keberadaan sumber daya hutan dalam luasan yang mencukupi dan menjamin pengelolaan hutan secara lestari dan intensif guna mendukung peningkatan kualitas ekosistem.
		• Rehabilitasi dan konservasi sumber daya hutan.
		• Pemberdayaan masyarakat di dalam/di sekitar hutan.
2.	Perkebunan	• Pengembangan perkebunan sebagai pilar ekonomi
		• Pengembangan perkebunan yang berpotensi dan bernilai ekonomi tinggi.
		• Peningkatan mutu dan kualitas produksi perkebunan untuk meningkatkan kesejahteraan petani.
3.	Pertambangan	• Peningkatan kualitas pengelolaan bahan tambang secara efisien dan efektif yang ramah lingkungan
		• Peningkatan alternatif pengelolaan bahan tambang potensial.
4.	Tanaman Pangan	• Peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam rangka peningkatan dan pengembangan manajemen usaha tani.
		• Peningkatan indeks pertanian bagi daerah-daerah sentra pembangunan pertanian dan peningkatan efisiensi lahan melalui diversifikasi pertanian serta perluasan lahan pertanian dengan menerapkan teknologi budidaya yang adaptif dan ramah lingkungan.
		• Pengembangan kawasan pertanian dan pedesaan melalui pengembangan agropolitan dengan pengembangan jaringan infrastruktur antara sentra pertanian dan pusat-pusat pertumbuhan/kota
		• Pengembangan berbagai komoditas pertanian yang berorientasi pada sumberdaya lokal dan kebutuhan pasar dengan memperhatikan pendekatan keterpaduan antara sub sistem hulu dan hilir.
5.	Lingkungan Hidup	• Pengembangan kerangka dasar pembangunan daerah yang berwawasan lingkungan.
		• Pengelolaan lingkungan hidup dalam mewujudkan kelestarian lingkungan.
		• Pengelolaan lingkungan hidup berbasis mitigasi bencana alam.

Sumber: RPJP Kaltim 2005-2025

Berdasarkan strategi jangka panjang untuk bidang-bidang utama di atas, maka komitmen politik Provinsi Kaltim terhadap kelestarian lingkungan termasuk didalamnya yang berkaitan langsung dengan deforestasi dan degradasi sebenarnya

telah terumuskan. Kondisi ini menjadi landasan yang cukup ideal dalam merumuskan Visi, Misi dan Tujuan SRAP REDD+ Kaltim.

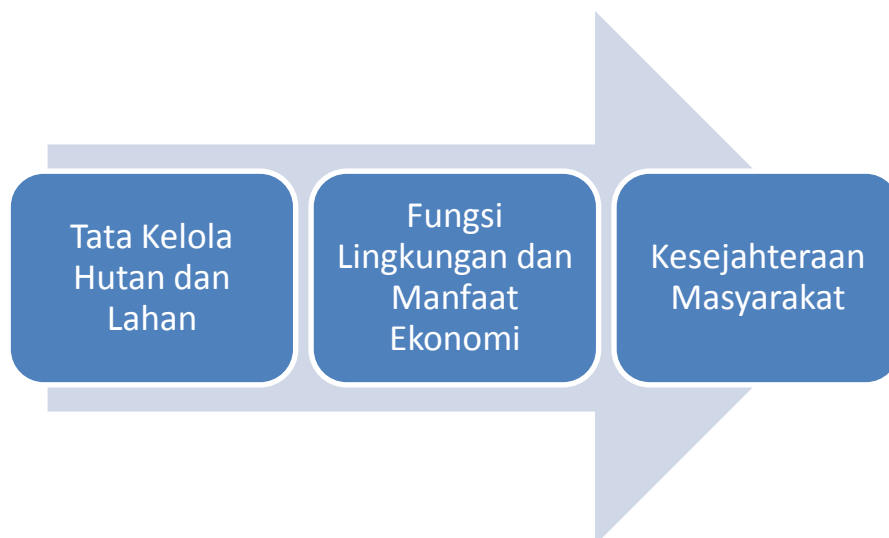
Disamping RPJPD Kaltim 2005-2025, rujukan lain yang tidak kalah pentingnya adalah Visi, Misi dan Tujuan STRANAS REDD+. Visi STRANAS REDD+ bertumpu pada 3 (tiga) elemen kunci yaitu: (1) Sumberdaya alam hutan dan lahan gambut sebagai aset nasional; (2) Pengelolaan berkelanjutan; dan (3) Untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Adapun Misinya bertumpu juga pada program berkaitan dengan tiga aspek kelembagaan, yaitu: (1) Pemantapan fungsi; (2) Penyempurnaan peraturan perundangan dan penegakan hukum; serta (3) Peningkatan kapasitas pengelolaan. Sedangkan Tujuan dari STRANAS REDD+ terbagi menjadi tiga kurun waktu, yaitu Tujuan Jangka Pendek (2012-2014) yang mengarah pada penyiapan (pra kondisi) kondisi atau persiapan; Tujuan Jangka Menengah (2012-2020) sudah pada tahap implementasi aksi; dan Tujuan Jangka Panjang (2012-2030) sudah pada tahapan capaian, pengembangan dan pelestarian manfaat.

Berdasarkan tinjauan terhadap RPJPD Kaltim 2005-2025 serta STRANAS REDD+ di atas serta dengan merujuk pada isu-isu strategis terkait dengan persoalan deforestasi dan degradasi hutan di Provinsi Kalimantan Timur (lihat pada Bab IV dalam dokumen ini), maka dapat dirumuskan Visi, Misi dan Tujuan daripada SRAP REDD+ Kaltim sebagai berikut:

Visi :

TATA KELOLA SUMBERDAYA HUTAN DAN LAHAN DI KALIMANTAN TIMUR YANG MAMPU MENYINAMBUNGGAN KESELARASAN FUNGSI LINGKUNGAN DAN MANFAAT EKONOMI BAGI KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

Visi menegaskan 3 elemen penting yang terdiri dari Tata Kelola Sumber Daya Hutan dan Lahan; Fungsi Lingkungan dan Manfaat Ekonomi; dan Kesejahteraan Masyarakat.



Dengan penjelasan masing-masing elemen sebagai berikut:

Tata Kelola Hutan dan Lahan

Hutan dan lahan merupakan bagian dari sumberdaya alam yang dikelola sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat menurut Undang Undang Dasar 1945. Sumber daya ini dikelola dengan menggunakan prinsip *good governance* diantaranya partisipatif, transparansi, kesetaraan dan akuntabilitas.

Fungsi Lingkungan dan Manfaat Ekonomi

Elemen fungsi lingkungan dan manfaat ekonomi merupakan 2 aspek yang selalu dipertemukan dan dipertentangkan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sumberdaya alam. Potensi SDA untuk dimanfaatkan dan tetap menjaga fungsinya sebagai penyangga kawasan, pencipta iklim makro dan mikro serta tata air. Kebijakan yang diambil diupayakan mempertimbangkan ke dua aspek ini, untuk tetap menjaga keberlanjutan sumberdaya alam dan lingkungan serta mendapatkan manfaatnya.

Kesejahteraan Masyarakat

Tujuan pembangunan dan penyelenggaraan pemerintahan diupayakan untuk terwujudnya kesejahteraan masyarakat yang adil dan sejahtera. Komitmen terhadap kesejahteraan masyarakat tersebut juga menjadi acuan bagi perencanaan dan pengelolaan hutan dan lahan. Masyarakat sebagai penerima manfaat dan dampak merupakan subjek utama dalam pembangunan. Untuk itu sebagai subjek sekaligus sebagai capaian, maka pelibatan dan proses pengelolaannya wajib diutamakan. Dengan memastikan bahwa segala program dan kegiatan merupakan realisasi untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

Misi :

Mewujudkan Visi pengelolaan sumberdaya hutan dan lahan berkelanjutan melalui tata kelola yang baik dapat dicapai dengan:

1. Memantapkan struktur dan fungsi lembaga pengelolaan hutan dan lahan (baik skala besar maupun kecil) guna mengefektifkan pengurangan emisi;
2. Mengembangkan perencanaan pembangunan khususnya kegiatan berbasis hutan dan lahan yang berorientasi pada pengurangan emisi;
3. Menyempurnakan peraturan/perundangan dan meningkatkan penegakan hukum di bidang pengelolaan hutan dan penggunaan lahan guna pengurangan emisi;
4. Meningkatkan kapasitas (pengetahuan, keterampilan dan sikap) para pengelola sumberdaya hutan serta pengguna lahan agar upaya pengurangan emisi dapat berjalan secara lebih efektif.

Penjelasan masing-masing misi:

1. Memantapkan struktur dan fungsi lembaga pengelolaan hutan dan lahan (baik skala besar maupun kecil) guna mengefektifkan pengurangan emisi

Dalam mendukung pengurangan emisi, sangat penting untuk memperkuat struktur dan fungsi lembaga dalam pengelolaan hutan dan lahan yang selama ini dianggap masih perlu ditingkatkan. Penguatan struktur dan fungsi menjadi bagian dari kebijakan dalam konteks kelembagaan dan menjadi perhatian utama.

Struktur dan fungsi yang dimaksud disini adalah kepentingan pada proses pengambilan keputusan, perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan pengurangan emisi. Termasuk memiliki kemampuan untuk memfasilitasi dan berkordinasi dengan pemerintah dan para pihak yang berkontribusi.

Struktur dan fungsi lembaga pengelolaan hutan dan lahan tetap berdasarkan peraturan perundang-undangan dan kebijakan yang berlaku baik ditingkat Provinsi dan Kabupaten.

2. Mengembangkan perencanaan pembangunan khususnya kegiatan berbasis hutan dan lahan yang berorientasi pada pengurangan emisi.

Perencanaan pembangunan disusun sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pemerintahan untuk periode tertentu, termasuk perencanaan dalam pengelolaan hutan dan lahan yang bertujuan pada pengurangan emisi karbon.

Perencanaan pembangunan berbasis hutan dan lahan meliputi kawasan hutan dan non hutan yang dapat merujuk pada perencanaan ruang, pemanfaatan ruang serta perencanaan yang dikembangkan berdasarkan isu perubahan iklim.

3. Menyempurnakan peraturan/perundangan dan meningkatkan penegakan hukum di bidang pengelolaan hutan dan penggunaan lahan guna pengurangan emisi.

Pengelolaan hutan dan lahan yang dapat berkontribusi pada pengurangan emisi juga perlu didukung dengan peraturan perundang-undangan yang tepat dan mampu dilaksanakan serta dapat digunakan sebagai dasar untuk penegakan hukum.

Peraturan perundangan ini lebih berdaya guna apabila disusun dengan proses partisipatif, terbuka/transparan serta harmonis atau tidak saling bertentangan dengan perundangan lainnya baik ditingkat Pusat maupun daerah.

Penyempurnaan peraturan perundangan dan peningkatan penegakan hukum juga dilaksanakan dengan mempertimbangkan rasa keadilan masyarakat dan kepastian hukum.

4. Meningkatkan kapasitas (pengetahuan, keterampilan dan sikap) para pengelola sumberdaya hutan serta pengguna lahan agar upaya pengurangan emisi dapat berjalan secara lebih efektif.

Kapasitas para pengelola hutan dan pengguna lahan ditingkatkan dan diperkuat berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi oleh para pihak itu sendiri atau hasil dari identifikasi Pemerintah. Kebutuhan peningkatan kapasitas dapat didukung oleh pemerintah pusat, daerah dan pihak ketiga yang tidak mengikat.

Kebutuhan peningkatan kapasitas meliputi pengetahuan terhadap konteks pengelolaan hutan dan lahan yang berkelanjutan; keterampilan dalam mengembangkan dan inisiatif baik yang berasal dari hasil teknologi, teknologi terapan dan kearifan tradisional; dan didukung dengan sikap ditunjukkan dengan perubahan mental perencana, pengelola, pengguna dan penegak hukumnya.

Khususnya memastikan peran dan keterlibatan masyarakat sebagai pengelola hutan dan lahan yang juga menjadi kelompok yang akan merasakan dampak dari perencanaan pembangunan dan kebijakan yang tidak tepat.

5. Mendorong percepatan pemantapan Kawasan Hutan dan penetapan status lahan dalam upaya pengurangan emisi.

Pemantapan hutan dan penetapan status lahan merupakan tahap penting dalam upaya pengurangan emisi, dimana tahapan ini akan memberikan dasar bagi para pihak yang berkepentingan untuk menetapkan klaim atau pengelolaan dan penguasaan, menerima manfaat, mencegah dan meminimalis konflik serta penyelesaiannya.

Pemantapan kawasan hutan dan penetapan status lahan diupayakan dengan melibatkan semua pihak yang telah memanfaatkan kawasan hutan dan lahan, melalui proses yang transparan, partisipatif dan berkeadilan.

Tujuan:

1. **Tujuan Jangka Pendek I** (2012-2015): Perbaikan kondisi tata kelola, kelembagaan, tata ruang serta iklim investasi secara strategis di Provinsi Kaltim dan kabupaten/kota agar dapat mendukung pencapaian komitmen Indonesia dalam pengurangan emisi;
2. **Tujuan Jangka Pendek II** (2016 – 2018): Penyempurnaan Tata Kelola, penguatan kelembagaan, Iklim investasi secara strategis di Provinsi Kalimantan Timur dan Kabupaten/Kota untuk mendukung pencapaian komitmen Indonesia dalam pengurangan emisi
3. **Tujuan Jangka Menengah** (2012-2020): Terlaksananya tata kelola sumberdaya hutan dan lahan Kaltim sesuai kebijakan dan tata cara yang dibangun, serta pada ruang dan mekanisme keuangan yang telah ditetapkan dan dikembangkan agar dapat memberikan kontribusi yang benar terhadap target-target Nasional penurunan emisi 26-41% tahun 2020;

4. **Tujuan Jangka Panjang (2012-2030):** Hutan dan lahan Indonesia, serta khususnya yang berada di Kaltim menjadi *net carbon sink* pada tahun 2030 sebagai hasil pelaksanaan kebijakan yang benar dan berkeadilan untuk keberlanjutan fungsi dan jasa ekosistem hutan bagi pembangunan ekonomi daerah dan kesejahteraan masyarakat

Tata kelola sumber daya hutan dan lahan terpilih menjadi elemen kunci Visi dan Misi SRAP REDD+ Kaltim dalam rangka menyelaraskan mempertahankan fungsi ekologi dengan tetap mempertimbangkan manfaat ekonomi demi kesejahteraan masyarakat di Kaltim, paling tidak pada durasi implementasi SRAP REDD+ hingga tahun 2030. Hal tersebut dikarenakan fenomena yang dihadapi seiring dengan implementasi Otonomi Daerah (tahun 2001) dalam kondisi eksisting modalitas beberapa daerah yang terbatas justru menjadikan kontra produktif dalam memperbaiki kesalahan di masa Orde Baru selama tiga dasawarsa sebelumnya (1967-1998). Penjabaran Visi dan Misi beserta Tujuan di atas diharapkan dapat tercermin secara konkrit dalam strategi dan rencana aksi yang di susun (Bab IV).

1.3. Dasar Hukum

Bidang atau sektor penggunaan lahan mencakup tidak hanya kawasan yang dominan di Kaltim, tetapi pada dasarnya juga melibatkan berbagai kepentingan atau lintas sektoral. Dari sisi cakupan kawasannya (dan juga tugas pengurangan emisi yang dikembangkannya) memang sektor kehutanan tertinggi, akan tetapi tetap tidak dapat terpisahkan dengan sektor penggunaan lahan lainnya. Oleh karenanya agar Visi, Misi dan Tujuan yang ditetapkan dapat dicapai di atas seluruh kepentingan yang ada, maka dipertimbangkan untuk menggunakan dasar hukum yang lebih luas dalam penyusunan dokumen ini, baik dalam pertimbangan hierarki peraturan perundangannya maupun ragam sektornya.

Beberapa peraturan-perundangan yang digunakan dalam rangka penyusunan SRAP REDD+ Kaltim sesuai dengan hierarkinya adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
2. Ketetapan MPR RI Nomor IX/MPR/2001 tentang Pembaharuan Agraria dan Pengelolaan Sumber Daya Alam *jo.* Ketetapan Majelis Pemusyawaratan Rakyat Sementara dan Ketetapan Majelis Pemusyawaratan Rakyat Republik Indonesia Tahun 1960 sampai dengan tahun 2002;
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok Pokok Agraria (Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 104; Tambahan Lembaran Negara Nomor 2043);
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419);
5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Keragaman Hayati;
6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC);

7. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa;
8. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan Jo Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
9. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Keuangan Negara (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4286);
10. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *Protocol* Kyoto dalam UNFCCC;
11. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4421);
12. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438);
13. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 68; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4725);
14. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 84; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4739);
15. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika;
16. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 140);
17. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
18. Undang Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan (P3H)
19. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495);
20. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 246, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5589) menjadi Undang-Undang Nomor Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5657);

21. Undang-undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 308, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5613);
22. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan Jo. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 Tentang Perlindungan Hutan;
23. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2005 tentang Hibah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4577);
24. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4578);
25. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Pembangunan Daerah;
26. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Perlestarian Alam (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 56; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5217);
27. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019;
28. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 tentang Penggunaan Kawasan Hutan Lindung untuk Penambangan Bawah Tanah;
29. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK);
30. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 tentang Inventarisasi Nasional Gas Rumah Kaca;
31. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019
32. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
33. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 Tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
34. Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Pemberantasan Penebangan Kayu Secara Illegal di Kawasan Hutan dan Peredarannya di Seluruh Wilayah Republik Indonesia;
35. Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Penundaan Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut.
36. Peraturan Daerah Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan.
37. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 15 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Provinsi Kaltim tahun 2000-2025
38. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 5 Tahun 2009 Tentang Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan;
39. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 8 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Reklamasi Pasca Tambang

40. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
41. Peraturan Dearah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 7 tahun 2014 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2013-2018
42. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 tahun 2015 tentang Pengakuan dan Perlindungan Masyarakat Hukum Adat di Provinsi Kalimantan Timur
43. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016-2036
44. Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 2 Tahun 2011 tentang Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI).
45. Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 22 tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaltim Hijau
46. Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 19 tahun 2012 tentang Rencana Kehutanan Tingkat Provinsi (RKTP) Tahun 2011-2030
47. Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 39 tahun 2014 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Kalimantan Timur
48. Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 17 tahun 2015 tentang Penataan Pemberian Izin dan Non Perizinan Serta Penyempurnaan Tata Kelola Perizinan di Sektor Pertambangan, Kehutanan dan Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Kalimantan Timur

Uraian menyangkut keterkaitan setiap Peraturan Perundangan di atas disajikan dalam Tabel 1 Lampiran dokumen ini. Berdasarkan uraian pada Tabel 1 dalam lampiran tersebut, penyusunan SRAP REDD+ secara jelas sangat relevan dengan peraturan perundangan yang ada, tidak terkecuali dalam kaitannya dengan kepentingan daerah, meskipun memang sejauh ini yang dapat diidentifikasi hanya sampai pada tingkat Provinsi saja.

Perubahan yang cukup mendasar dalam pengelolaan sumberdaya alam adalah dengan terbitnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah atau selanjutnya disebut UU No 23/14, yang diterbitkan pada tanggal 2 Oktober 2014 sebagai pengganti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, yang menempatkan perubahan yang signifikan di dalam kewenangan pengelolaan sumberdaya alam, utamanya kehutanan, pertambangan dan perikanan. Kebijakan terkait sumberdaya alam kini kewenangannya lebih besar di tangan pemerintah pusat dan provinsi terutama di sektor kehutanan, pertambangan dan perikanan. Sektor Kehutanan merupakan salah satu sektor yang paling banyak berubah.

Banyak kegiatan yang selama ini didisentralisasikan ke tingkat kabupaten, kemudian ditarik ke tingkat provinsi. Pada sektor kehutanan, di dalam Undang-undang ini, Kabupaten hanya diberi mandat untuk mengurus Taman Hutan Raya.

Undang-undang ini masih akan diterjemahkan dalam Peraturan Pemerintah yang lebih teknis dan juga masih memungkinkan diatur dalam undang-undang sektor, namun

Undang-undang ini telah memberikan dasar-dasar yang sangat berbeda bagi kewenangan kabupaten/kota dalam urusan tata kelola sumberdaya alam.

Di sektor kehutanan, kewenangan provinsi dalam pengelolaan hutan akan semakin luas. *Good forest governance* ditantang oleh kemampuan provinsi dalam merencanakan, mengelola, menyediakan sumber daya dan mengatur tata kelola hutan termasuk memenuhi berbagai harapan terhadap kontribusi sumber daya hutan terhadap isu-isu perubahan iklim dan lain-lain.

1.4. Ruang Lingkup

Merujuk STRANAS REDD+ dan spesifikasi kondisi Kaltim, maka ruang lingkup strategi dan rencana aksi yang dikembangkan dalam dokumen SRAP REDD+ Kaltim ini meliputi/berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengembangan, perubahan dan/atau penyempurnaan syarat yang harus dipenuhi bidang/sector berbasis lahan (kehutanan, pertanian pangan, perkebunan, pertambangan, dan sector penggunaan lahan lainnya) guna mencegah/menanggulangi/mengendalikan deforestasi dan degradasi hutan (beserta dampak yang ditimbulkannya) di tingkat provinsi (SRAP Pra-Syarat/*pre-requirements*)
2. Penciptaan dan perbaikan berbagai aspek atau elemen di bidang/sector berbasis lahan yang dapat mempercepat/memperlancar implementasi berbagai upaya dalam rangka mencegah/menanggulangi dan mengendalikan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan serta upaya peningkatan penyerapan/penyimpanan karbon (SRAP Kondisi Pemungkin/*enabling condition*)
3. Perbaikan dalam arti perubahan dan/atau penyempurnaan terhadap tata kelola program/kegiatan bidang/sector terkait dengan pemanfaatan lahan yang dapat mencegah/menanggulangi/mengendalikan deforestasi dan degradasi hutan, serta bahkan meningkatkan kemampuan penyimpanan dan penyerapan karbon (SRAP Reformasi Sektor/*sectorial reform*)
4. Pelaksanaan pengukuran, pelaporan dan pelaksanaan verifikasi berbagai upaya pencegahan/penanggulangan/pengendalian deforestasi dan degradasi hutan serta peningkatan kemampuan penyerapan/peningkatan karbon (SRAP MRV/*Measurement, reporting and verification*)

Ruang lingkup SRAP REDD+ tidak hanya terfokus pada penggunaan dan pemanfaatan pada kawasan hutan (Hutan Lindung, Hutan Produksi, Hutan Produksi Konversi dan hutan Konservasi), akan tetapi juga pada kegiatan pemanfaatan dan penggunaan pada Areal penggunaan lain (APL) terutama pada areal yang masih berhutan seperti perkebunan, pertambangan, pertanian dan perikanan.

1.5. Sistematika Dokumen

Dokumen SRAP REDD+ Kaltim ini terbagi menjadi 7 (tujuh) Bab tetapi merupakan satu kesatuan dengan tata urutan sebagai berikut:

Bab I atau Bab Pendahuluan ini, berisi tentang uraian latar belakang penyusunan dokumen SRAP, Visi, Misi dan Tujuan, Ruang Lingkup hingga Metodologi yang digunakan. Dengan membaca Bab I ini pemahaman atas keseluruhan substansi dokumen diharapkan dapat lebih baik;

Bab II menitikberatkan pada uraian guna memberikan wawasan yang lebih luas tentang REDD+ dalam kaitannya dengan komitmen penurunan emisi yang selanjutnya tertuang dalam strategi yang telah dilaksanakan terhadap berbagai rencana yang ada menurut Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) dan daerah serta inisiatif sejenis yang telah/sedang dilakukan (termasuk rencana aksi untuk penurunan emisi). Bab ini juga secara spesifik meninjau kesiapan Kaltim sebagai provinsi yang berkomitmen tinggi dalam upaya pengurangan emisi dari deforestasi/degradasi hutan.

Bab III Menggambarkan Kondisi Kawasan Hutan dan luasan kawasan hutan. Luas kawasan hutan berdasarkan SK Menteri Kehutanan No 718 Tahun 2014, serta kondisi kawasan hutan yang dikelompokkan sesuai dengan tingkat kekritisannya. Serta menggambarkan apa yang telah di capai pada jangka pendek 2012 - 2015 , ukuran keberhasilan dan, apakah emisi meningkat atau menurun serta berapa dana yang diperlukan untuk penurunan emisi 26/41 % sesuai dengan target nasional.

Bab IV menguraikan permasalahan dan isu-isu terkait dengan deforestasi dan degradasi hutan di Kaltim serta perhitungan emisi dari sektor/bidang pembangunan berbasis lahan. Bab ini juga menggali tentang sebab dan akar masalah terkait dengan deforestasi dan degradasi hutan, dimana akar masalah disini bisa terkait dengan aspek teknis, administratif maupun bahkan sosial politik (aspek kebijakan dan peraturan perundangan tentang lahan dan hutan). Akar masalah bagian penting dari dan akan menjadi dasar dalam pengembangan strategi dan rencana aksi REDD+.

Bagian substansial dari dokumen SRAP REDD+ Kaltim ini adalah **Bab V**, yang menguraikan strategi dan rencana aksi provinsi dalam empat kategori yaitu SRAP Pra-Syarat; SRAP Kondisi Pemungkin; SRAP Reformasi Sektor; dan SRAP MRV. Rencana aksi ini juga secara jelas menunjukkan pihak yang bertanggungjawab serta waktu pelaksanaannya. Bab ini ditutup dengan upaya untuk menetapkan SRAP prioritas dengan maksud untuk memfokuskan pada isu-isu mendasar yang harus ditangani secara dini sehubungan dengan penanggulangan dan pengendalian serta pencegahan deforestasi dan degradasi hutan di Kaltim.

Sedangkan **Bab VI** lebih menitikberatkan pada aspek teknis berkaitan dengan sistem pengukuran, pelaporan dan verifikasi berkaitan dengan cadangan/stok karbon dan dinamika perubahan emisi yang terjadi sehubungan dengan sektor/bidang yang potensial menghasilkan emisi di wilayah Kaltim termasuk penyiapan-penyiapan Safeguards.

Bab VII berisi tentang upaya untuk penyebarluasan dan pengarusutamaan SRAP REDD+ Kaltim yang telah disusun ke dalam struktur dan proses kelembagaan atau perencanaan di daerah, termasuk di dalamnya mekanisme kelembagaan serta perkembangan kelembagaan ditingkat Nasional. Bagian penting lainnya dalam Bab ini adalah sistem pemantauan dan evaluasi (monev) dari implementasi SRAP REDD+.

Akhirnya **Bab VIII** yang merupakan penutup dari dokumen SRAP REDD+ Kaltim ini mencoba untuk menggarisbawahi adanya tantangan dan antisipasi ke depan

sehubungan dengan dinamika sosial, ekonomi dan khususnya politis di Kaltim yang perlu untuk diketahui agar SRAP REDD+ Kaltim yang telah disusun dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien atau bilamana dibutuhkan dapat dilakukan revisi guna penyesuaiannya.

1.6. Metodologi

Penyusunan dokumen revisi SRAP REDD+ ini dilakukan dengan dukungan kombinasi teknik pendekatan, yaitu: (a) studi dokumentasi atas sumber-sumber sekunder, seperti laporan dan juga peraturan kebijakan terkait (*on desk study*) dari tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota, dilanjutkan dengan (b) pelaksanaan konfirmasi data/informasi yang telah dihimpun (dan sebagian diolah) dengan para pihak (*stakeholders*) dan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) terkait; serta (c) konsultasi *draft* laporan melalui diskusi terfokus (*Focused Group Discussion/FGD*) dalam lokakarya yang diikuti parapihak (Akademisi, Organisasi Non Pemerintah, Masyarakat) dan SKPD terkait di tingkat Provinsi serta Kabupaten/Kota (d). Update data dan informasi terbaru berdasarkan perkembangan peraturan ditingkat nasional dan daerah.

BAB II. RENCANA TINGKAT NASIONAL PENGURANGAN EMISI DAN POSISI DAERAH

2.1. Rencana Strategi Nasional REDD+

Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan emisi sebesar 26% dari skenario pembangunan *Business as Usual* (BAU) pada tahun 2020 dengan dana sendiri tanpa mengorbankan pembangunan di sektor lain, atau 41% jika mendapatkan bantuan internasional. Pemerintah berencana untuk memenuhi komitmen tersebut sejalan dengan upaya untuk tetap memacu pertumbuhan ekonomi sebesar 7% per tahun. Guna mewujudkan komitmen ini Pemerintah telah mengeluarkan Perpres No 61/2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) dan Perpres No 71/2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi GRK Nasional. REDD+ mendukung pencapaian target RAN-GRK dalam bidang pengelolaan hutan, lahan gambut dan pertanian. Selain itu, Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur juga telah menetapkan Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 39 tahun 2014 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD GRK) Kalimantan Timur dan SRAP REDD+ Kaltim, serta memuat misi kedua dan kelima dalam Perda Nomor 7 tahun 2014 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur tahun 2013-2018, yang memuat perubahan iklim sebagian bagian dari pencapaian pembangunan daerah. Sebagaimana telah disinggung dalam Bab terdahulu, elemen utama dalam upaya penurunan emisi adalah mengelola perubahan dari bidang/sektor berbasis lahan (antara lain kehutanan, perkebunan, pertanian pangan dan pertambangan) melalui upaya pengembangan strategi di tingkat nasional (STRANAS) serta strategi dan rencana aksi di tingkat provinsi (SRAP) dalam rangka pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, seiring dengan upaya konservasi keanekaragaman hayati, pemanfaatan hutan secara lestari dan peningkatan cadangan karbon (REDD+/Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation).

Maksud dari penyusunan strategi REDD+ adalah: (1). Menyiapkan sistem kelembagaan yang efektif untuk melaksanakan program REDD+; (2). Memberi dasar dan arahan bagi sistem tata kelola dan peraturan yang terintegrasi untuk menaungi pelaksanaan skema REDD+; (3). Membangun proses dan pendekatan yang sistematis dan terkonsolidasi bagi upaya-upaya penyelamatan hutan alam Indonesia beserta isinya; dan (4). Memberikan acuan bagi pengembangan investasi dalam bidang pemanfaatan lahan hutan dan lahan bergambut baik untuk komoditi kehutanan dan/atau pertanian serta jasa lingkungan termasuk penyerapan dan pemeliharaan cadangan karbon. Akan tetapi dalam rangka penjabarkan STRANAS ke tingkat sub-nasional (SRAP) adalah penting untuk memperhatikan kerangka program REDD+ yang terdiri dari lima pilar strategis seperti ditampilkan dalam Gambar 2.1. di bawah. Kelima pilar dimaksud saling terkait satu sama lain dalam upaya mencapai tujuan REDD+, dengan penjelasannya sebagai berikut:

Pilar pertama, Lembaga REDD+. Membangun Lembaga REDD+, Instrumen Pendanaan REDD+, dan Lembaga MRV merupakan prioritas di tahun 2012. Ketiga lembaga tersebut akan menjalankan program-program strategis yang dibutuhkan oleh Provinsi-provinsi percontohan dan prioritas dalam tahun 2012-2013. Lembaga dan sistem MRV akan dikembangkan secara bertahap dengan target awal mencapai MRV Tier-2 secara Nasional dan Tier-3 pada tingkat tapak (*Official DA + voluntary sites*) pada akhir 2013. Januari 2014, ketiga lembaga tersebut ditargetkan dapat berfungsi penuh.



Gambar 2.1. Kerangka Strategi Nasional REDD+ dengan Lima Pilar Utama (Sumber: Draft STRANAS REDD+, 2012)

Pilar kedua, Penguatan Kerangka Hukum dan Peraturan. Mencakup pengembangan aturan mekanisme kerja kelembagaan, termasuk penguatan hubungan Pemerintah, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota dan pengembangan kebijakan/aturan operasional bagi kegiatan/proyek/program REDD+. Mulai awal tahun 2012, Satgas REDD+ mulai melaksanakan kajian atas kesiapan, konsistensi, dan efektivitas implementasi peraturan perundang-undangan dan sistem kelembagaan yang terkait untuk mendukung pelaksanaan REDD+. Adopsi hasil pekerjaan ini akan dilakukan secara terus menerus dan bertahap sesuai prioritas Satgas/Lembaga REDD+ dan akan memakan waktu 3-5 tahun sejak proses ini dimulai.

Pilar ketiga, Program Strategis. Program strategis bertujuan untuk menciptakan prakondisi dan membangun proses-proses awal beberapa perubahan mendasar yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan program REDD+ dan mempercepat pelaksanaan REDD+ di Provinsi percontohan dan Provinsi prioritas lain. Berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh, program REDD+ akan dikembangkan secara lebih

sistematis diseluruh Indonesia mulai tahun 2014. Sebelum sampai itu, Lembaga REDD+ juga membantu pengembangan keahlian teknis dan sumber daya serta kebutuhan koordinasi terhadap proyek REDD+ dan mengambil pelajaran dari aktivitas ini.

Pilar keempat, Perubahan Paradigma dan Budaya Kerja. Kegiatan ini perlu dilaksanakan sesegera mungkin agar masyarakat luas dan aktor yang mempengaruhi implementasi program REDD+ memahami urgensi dan manfaat pelaksanaan program REDD+. Pengenalan REDD+ melalui pendidikan dimulai dengan memprioritaskannya di Provinsi percontohan. Lembaga REDD+ akan melakukan kampanye perubahan budaya kerja di lingkungan birokrasi pemerintahan terkait dengan proses-proses perencanaan pembangunan sektoral dan daerah, dan mengefektifkan fungsi konsultasi publik pada setiap tahap yang diperlukan.

Pilar kelima, Pelibatan Masyarakat akan menjadi jiwa dari dan dilaksanakan bersamaan dengan seluruh pilar di atas. Pelibatan dan komunikasi dengan para pihak dilaksanakan sebagai proses dari pelaksanaan seluruh pilar pertama sampai keempat. Pelaksanaan pilar kelima ini dimaksudkan sebagai wahana guna mewujudkan partisipasi yang efektif agar mendapat legitimasi dari para pihak terhadap kebijakan REDD+ dan pelaksanaannya.

Konsistensi dan sinkronisasi amatlah penting dalam rangka pengurangan emisi dan oleh karenanya Kelima Pilar STRANAS REDD+ tersebut tetap menjadi rujukan pada saat pengembangan SRAP REDD+. Adapun SRAP REDD+ diharapkan akan memberi input bagi pengembangan rencana aksi daerah dalam pengurangan emisi gas rumah kaca (RAD GRK).

2.2. Posisi REDD+ pada RAN GRK

Telah diuraikan di atas bahwa REDD+ adalah pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, termasuk di dalamnya juga peran konservasi dan keanekaragaman hayati, pengelolaan hutan Lestari, dan peningkatan cadangan karbon hutan. REDD+ penting untuk dikembangkan dalam kerangka pembangunan rendah karbon (*low carbon economic growth*) dan/atau ekonomi hijau (*green economy*) guna memastikan bahwa upaya penanganan perubahan iklim dari sektor penggunaan lahan dilakukan sejalan dengan kebijakan dan kebutuhan pembangunan berkelanjutan Indonesia. Sektor penggunaan lahan dimaksud atau diistilahkan sebagai Kehutanan dan Pengelolaan Lahan dalam kerangka rencana aksi pengurangan emisi gas rumah kaca (RAN GRK). Implementasi dari RAN-GRK bersandarkan pada pengesahan melalui Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011. REDD+ jelas merupakan elemen penting disamping bidang/sektor pengelolaan limbah, perencanaan pembangunan, energi dan transportasi, industri (lihat Tabel 2.1. di bawah). Kecuali pengelolaan limbah, secara keseluruhan bidang/sektor berbasiskan lahan yang dibahas dalam REDD+ termasuk urusan pilihan menurut Peraturan Perundangan di bidang pembangunan yang berkaitan dengan kewenangan tingkat nasional dan sub-nasional.

Posisi REDD+ menjadi penting dalam RAN GRK, mengingat sektor/bidang Kehutanan dan Lahan Gambut diberikan porsi tanggung jawab penurunan emisi lebih besar dibanding bidang/sektor lainnya. Meskipun demikian klasifikasi bidang ini tidak

mutlak, dimana formulasi dalam rencana aksi daerah (RAD) tentunya sangat tergantung baik dari kebutuhan atau tantangan masing-masing Provinsi/Kabupaten/Kota maupun struktur Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD).. Dengan syarat bahwa sub bidang/sub sektor yang ada didalamnya sesuai dengan klasifikasi dalam RAN GRK. Sebagai contoh, meskipun dalam RAN GRK terdapat 5 (lima) bidang/sektor, tetapi di RAD GRK Kaltim hanya membaginya menjadi 3 (tiga), yaitu (1) Kegiatan Berbasis Lahan (dimana di dalamnya terdiri dari elemen kehutanan, perkebunan, pertanian pangan, peternakan serta perikanan kelautan) yang selanjutnya disebut sebagai *Agriculture, Forestry and Land Use* (AFOLU); (2) Energi, Transportasi dan Industri (atau sektor yang terakhir ini disebut sebagai *Industrial Processes and Production Units/IPPU*); dan (3) Pengelolaan Limbah (lihat Tabel 2.2. di bawah).

juga dapat dilihat bahwa Kementerian/ Lembaga (yang selanjutnya di daerah akan berkaitan dengan SKPD) yang berperan juga cukup banyak, dikarenakan bidang/sektor sebagai sumber emisi juga berkaitan dengan urusan wajib maupun pilihan (sesuai Undang-undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah).

Tabel 6.1. Target Penurunan Emisi melalui REDD+ dalam kerangka GRK per Bidang (Giga Ton CO₂e)

Bidang/Sektor	Rencana Penurunan Emisi		Rencana Aksi	Kementerian/ Lembaga Pelaksana
	26%	41%		
			Bidang terkait REDD+	
Kehutanan dan Lahan Gambut	0,7672	1,039	Pengendalian kebakaran hutan & lahan; Pengelo-laan sistem jaringan & tata air; Rehabilitasi hutan & lahan; HTI, HTR; Pemberantasan <i>illegal logging</i> ; Pencegahan deforestasi; Pemberdayaan Masyarakat	Kemen LH; Kemen PU; Kemen Kehutanan; Kemen Pertanian
Pertanian	0,008	0,011	Introduksi varietas padi rendah emisi; Efisiensi air Irigasi; Penggunaan pupuk organik	
Energi dan Transportasi	0,038	0,056	Penggunaan <i>biofuel</i> ; Mesin dengan standar efisi-ensi BBM lebih tinggi; Memperbaiki TDM; Kualitas transportasi umum dan jalan; <i>demand side management</i> ; Efisiensi energi; Pengembangan <i>renewable energy</i>	Kemenhub; Kemen ESDM; Kemen PU; Kemen LH
Industri	0,001	0,005	Efisiensi energ; Penggunaan <i>renewable energy</i> , dll	Kemenperin ;KLH
Limbah	0,046	0,076	Pembangunan TPA;	Kemen PU; KLH
	0,767	1,189		

Sumber: BAPPENAS (2011; dengan modifikasi)

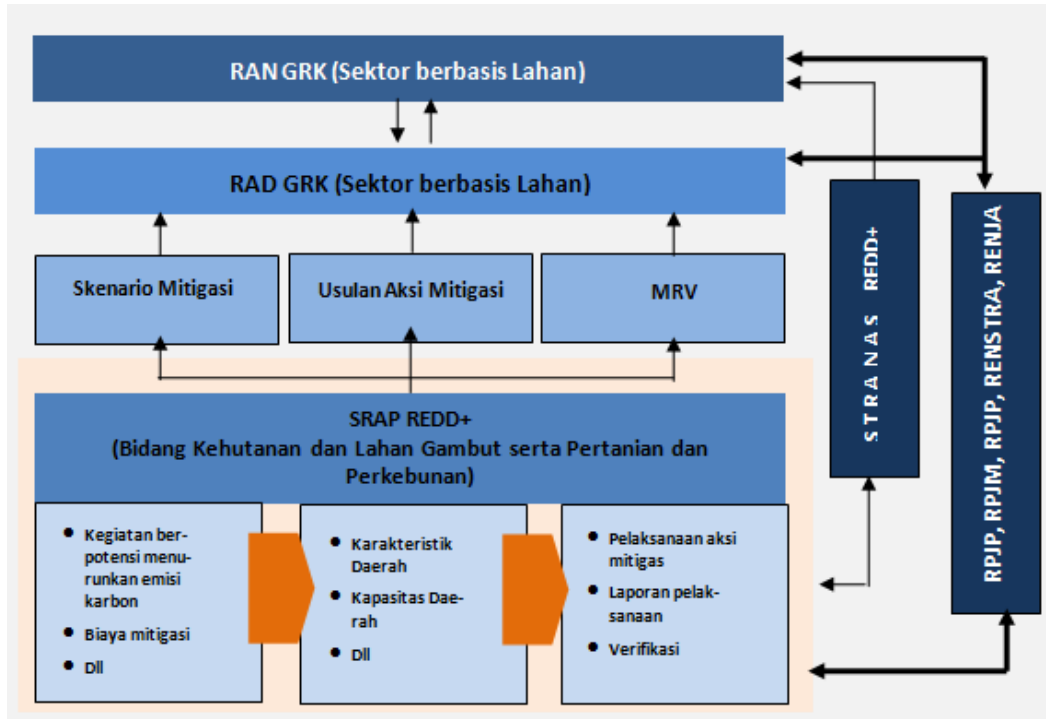
Kontribusi masing-masing kelompok dalam nilai persentase berturut-turut adalah sebagai berikut: Hutan, gambut dan pertanian memiliki kontribusi 88%; limbah 8%; Energi dan transportasi 5% dan industri 0,4%. Memperhatikan target/rencana atau kontribusi yang diharapkan dalam penurunan dari sektor berbasis lahan (REDD+) maka secara jelas dapat dilihat posisi strategisnya dalam RAN/D GRK. Meskipun demikian tantangan besar yang masih harus ditanggapi adalah mengkoordinasikan bidang terkait lahan, terlebih sebagai telah disinggung terdahulu keseluruhan bidang didalamnya masuk dalam urusan pilihan, sehingga tingkat kepentingannya berbeda-beda antar daerah kabupaten/kota.

2.3. Kebutuhan Pengembangan SRAP REDD+ untuk Mendukung RAD GRK

Resume dari penjelasan terdahulu bahwa RAN-GRK mengusulkan rencana aksi mitigasi di 5 (lima) bidang prioritas (Pertanian, Kehutanan dan Lahan Gambut, Energi dan Transportasi, serta Pengelolaan Limbah). Guna mencapai target penurunan emisi di seluruh wilayah Indonesia, maka dibutuhkan penyusunan RAD-GRK yang ditetapkan dan dikoordinir pelaksanaannya oleh Gubernur. Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur telah menerbitkan Pergub Kaltim Nomor 54 tahun 2012 yang diubah oleh Pergub Kaltim Nomor 39 tahun 2014 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Kalimantan Timur. Untuk daerah-daerah dimana sektor berbasis lahan (Kehutanan, Pertanian termasuk Perkebunan di dalamnya) serta wilayah berlahan gambut relatif luas, seperti empat Provinsi di Kalimantan (khususnya Kalimantan Timur/Kaltim), maka posisi SRAP REDD+ guna mendukung keberhasilan implementasi RAD GRK tidak dapat disangsikan kepentingannya.

SRAP REDD+ perlu untuk dikembangkan, karena jika ditengok dari apa yang akan dihasilkan melalui SRAP REDD+, maka terdapat tiga aspek penting yang dapat dikontribusikan kepada RAD GRK+ (dan bahkan RAN GRK serta STRANAS REDD+), yaitu:

- (1) Skenario Mitigasi dari sektor/bidang pemanfaatan lahan (Kehutanan, Pertanian dan penggunaan lahan gambut) di daerah yang berpotensi menghasilkan emisi. Bahkan pengelolaan yang baik pada sektor-sektor berbasis lahan ini juga sekaligus berpotensi untuk dapat menyerap dan menyimpan karbon. Skenario mitigasi ini juga mencakup arahan perhitungan biaya yang dibutuhkan;
- (2) Usulan Aksi Mitigasi dari sektor/bidang pemanfaatan lahan, disesuaikan dengan karakteristik (kondisi biofisik dan sosekbud) serta kapasitas (sumberdaya manusia, finansial, dan sebagainya) daerah; serta
- (3) Pelaksanaan aksi mitigasi, pengukuran laporan pelaksanaan dan verifikasi (*Measurement, Reporting and Verification/MRV*) dari pelaksanaan mitigasi sektor-sektor berbasis lahan.



Gambar 2.2. Posisi dan Peran SRAP REDD+ dalam Mendukung RAD GRK

Disamping itu secara keseluruhan SRAP REDD+ juga bisa memberikan masukan tentang para pihak (dinas, kelompok, pihak-pihak berkepentingan lainnya) yang perlu untuk dilibatkan dalam perencanaan hingga implementasi dan MRV dari upaya mitigasi emisi dari sektor-sektor berbasis lahan (Kehutanan, Pertanian, Perkebunan dan Pengelolaan Lahan Gambut).

Catatan penting, meskipun SRAP REDD+ itu disusun pada tingkat provinsi, akan tetapi tidaklah mungkin untuk dapat menyusun serta nantinya melaksanakan SRAP dengan baik tanpa melibatkan para pihak kunci dari kabupaten/kota. Hal ini didasarkan pada beberapa pertimbangan yaitu: (1) Provinsi terbagi habis menjadi wilayah administrasi kabupaten/kota sekaligus sebagian kewenangan dan tanggung jawab pengelolaan sumber daya alam yang ada telah didistribusi dan atau diberikan kepada daerah otonom terendah tersebut sesuai UU No. 23/2014; (2) Kabupaten/Kota memahami secara lebih baik (daripada Provinsi) tentang karakteristik dan kapasitas daerah dalam rangka implementasi dan juga MRV REDD+; (3) Setiap Kabupaten/Kota telah membentuk Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) sesuai dengan kebutuhan masing-masing atau berbeda antara satu dengan lain daerah; (4) SRAP adalah input dalam Perencanaan Pembangunan. Kegiatan pembangunan harus terintegrasi dari Pusat hingga ke daerah dan bahkan lapangan (misal desa/kampung). Hanya pada level Kabupaten/Kota yang memungkinkan menjembatani serta mengkoordinasikan pembangunan hingga ke desa/kampung (masyarakat).

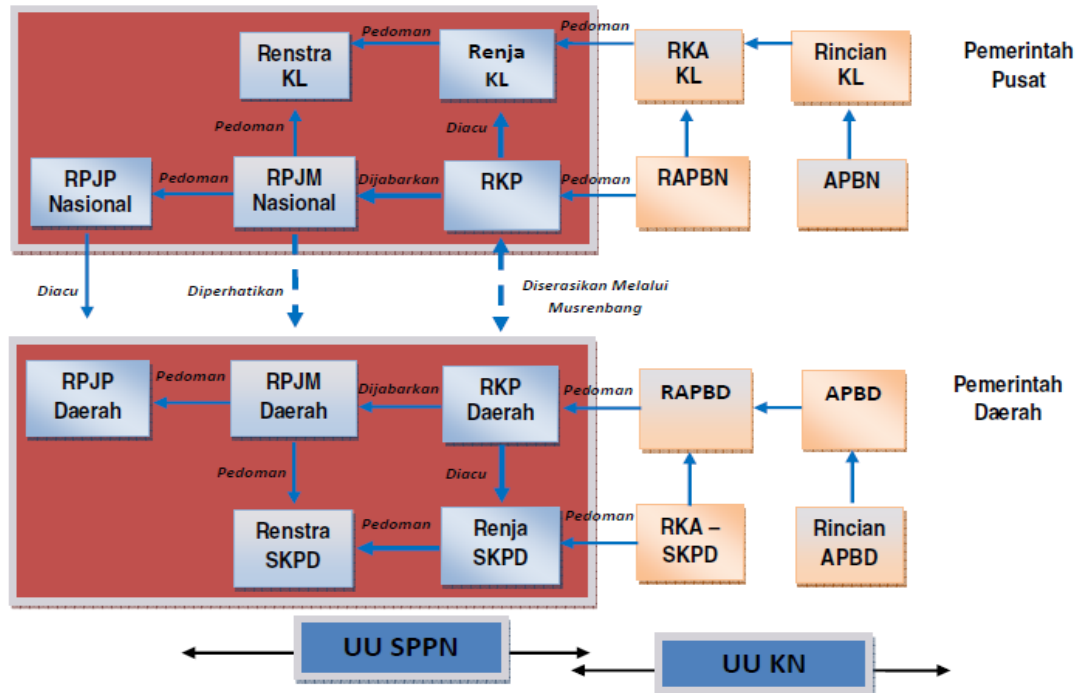
2.4. Posisi SRAP REDD+ dalam Perencanaan Pembangunan Daerah

Program nasional penanggulangan perubahan iklim didasarkan pada beberapa peraturan perundang-undangan nasional yang memberikan aturan terkait tata ruang, kehutanan dan lingkungan hidup, yaitu UU Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, UU Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, UU Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Perpres Nomor 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca, dan Perpres Nomor 71 tahun 2011 tentang Inventarisasi Gas Rumah Kaca. Aturan perundang-undangan ini mengamanatkan inventarisasi permasalahan perubahan iklim serta pengembangan program-program penanggulangan untuk diintegrasikan ke dalam Rencana Kerja Pembangunan Jangka Menengah Nasional/Daerah (RPJMN/D). Rencana Strategi REDD+ dikembangkan untuk menjadi acuan utama Pemerintah dalam pelaksanaan kebijakan perubahan iklim dalam bidang kehutanan dan pemanfaatan lahan.

Selain itu, UU Nomor 32 tahun 2009 memberikan perintah dan mandat kepada Kepala Daerah untuk menyusun Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Propinsi (RPPLHP). Dokumen RPPLHP ini sangat strategis bagi perencanaan pembangunan di daerah, sebab berbagai proses perencanaan pembangunan daerah (RPJPD maupun RPJMD) harus mengacu kepada RPPLH ini. Secara lebih spesifik Pasal 10 ayat (5) UU Nomor 32 tahun 2009, menegaskan RPPLH Provinsi ini akan menjadi dasar penyusunan dan dimuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Provinsi.

RPPLH Provinsi disusun dengan memperhatikan RPPLH Nasional, inventarisasi tingkat pulau/kepulauan; dan inventarisasi tingkat ekoregion. Pelaksanaan RPPLH Provinsi akan diatur dengan Peraturan Daerah (Perda) Provinsi. RPPLH Provinsi memuat rencana tentang: (a) pemanfaatan dan/atau pencadangan sumber daya alam; (b) pemeliharaan dan perlindungan kualitas dan/atau fungsi lingkungan hidup; (c) pengendalian, pemantauan, serta pendayagunaan dan pelestarian sumber daya alam; dan (d) adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim.

Pada dasarnya, seperti halnya di tingkat Nasional (lihat Gambar 2.2. di atas), dalam perencanaan pembangunan daerah (baik di tingkat Provinsi ataupun di Kabupaten/Kota) dikenal Rencana Pembangunan jangka Panjang Daerah (RPJPD) yang berdurasi 20 (dua puluh) tahun; Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang berdurasi 5 (lima) tahun; dan Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) yang merupakan rencana tahunan. Disamping itu pada tingkat Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) juga ada Rencana Strategis (Renstra) berdurasi 5 (lima) tahun serta Rencana Kerja (Renja) yang tahunan. Perencanaan tersebut tentu saja berhubungan dengan penganggaran pembangunan. Bagaimana posisi keseluruhan perencanaan pembangunan beserta dengan sistem penganggaran disajikan pada diagram berikut (Gambar 2.3.) :



Gambar 2.3. Kerangka Perencanaan Pembangunan Nasional/Daerah dan Hubungannya dengan Sistem Keuangan/Anggaran Pendapatan dan Belanja Pembangunan (Sumber: RPJMD Kaltim, 2009-2019)

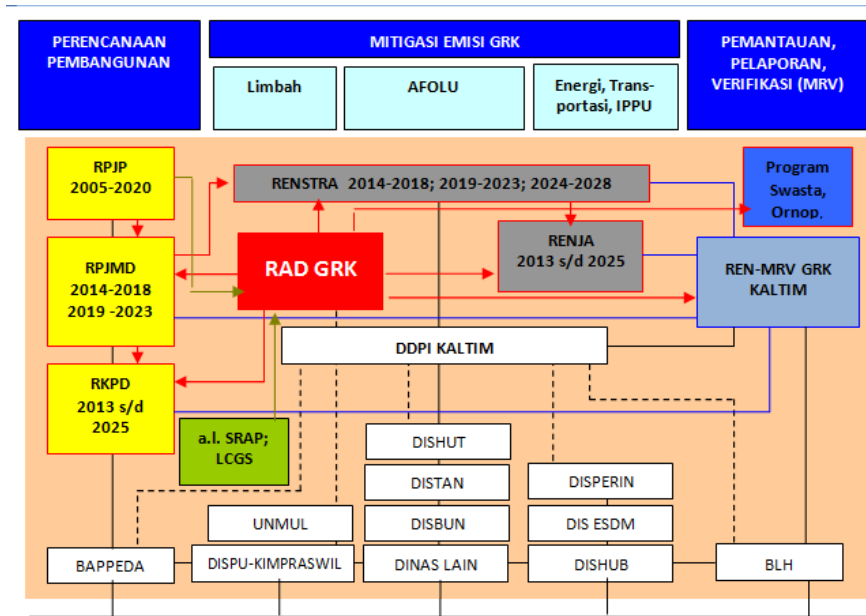
Keterangan: Renstra KL (=Rencana Strategis); KL (= Kementrian/Lembaga); Renja (=Rencana Kerja); RPJP (= Rencana Pembangunan Jangka Panjang); RPJM (=Rencana Pembangunan Jangka Menengah); RKP (=Rencana Kerja Pembangunan); UUSPPN (= Undang-Undang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional); RKA (= Rencana Kegiatan Anggaran); RAPBN (= Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara); APBN (= Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara); RAPBD (= Rencana Anggaran Belanja dan Pendapatan Daerah); APBD(= Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah); SKPD (= Satuan Kerja Perangkat Daerah); UU KN (= Undang-Undang Keuangan Negara)

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa kerangka perencanaan pembangunan menempatkan RPJMD pada posisi yang paling strategis, dalam arti merupakan rujukan bagi rencana tahunan atas penjabaran rencana jangka panjang, tetapi sekaligus menjadi rujukan atau pedoman dari sektor/bidang dalam merumuskan rencana strategis mereka.

Akan tetapi pelaksanaan skema REDD+ tidak dapat berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh aturan perundang-undangan, kebijakan dan kinerja seluruh sektor berbasis lahan. Termasuk dalam hal ini pengarusutamaan REDD+ ke dalam rencana pembangunan nasional dan sub nasional. Strategi Nasional REDD+ dibangun berdasarkan pemahaman atas seluruh aturan perundang-undangan sektor dan non sektor yang berimplikasi pada pengelolaan hutan dan lahan, serta realitas tata kelola dan pengelolaan (*governance and management*) hutan, lahan gambut dan keseluruhan pemanfaatan lahan di Indonesia. Untuk pelaksanaan REDD+ secara efektif, diperlukan pewujudan kondisi pemungkin yang menyangkut penataan kembali sistem tata kelola dan sistem pengelolaan keseluruhan sektor berbasis lahan. Karena itu, sebagai acuan utama

pemerintah dalam pelaksanaan kebijakan perubahan iklim dalam bidang kehutanan dan pemanfaatan lahan, Strategi Nasional REDD+ memuat mandat untuk melakukan perbaikan dan penyelarasan yang diperlukan atas seluruh aturan perundang-undangan dan sistem kelembagaan sektor dan non sektor yang terkait dengan tata kelola dan pengelolaan hutan dan pemanfaatan lahan.

Dengan mempertimbangkan jangka waktu SRAP REDD+ yang relatif panjang (hingga tahun 2030) akan tetapi memiliki tujuan antara, yaitu jangka pendek (2014) dan jangka menengah (2020), maka posisi SRAP menjadi sangat penting terutama untuk dimanfaatkan sebagai pedoman dalam pengembangan rencana lima tahunan, baik pada tingkat daerah maupun SKPD. Hanya saja, dikarenakan dalam konteks perubahan iklim dan khususnya pengurangan emisi juga ada RAN/RAD GRK yang bersifat lebih luas (dari sisi sektor/bidang, maka dalam rangka memelihara harmonisasi antar lembaga dan sekaligus pendekatan yang lebih sistematis maka SRAP REDD+ dalam konteks daerah (a.l. Provinsi Kaltim) berfungsi memberi input kepada dokumen RAD GRK Kaltim. Gambaran posisi SRAP REDD+ yang dikembangkan di Kaltim seperti pada gambar berikut (Gambar 2.4.).



Gambar 2.4. Posisi SRAP REDD+ dalam Kerangka Perencanaan Pembangunan dan Implementasi RAD GRK Kaltim

Keterangan: GRK (= Gas Rumah Kaca); AFOLU (= *Agriculture, Forestry and Land Use*); IPPU (= *Industrial Production and Processing*); RPJP (= Rencana Pembangunan Jangka Panjang); RPJMD (= Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah); RKPD (= Rencana Kerja Pembangunan Daerah); Renstra (= Rencana Strategis); Renja (= Rencana Kerja); Ornop (= Organisasi Non-Pemerintah); RAD GRK (= Rencana Aksi Daerah Gas Rumah Kaca); LCGS (= *Low Carbon Growth Strategy*); DDPI (= Dewan Daerah Perubahan Iklim); REN-MRV GRK (= Rencana *Monitoring, Reporting and Verification*); BAPPEDA (= Badan Perencanaan Pembangunan Daerah); UNMUL (= Universitas Mulawarman); DISPU-KIMPRASWIL (= Dinas Pekerjaan Umum, Pemukiman dan Prasarana Wilayah); DISHUT (= Dinas Kehutanan); DISTAN (= Dinas Pertanian); DISBUN (= Dinas Perkebunan); DISNAK (= Dinas Peternakan); DISPERIN (= Dinas Perindustrian); DIS ESDM (= Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral); DISHUB (= Dinas Perhubungan); BLH (= Badan Lingkungan Hidup) .

Oleh karenanya dalam konteks proses penyusunan perencanaan pembangunan daerah, dokumen SRAP ini perlu diintegrasikan dan diurusutamakan dalam proses “formal” pembangunan daerah. Berbagai dokumen rencana pembangunan daerah tersebut merupakan dokumen legal, mengikat dan memperoleh pendanaan secara rutin dari pemerintah. Proses integrasi dan pengarusutamaan bisa saja dilakukan secara simultan dalam berbagai sarana seperti penyusunan RPJMD, Konsultasi Publik RKPd, Musrenbang, reses dan dengar pendapat (*hearing*) dari para wakil rakyat daerah, dan penyusunan program CSR (*Corporate Social Responsibility*/Tanggung Jawab Sosial Perusahaan) dari berbagai dunia usaha yang ada di daerah.

Untuk memperoleh hasil yang maksimal dan efektif, pelaksanaan SRAP ini akan dilakukan penguatan fungsi-fungsi koordinasi tematik antar kementerian/lembaga pemerintah dan antara pusat dengan daerah, serta melakukan koordinasi dalam pencarian sumber dan penyelesaian masalah (*troubleshooting/debottlenecking*) yang menyangkut kewenangan antar kementerian/lembaga yang terkait pelaksanaan program REDD+. Disamping itu mempertimbangkan ada aktivitas yang sebelumnya tidak pernah dilaksanakan atau dilakukan oleh SKPD, maka akan dibuka opsi bagi adanya kelembagaan (baru) yang bisa menanganinya, meski kemungkinan bersifat fungsional dan/atau bersifat sementara dan hanya memfasilitasi saja. Tentu ini akan menimbulkan tambahan biaya, SDM yang berkualitas dan yang tidak kalah pentingnya adalah ketersediaan data dasar tentang potensi (cadangan dan deposit) , penyebaran dan tantangan pemanfaatan SDA.

Hal terpenting berkaitan dengan integrasi SRAP REDD+ sebagai tujuan pembangunan di sektor lingkungan hidup (*pro-environment*) adalah jaminan bahwa tujuan akhir dari pembangunan daerah untuk menurunkan kemiskinan (*pro-poor*), penciptaan lapangan kerja (*pro-job*) melestarikan fungsi ekosistem dan lingkungan hidup (*pro-environment*), serta, mendukung pertumbuhan ekonomi daerah (*pro-growth*) tetap tidak akan terganggu, a.l.

- (1) **Pro-Poor**, dengan adanya rencana aksi penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan akan dapat mengendalikan dominansi sektor skala besar yang eksploitatif dan destruktif, sehingga membuka ruang-ruang bagi pembinaan aktivitas masyarakat atau skala kecil yang selama ini terdesak (*inferior*);
- (2) **Pro-Job**, pembukaan ruang bagi partisipasi masyarakat luas terutama tingkat akar rumput serta pengenalan berbagai inovasi teknologi kegiatan berdampak lingkungan rendah akan membuka lapangan kerja baru;
- (3) **Pro-environment**, pembangunan yang diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sudah sepatutnya dilakukan dalam bingkai kepedulian terhadap kelestarian aneka fungsi lingkungan dan keanekaragaman hayati (*environmental services*);
- (4) **Pro-Growth**, dengan menjamin keberlangsungan daya dukung dan potensi manfaat sumber daya alam khususnya hutan serta adanya teknologi baru yang ramah lingkungan, maka dapat pula dicapai keberlangsungan kegiatan produksi dan industri ke depan.

2.5. Kesiapan Kaltim dalam Implementasi REDD+

Dalam rangka implementasi REDD+ di Kaltim, maka perlu adanya tinjauan tentang beberapa indikator berkaitan dengan kesiapan daerah ini, yaitu: (1) Aspek Sumber Daya Alam, khususnya potensi hutan yang memungkinkan dialokasikan bagi upaya mitigasi REDD+ dan juga kegiatan penggunaan lahan yang mampu menekan laju deforestasi dan degradasi lingkungan; (2) Aspek Kelembagaan a.l. organisasi yang terlibat dan kontribusi masing-masing (baik yang mendukung ataupun yang menerima konsep REDD+); (3) Aspek Sumber Daya Manusia/SDM terdiri dari individu maupun kelompok dan organisasi; (4) Aspek Kebijakan dan Hukum, yaitu komitmen Pemerintah Provinsi maupun Kabupaten/Kota serta Sektor-sektor terkait; (5) Aspek Finansial (baik yang berasal dari anggaran pemerintah seperti APBN dan APBD provinsi/ kabupaten/ kota maupun dana pihak ketiga); (6) Aspek Teknis, terutama berkaitan dengan data, informasi dan teknologi yang dikuasai para pihak berkepentingan; serta (7) Aspek modal sosial yang dimiliki ataupun dibangun guna mendukung implementasi REDD+ di Kaltim.

2.5.1. Aspek Sumber Daya Alam

Kawasan hutan di Kaltim seluas sekitar 8,16 juta hektar terdistribusi di 10 kabupaten/kota. Meskipun sebagian dari lahan mengalami degradasi (lihat Tabel 3.2.), akan tetapi areal yang tersisa masih cukup luas (diperkirakan lebih dari 60%). Data pada tabel tersebut diharapkan dapat menunjukkan perubahan situasi/kondisi hutan di Kaltim berdasarkan klasifikasi yang berbeda (lihat Bab III).

Secara jelas dalam Perda Kaltim No. 1 tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016 - 2036, dapat dilihat bahwa ada peningkatan luasan Kawasan Areal Penggunaan lain/APL (atau Kawasan Budidaya Non-Kehutanan/KBNK). Akan tetapi perlu digarisbawahi bahwa REDD+ pada dasarnya tidak sebatas pada Kawasan Hutan saja tetapi juga menyangkut kawasan yang berhutan yang bisa jadi berada di APL/KBNK, terlebih bilamana di atas kawasan tersebut juga ada aktivitas perkebunan dan/atau pertambangan. Dalam hal ini perlu dirujuk Inpres No. 8/2015 tentang Penundaan Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Primer dan lahan gambut (atau lebih sering disebut Moratorium), yang juga menginstruksikan wilayah-wilayah APL dalam peta indikatif yang perlu dilakukan penundaan pemberian izin paling tidak hingga 2 tahun ke depan (hingga 2017).

Berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam RKTP Kaltim (2010-2030) yang sudah dikemukakan terdahulu, maka pembagian kawasan hutan akan ada 6 (enam) yaitu (1) Kawasan untuk Konservasi; (2) Kawasan Hutan untuk Perlindungan Hutan Alam dan lahan Gambut; (3) Kawasan Hutan untuk Rehabilitasi; (4) Kawasan Hutan untuk Pengusahaan Skala Besar; (5) Kawasan Hutan untuk Pengusahaan Skala Kecil; dan (6) Kawasan untuk Non-Kehutanan. SRAP REDD+ Kaltim diupayakan untuk menyesuaikan (selaras atau komplementer) dengan arahan kebijakan dan strategi kehutanan jangka panjang yang ada.

2.5.2. Aspek Kelembagaan

Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kalimantan Timur telah dilantik pada awal tahun 2011. Meskipun demikian DDPI Kaltim bukan satu-satunya lembaga yang akan terlibat dalam implementasi strategi daerah REDD+, karena sebenarnya juga terdapat organisasi terkait lainnya yang selama ini telah aktif melakukan berbagai kegiatan terkait REDD+ dan memungkinkan mendukung seperti *Center for Social Forestry (CSF)*, *Center for Climate Change Studies* Universitas Mulawarman (C3S Unmul), Dewan Kehutanan Daerah Kalimantan Timur (DKD Kaltim), Forum Daerah Aliran Sungai Kalimantan Timur (Forum DAS Kalimantan Timur). Hingga akhir tahun 2011 paling tidak ada 3 (tiga) lembaga internasional yang juga melaksanakan beberapa program terkait dengan REDD+.

Tabel 2.2. Beberapa Kelompok Kerja dan Program Internasional di Kaltim yang Dapat Terlibat dalam Implementasi REDD Di Kaltim

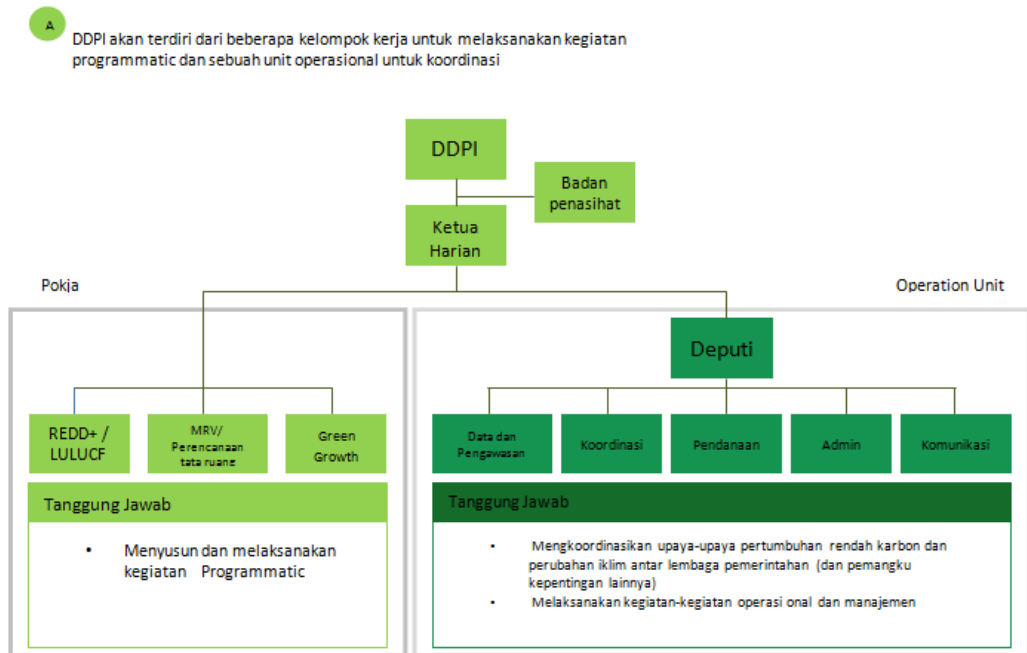
No.	Pokja/Forum/Lembaga	Kegiatan Terkait/Mendukung REDD+
(1)	(2)	(3)
1.	Forum Daerah Aliran Sungai (DAS) Kaltim; berdiri tahun 2010 berdasarkan SK Gubernur Kalimantan Timur	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penguatan kelembagaan, internal dan ke Kabupaten Kota; • Berpotensi mendorong upaya konservasi hutan dan lahan, khususnya di DAS/ Sub-DAS Kaltim.
2.	<i>Center for Social Forestry (CSF)</i> , berdiri tahun 1997 berdasarkan SK Rektor Universitas Mulawarman (Unmul)	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan pelatihan REDD+ dan Pengukuran Karbon bagi Masyarakat, Mahasiswa dan para pihak lainnya; • Melaksanakan penelitian tentang Perubahan Lahan dan Tutupan Hutan; • Terlibat dalam kegiatan Pokja REDD+ Kaltim.
3.	<i>Center for Climate Changes Studies</i> Universitas Mulawarman (C3S Unmul); berdiri tahun 2011 berdasarkan SK Rektor Universitas Mulawarman (Unmul)	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penelitian potensi karbon hutan; • Melaksanakan dan menghadiri berbagai lokakarya terkait perubahan iklim.
4.	Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim; berdiri tahun 2011 berdasarkan Peraturan Gubernur	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan dan mempromosikan konsep pembangunan rendah karbon ; • Mengkoordinir kegiatan-kegiatan pokja atau forum terkait REDD+.
5.	<i>World Wildlife Fund for Nature (WWF)</i> Indonesia; sejak tahun 1988 dan bekerja di Kaltim sejak tahun 1994	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu Pemkab Kubar dan Mahakam Ulu dalam pengembangan Program Rendah Karbon Berbasis Rakyat , khususnya untuk wilayah HoB.

No.	Pokja/Forum/Lembaga	Kegiatan Terkait/Mendukung REDD+
(1)	(2)	(3)
6.	<i>The Nature Conservancy</i> (TNC), bekerja di Kaltim semenjak tahun 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi Pemkab Berau dalam rangka Program Karbon Hutan Berau
7.	Program Kerjasama Jerman untuk Hutan dan Iklim (GIZ - ForClime), proyek dimulai tahun 2007	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi Pemkab Malinau dan Berau dalam rangka pengembangan kelembagaan dan penguatan SDM terkait REDD+. • Memfasilitasi pengembangan unit mana-jemen hutan (KPH) di Provinsi/Kabupaten dan Kota.
8.	Program Kerjasama Jerman untuk <i>Green Economy Locally Appropriate Mitigation Action in Indonesia</i> (GIZ – GELAMAI), proyek dimulai tahun 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Direncanakan membantu pengembangan perencanaan dan pelaksanaan konsep pembangunan rendah karbon
9.	<i>Global Green Growth Institute</i> /GGGI	<ul style="list-style-type: none"> • Pendampingan teknis integrasi green growth/Pertumbuhan Ekonomi Hijau dalam rencana ekonomi dan pembangunan daerah • Mengembangkan <i>tools extended Cost Benefit Analysis</i> (eCBA)
10.	Lembaga Swadaya Masyarakat dan Kelompok Swadaya Masyarakat di Tingkat Provinsi dan Kabupaten	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan kegiatan penataan ruang lokal desa partisipatif • Memfasilitasi/melaksanakan kegiatan Safeguards (Kerangka Pengaman) • Mengembangkan jaringan kerja dan diseminasi ke tingkat desa/komunitas • Perencanaan Pembangunan di tingkat lokal/kampung

Bagaimana seluruh organisasi terkait tersebut di atas dapat disinergikan programnya melalui proses-proses kolaboratif ataupun komunikasi intensif merupakan hal penting yang harus direncanakan dalam Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) REDD+ Kaltim (lihat Bab VI). Disamping itu selain ada SKPD terkait dengan pengurusan dan pengelolaan hutan dan lahan di Kaltim, baik di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, serta pada tahap operasional/lapangan harus mempertimbangkan juga peran dari pihak swasta (paling tidak 86 perusahaan pemegang Ijin Usaha Pemantauan Hasil Hutan Kayu/IUPHHK) dan tentunya juga masyarakat lokal/setempat.

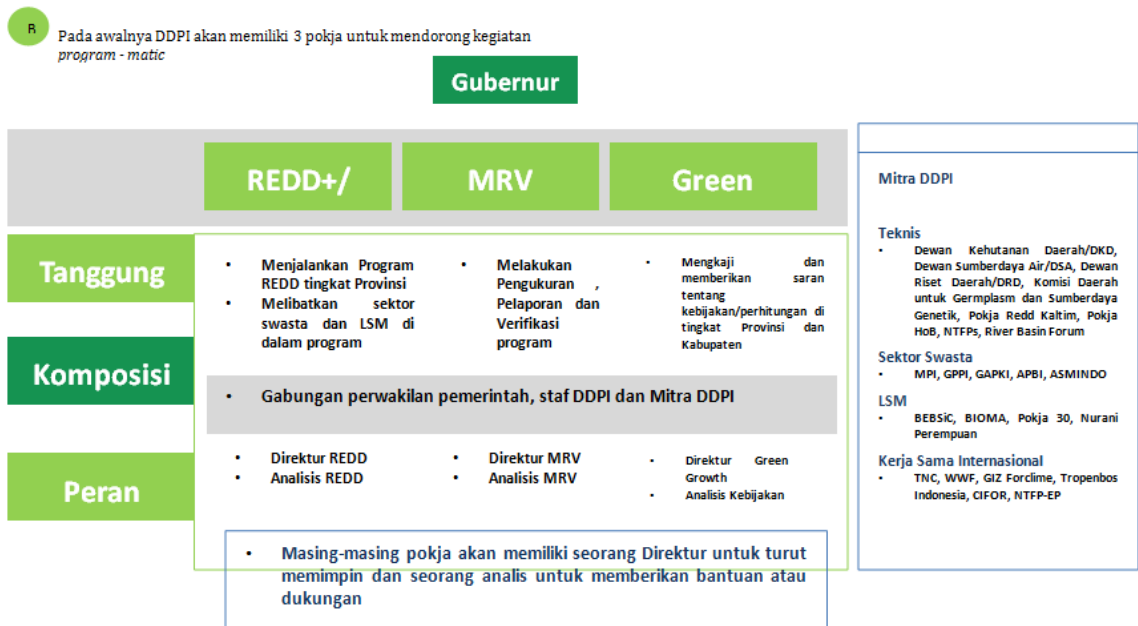
Meskipun dibandingkan dengan yang lain DDPI Kaltim lahir terakhir, akan tetapi dengan memperhatikan mandat tugas yang diberikan oleh Gubernur Kaltim, maka adalah tepat untuk menempatkan DDPI sebagai lembaga utama dalam pengembangan dan implementasi SRAP REDD+. Tugas DDPI Kaltim dimaksud meliputi: (1) Merumuskan kebijakan daerah, strategi, program dan kegiatan pengendalian

perubahan iklim; (2) Mengkoordinasikan kegiatan dalam pelaksanaan tugas pengendalian perubahan iklim yang meliputi kegiatan adaptasi, mitigasi, alih teknologi dan pendanaan; (3) Merumuskan kebijakan pengaturan mekanisme dan tata cara perdagangan karbon; (4) Melaksanakan pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan tentang pengendalian perubahan iklim; dan (5) Memperkuat posisi Kalimantan Timur untuk mendorong daerah-daerah lain untuk lebih bertanggung jawab dalam pengendalian perubahan iklim. Bentuk lembaga DDPI Kaltim yang diusulkan adalah sebagaimana terlihat pada Gambar 2.5.; 2.6.; dan Gambar 2.7. di bawah:

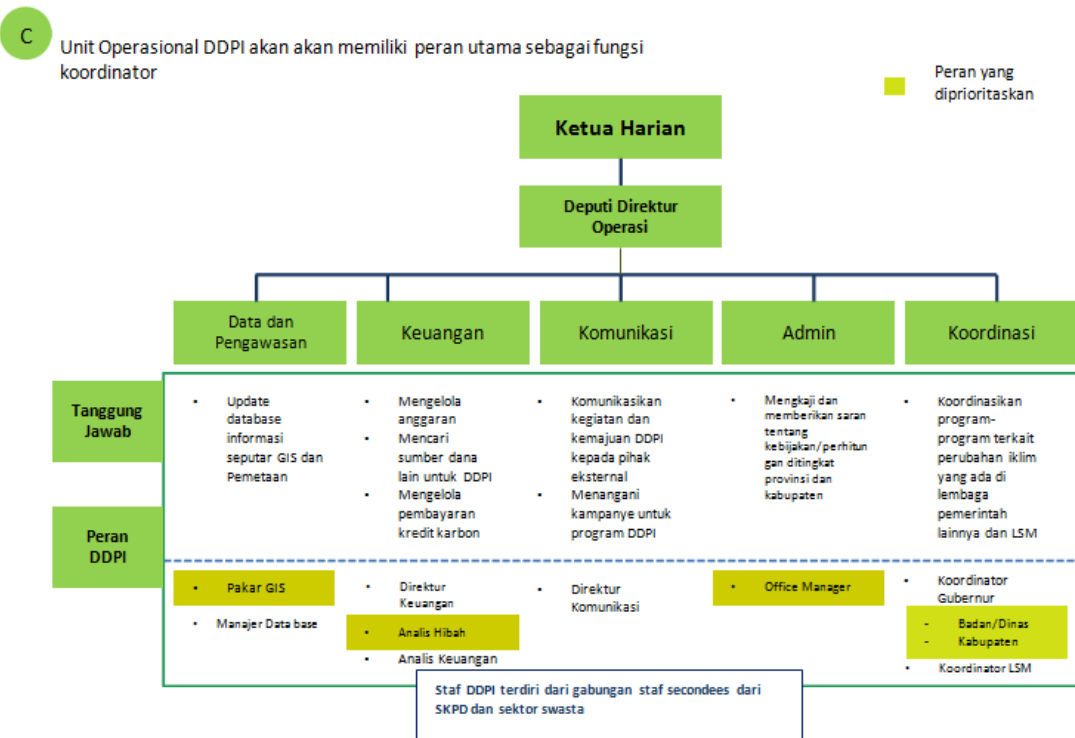


Gambar 2.5. Struktur Organisasi DDPI Kaltim dan Pembagian Kelompok Kerja dan Unit Operasinya

Berdasarkan Peraturan Gubernur No. 02 tahun 2011 (tanggal 12 Januari 2011) tentang Dewan Daerah Perubahan Iklim, maka Ketua DDPI adalah Gubernur Kaltim dan Wakil Ketua dijabat oleh Wakil Gubernur Kaltim dan Sekretaris Daerah Kaltim. Sedangkan Ketua Harian dan anggota diisi oleh pakar dan kepala SKPD terkait dengan perubahan iklim.



Gambar 2.6. Tanggung Jawab, Komposisi dan Peran Pokja dalam DDPI Kaltim



Gambar 2.7. Struktur Organisasi dan Tugas Unit Operasional di DDPI Kaltim

Guna implementasi SRAP REDD+ nantinya maka tidak harus dilakukan sendiri oleh DDPI Kaltim tetapi dapat didukung oleh SKPD terkait yang memiliki tupoksi di bidang kehutanan dan atau berkaitan dengan penggunaan lahan, baik di tingkat Provinsi maupun Kabupaten/Kota, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat di daerah atau UPTD Dinas Kehutanan Kaltim, paling tidak oleh 21 KPH dan puluhan dari para pemegang izin pemanfaatan hasil hutan dan kelola hutan yang ada di Kaltim.

2.5.3. Aspek Sumber Daya Manusia

Sesuai dengan banyaknya lembaga yang selama ini terlibat dalam kegiatan REDD+, maka aspek ketersediaan sumber daya manusia (SDM) pada dasarnya tidak menjadi masalah besar. Terlebih setiap tahun juga ada puluhan lulusan Sarjana Kehutanan (S.Hut.) dan Diploma (D3) Kehutanan dari beberapa perguruan tinggi yang ada di Kaltim a.l. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman; Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Untag (Universitas Tujuh Belas Agustus 1945) Samarinda dan Politeknik Pertanian Samarinda. Pada tingkat menengah atas, SKMA (Sekolah Kehutanan Menengah Atas) secara terus menerus memproduksi SDM terampil di bidang kehutanan. Disamping itu juga ada Balai Besar Penelitian Dipterokarpa di Samarinda, yang juga memiliki beberapa penelitian terkait dengan REDD+. Oleh karenanya tantangan yang dihadapi adalah bagaimana memberi bekal yang memadai berkaitan dengan aspek konsep, kebijakan dan teknis implementasi REDD+ kepada SDM yang ada, dengan memanfaatkan belasan ahli yang ada/tersedia di berbagai lembaga tersebut.

Meskipun demikian Kaltim selama ini sudah pernah melaksanakan berbagai pelatihan REDD+ dengan menggunakan Manual Pelatihan yang merupakan hasil kerja kolaboratif beberapa lembaga, yaitu CCBA (*The Climate Community and Biodiversity Alliance*), Rainforest Alliance, The Nature Conservancy (TNC), *World Wildlife Fund for Nature* (WWF), *Conservation Internasional* (CI) dan *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ).

2.5.4. Aspek Kebijakan dan Hukum

Komitmen Pemda Kaltim terkait dengan REDD+ diterjemahkan melalui pembentukan kelembagaan dan program dengan surat Keputusan Gubernur dan Peraturan Daerah terkait dengan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, yang memuat dan mengalokasikan sejumlah dana untuk pelaksanaan program-program dan lembaga, seperti di bawah ini:

- **Pokja REDD.** Pemda Kaltim mendukung pembentukan Kelompok Kerja REDD+ Kaltim pada Tahun 2008 seperti yang tertuang dalam SK Gubernur Nomor 522/K.51/2008 tanggal 11 Februari 2008 atau kurang setahun setelah COP 13 di Bali yang menegaskan pentingnya REDD dalam rangka mengurangi akibat pemanasan global. Guna menegaskan dukungan Pemda, maka Surat Keputusan dari Gubernur Kaltim bahkan diperbaharui kembali tahun 2010 melalui dengan SK Gubernur Kaltim Nomor 522/K.215/2010 tanggal 19 April 2010 setelah terpilih Gubernur Kaltim baru di tahun 2009.

- **Kaltim Green.** Pada awal tahun 2010 telah dilaksanakan Kaltim Summit dengan mengundang beberapa Provinsi lainnya a.l. Aceh dan DKI Jaya untuk berbagai pengalaman dan selanjutnya melahirkan Kaltim Green, sebagai slogan pembangunan yang ramah lingkungan atau pembangunan berkelanjutan. Kaltim Green juga diterjemahkan di dalam Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 22 tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaltim Hijau;
- **OMFIT.** Merupakan singkatan dari *One Man Five Trees* (satu orang menanam 5 pohon) yaitu program yang diluncurkan oleh Gubernur Kaltim pada tahun 2010 sebagai respon setelah ada program nasional *One Man One Tree* (satu orang menanam satu pohon) atau program penanaman 1 Milyar Pohon.
- **DDPI Kaltim.** Pembentukan Dewan Daerah Perubahan Iklim dilakukan pada awal tahun 2011 melalui Peraturan Gubernur Nomor 2 tahun 2011 bulan Januari 2011, yang merupakan upaya untuk meneruskan ide pada tingkat nasional yang memiliki DNPI. Gubernur Kaltim bertindak sebagai Ketua dan Wakil Gubernur beserta Sekretaris Propinsi menjabat sebagai Wakil Ketua DDPI Kaltim, Pembentukan DDPI selanjutnya diikuti dengan upaya pengembangan Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon, yang telah diperkenalkan kepada Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di lingkungan Pemerintah Provinsi dan juga seluruh kabupaten/kota.
- **Rencana Aksi Daerah Penurunan Gas Rumah Kaca (RAD GRK),** Pemerintah Kaltim melalui Bappeda membentuk Pokja penyusunan rencana aksi daerah penurunan gas rumah kaca yang menyusun dokumen RAD GRK, untuk dikembangkan dan dilaksanakan melalui pembangunan daerah. RAD GRK Kaltim dinaungi oleh Pergub Kaltim Nomor 54 tahun 2012 yang diperbaharui dengan Pergub Kaltim Nomor 39 tahun 2014.

Kebijakan dan hukum tersebut memerlukan dukungan politik dan komitmen dari legislatif (Dewan Perwakilan Rakyat Daerah) Kaltim antara lain melalui dukungan persetujuan penganggaran yang memadai, pembentukan peraturan daerah yang mendukung pelaksanaan aksi-aksi mitigasi perubahan iklim serta pengawasan pelaksanaan rencana aksi tersebut yang termasuk ke dalam rencana pembangunan daerah.

Disamping itu dukungan di tingkat kabupaten/kota juga sangat penting, mengingat sebagian kewenangan atas sumber Daya alam dan lahan berada di tangan mereka. Program yang berkaitan dengan REDD+ telah mulai dilaksanakan oleh Kabupaten Kutai Kartanegara, Kutai Barat, Mahakam Ulu, dan Berau.

Pada tahun 2011 Kaltim telah mencoba menyusun Rencana Kehutanan Tingkat Propinsi (RKTP) untuk jangka waktu 20 tahun (2011-2030), yang ditetapkan berdasarkan Pergub Kaltim Nomor 19 tahun 2012. Meskipun berjangka panjang dan berbentuk arahan pengurusan/pengelolaan hutan, akan tetapi sangat diyakini akan berpengaruh dalam pengembangan SRAP REDD+. Arahan Kebijakan dan Strategi

tersebut dibagi menjadi dua bagian, yaitu: (1) Arahan Kebijakan dan Strategi yang didasarkan pada Kawasan (Kawasan Hutan untuk Konservasi; untuk Perlindungan Hutan Alam dan Lahan Gambut; untuk Pengusahaan Hutan Skala Besar; untuk Pengusahaan Hutan Skala Kecil; untuk Rehabilitasi; dan untuk Kegiatan Non-Kehutanan); dan (2) Arahan Kebijakan dan Strategi Pembangunan Kehutanan yang didasarkan pada Wilayah Administratif Pemerintahan Kabupaten/Kota di Kaltim. Dalam kerangka memberi kisi-kisi penyusunan SRAP, maka dalam dokumen ini akan ditampilkan Arahan Kebijakan dan Strategi yang kedua saja, dengan alasan: (1) Konsistensi dengan klasifikasi data/informasi lainnya; (2) Dokumen ini nantinya diharapkan akan menjadi rujukan dalam pengembangan SRAP REDD+ Kaltim dan bahkan SRAP Kabupaten/Kota di Kaltim (artinya berbasis pada wilayah administrasi pemerintahan); dan (3) Dalam Arahan Kebijakan dan Strategi berdasarkan wilayah strategi ini sudah memasukkan pertimbangan fungsi kawasan yang menjadi obyek perencanaan.

Tabel 2.7. Kebijakan dan Strategi Pengurusan Kawasan berdasarkan Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur selama Jangka Waktu 20 tahun (2011-2030)

Kabupaten/ Kota	Kebijakan Umum
(1)	(2)
1. BALIKPAPAN	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan/meminimalisir masalah kawasan Hutan Lindung Manggar dan Hutan Lindung Sungai Wain • Peningkatan usaha reboisasi dan ekstensifikasi penghijauan dengan partisipasi aktif masyarakat guna menjamin daya dukung hutan • Penyusunan dan implementasi <i>Master Plan</i> Hutan Kota dan pengelolaan Kebun Raya Kota Balikpapan • Pengembangan sistem insentif bagi setiap upaya penyelamatan lingkungan perkotaan Balikpapan dan perumusan pembayaran jasa lingkungan • Penyelamatan dan perluasan mangrove dan hutan pantai terutama di Teluk Balikpapan berbasis partisipasi masyarakat lokal
2. BERAU	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan dan penetapan areal-areal bernilai konservasi tinggi di unit manajemen kehutanan perkebunan • Revitalisasi peran/fungsi kawasan konservasi/lindung dan hutan lindung dan pengembangan sistem pengelolaan kolaboratif • Menyelesaikan masalah kawasan hutan, pembangunan kelemb-bagaan pengelolaan hutan (KPH), peningkatan peran konservasi serta efisiensi • Revitalisasi kawasan hutan untuk kegiatan pengusahaan hutan skala besar, serta efisiensi dan pengembangan SFM

Kabupaten/ Kota	Kebijakan Umum
(1)	(2)
	<p>serta SVLK bagi usaha kehutanan khususnya kawasan-kawasan yang tidak lagi produktif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan luasan hutan tanaman khususnya pada kawasan hutan non-produktif • Pengembangan hutan berbasis masyarakat dan identifikasi praktek-praktek lokal/tradisional pengelolaan hutan dan hasil hutan • Pengembangan industri kehutanan, baik hasil hutan kayu, bukan-kayu dan industri berbasis jasa lingkungan/wisata alam serta pemanfaatan kawasan hutan
3. BONTANG	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan/meminimalisir masalah kawasan Hutan Lindung Bontang (termasuk persoalan lahan) • Peningkatan usaha reboisasi dan ekstensifikasi penghijauan dengan partisipasi aktif masyarakat guna menjamin daya dukung hutan • Pengembangan sistem insentif bagi setiap upaya penyelamatan lingkungan perkotaan Bontang dan perumusan pembayaran jasa lingkungan • Pengembangan industri kehutanan khususnya bukan kayu dan industri berbasis jasa lingkungan/wisata alam • Penyelamatan dan perluasan mangrove dan hutan pantai berbasis partisipasi masyarakat lokal
4. KUTAI BARAT	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan dan penetapan areal-areal bernilai konservasi tinggi di unit manajemen perkebunan • Menyelesaikan masalah kawasan hutan, pembangunan kelembagaan pengelolaan hutan (KPH), peningkatan peran konservasi (terutama di wilayah perbatasan yang masuk dalam <i>Heart of Borneo</i>/HoB) • Revitalisasi kawasan hutan untuk kegiatan pengusaha hutan skala besar, serta efisiensi dan pengembangan SFM serta SVLK bagi usaha kehutanan khususnya kawasan-kawasan yang tidak lagi produktif • Peningkatan luasan hutan tanaman khususnya pada kawasan hutan non-produktif • Pengembangan hutan berbasis masyarakat dan identifikasi praktek-praktek lokal/tradisional pengelolaan hutan dan hasil hutan • Pengembangan industri kehutanan, baik hasil hutan kayu, bukan-kayu dan industri berbasis jasa lingkungan/wisata alam serta pemanfaatan kawasan hutan
5. KUTAI KARTANEGARA	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan tutupan hutan di dalam maupun di luar kawasan hutan melalui reboisasi dan penghijauan dengan partisipasi aktif masyarakat

Kabupaten/ Kota	Kebijakan Umum
(1)	(2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi peran/fungsi Taman Nasional Kutai, kawasan konservasi/ lindung dan hutan lindung lainnya dan pengembangan sistem pengelolaan kolaboratif • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan • Menyelesaikan masalah kawasan hutan, pembangunan kelembagaan pengelolaan hutan (KPH), peningkatan peran konservasi serta efisiensi dan pengembangan SFM bagi usaha Revitalisasi kawasan hutan untuk kegiatan perusahaan hutan skala besar, serta efisiensi dan pengembangan SFM serta SVLK bagi usaha kehutanan khususnya kawasan-kawasan yang tidak lagi produktif • Peningkatan luasan hutan tanaman khususnya pada kawasan hutan non-produktif • Pengembangan hutan berbasis masyarakat dan identifikasi praktek-praktek lokal/tradisional pengelolaan hutan dan hasil hutan • Pengembangan industri kehutanan, baik hasil hutan kayu, bukan-kayu dan industri berbasis jasa lingkungan/ wisata alam serta pemanfaatan kawasan hutan • Penyelamatan dan perluasan mangrove (terutama yang berada di Delta Mahakam) dan hutan pantai berbasis partisipasi masyarakat lokal
6. KUTAI TIMUR	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan dan penetapan areal-areal bernilai konservasi tinggi di unit manajemen kehutanan perkebunan • Revitalisasi peran/fungsi Taman Nasional Kutai, kawasan konser-vasi/lindung dan hutan lindung dan pengembangan sistem pengelolaan kolaboratif • Menyelesaikan masalah kawasan hutan, pembangunan kelembagaan pengelolaan hutan (KPH), peningkatan peran konservasi • Revitalisasi kawasan hutan untuk kegiatan perusahaan hutan skala besar, serta efisiensi dan pengembangan SFM serta SVLK bagi usaha kehutanan khususnya kawasan-kawasan yang tidak lagi produktif • Peningkatan luasan hutan tanaman khususnya pada kawasan hutan non-produktif • Pengembangan hutan berbasis masyarakat dan identifikasi praktek-praktek lokal/tradisional pengelolaan hutan dan hasil hutan • Pengembangan industri kehutanan, baik hasil hutan kayu, bukan-kayu dan industri berbasis jasa lingkungan/wisata alam

Kabupaten/ Kota	Kebijakan Umum
(1)	(2)
	<p>serta pemanfaatan kawasan hutan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelamatan dan perluasan mangrove dan hutan pantai berbasis partisipasi masyarakat lokal
7. PETAJAM PASER UTARA	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan tutupan hutan di dalam maupun di luar kawasan hutan melalui reboisasi dan penghijauan dengan partisipasi aktif masyarakat • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan • Revitalisasi kawasan hutan untuk kegiatan perusahaan hutan skala besar, serta efisiensi dan pengembangan SFM serta SVLK bagi usaha kehutanan khususnya kawasan-kawasan yang tidak lagi produktif • Peningkatan luasan hutan tanaman khususnya pada kawasan hutan non-produktif • Pengembangan hutan berbasis masyarakat dan identifikasi praktek-praktek lokal pengelolaan hutan dan hasil hutan • Penyelamatan dan perluasan mangrove dan hutan pantai berbasis partisipasi masyarakat lokal
8. PASER	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan tutupan hutan di dalam maupun di luar kawasan hutan melalui reboisasi dan penghijauan dengan partisipasi aktif masyarakat • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan dan penetapan areal-areal bernilai konservasi tinggi di unit manajemen kehutanan perkebunan • Menyelesaikan masalah kawasan hutan, pembangunan kelembagaan pengelolaan hutan (KPH), peningkatan peran konservasi • Revitalisasi kawasan hutan untuk kegiatan perusahaan hutan skala besar, serta efisiensi dan pengembangan SFM serta SVLK bagi usaha kehutanan khususnya kawasan-kawasan yang tidak lagi produktif • Peningkatan luasan hutan tanaman khususnya pada kawasan hutan non-produktif • Pengembangan hutan berbasis masyarakat dan identifikasi praktek-praktek lokal/tradisional pengelolaan hutan dan hasil hutan
9. SAMARINDA	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan tutupan hutan di dalam maupun di luar kawasan hutan melalui reboisasi dan penghijauan dengan partisipasi aktif masyarakat • Memperluas ruang terbuka hijau termasuk mendorong penanaman pohon-pohonan di perkampungan, halaman perkantoran dan kebun pekarangan. • Pengembangan sistem insentif bagi setiap upaya

Kabupaten/ Kota	Kebijakan Umum
(1)	(2)
	penyelamatan lingkungan perkotaan Samarinda dan perumusan pembayaran jasa lingkungan <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengawasan intensif terhadap pelaksanaan reklamasi areal eks pertambangan

Sumber: RKTP Kaltim (2012-2022)

Berdasarkan RKTP Kaltim di atas, maka secara jelas dapat dilihat prioritas dan titik berat kebijakan dan strategi kehutanan di masing-masing kabupaten/kota yang pada dasarnya dapat diharmonisasikan dengan SRAP REDD+ Kaltim. Beberapa kegiatan bisa dijadikan sebagai motor (elemen kunci kegiatan REDD+), karena prinsip dasarnya sama dengan apa yang diinginkan dalam kegiatan REDD+. Tantangan utama kembali pada *political will* dan *political commitment* dari Pemda setempat terhadap pemahaman akan peran penting kehutanan dalam melaksanakan pembangunan berkelanjutan bagi daerah masing-masing pada khususnya dan bagi tingkat provinsi serta bahkan nasional pada umumnya.

2.5.5. Aspek Finansial

Pada tahun 2010 dalam rangka mendorong implementasi dan melestarikan kegiatan OMFIT telah disistribusikan oleh Pemerintah Provinsi Kaltim untuk setiap Kabupaten/Kota di Kaltim diberikan insentif anggaran masing-masing Rp. 350 juta. Hingga saat ini dukungan Pemda bagi beberapa kelompok kerja yang dibentuk provinsi guna dapat melaksanakan program kerjanya baru dimulai melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Perubahan (APBDP) tahun anggaran 2011 dengan besaran yang masih terbatas, yaitu Pokja REDD+ Kaltim sebesar Rp. 150 juta dan DDPI Kaltim sebesar Rp. 300 juta. Anggaran yang diperoleh ini masih jauh dari jumlah anggaran yang diajukan (yaitu hanya sekitar 15% disetujui dari proposal). Meskipun demikian, dukungan dari APBD masih terus berlangsung hingga tahun 2015.

Dukungan pendanaan lainnya juga diberikan oleh pendanaan Lol Indonesia-Norwegia melalui BP REDD+ kepada Yayasan BIOMA dan ICCO untuk program Desa Hijau di Kampung Merabu, Berau dan Desa Muara Siran, Kutai Kartanegara, yang hanya sebesar 75.000 USD.

Disamping dari Anggaran Daerah pada dasarnya dukungan finansial dan implementasi program kegiatan Pokja REDD+ Kaltim (dan DDPI Kaltim serta Dewan Kehutanan Daerah/DKD Kaltim) juga diperoleh dari pihak ketiga, khususnya dari berbagai program internasional yang beroperasi di Kaltim, seperti TNC, GIZ Forclime dan WWF Indonesia. Sumber pendanaan lain yang belum digarap dengan baik adalah dengan melibatkan pihak swasta melalui a.l. dana dari program tanggung jawab sosial perusahaan atau *Corporate Social Responsibilities/CSR*.

2.5.6. Aspek Teknis

Selama ini dukungan teknis bagi pelaksanaan kegiatan REDD+ di Kaltim diperoleh dari berbagai pihak/lembaga, baik lokal, nasional maupun internasional, antara lain yaitu:

- **Lokal:** Pokja REDD Kaltim, *Center for Climate Change Studies (C3S)* Universitas Mulawarman, *Center for Social Forestry (CSF)*, dan beberapa organisasi non-pemerintah (Ornop);
- **Nasional:** Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan (FORDA), Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI; melalui perusahaan konsultan Mc Kinsey)
- **Internasional:** GIZ, WWF Indonesia, *The Nature Conservancy (TNC)*, *Global Green Growth Institute (GGGI)*, *International Center for Research in Agroforestry (ICRAF)*, *Center for International Forestry Research (CIFOR)*,

Dukungan teknis dimaksud mencakup pengembangan teknologi pengukuran penyimpanan dan penyerapan karbon, perhitungan nilai karbon, pengembangan kelembagaan dan partisipasi masyarakat, juga peningkatan kapasitas sumberdaya manusia (SDM) di bidang REDD+.

2.5.7. Aspek Modal Sosial

Sejak dua tahun terakhir Kaltim telah terlibat dalam forum kerjasama antar Gubernur Negara Bagian/Propinsi dalam konteks perubahan iklim dan kehutanan atau diistilahkan *GCF/Governors' Climate and Forests Task Force*. Anggota GCF saat ini terdiri dari 35 Gubernur dari 11 negara, anggota GCF diantaranya adalah Brazil: Acre, Amapa, Amazonas, Maranhao, Mato Grosso, Para, Rondonia, Tocantins, Indonesia: Aceh, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Kalimantan Barat, Papua, Papua Barat, Mexico: Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo, Tabasco, Yucatan, Peru: Amazonas, Huanuco, Loreto, Madre de Dios, Piura, San Martin, Uyacali, Colombia: Caqueta, Ivory Coast: Belier, Cavally, Nigeria: Cross River State, Spain: Catalonia, United States: California, Illonis, . Beberapa fokus kegiatan meliputi (1) Kerangka Kerja REDD pada Sub-Nasional; (2) Pendanaan untuk Aktivitas REDD; (3) Data Base GCF; dan (4) Komunikasi dan kerjasama. Kerjasama internasional memberikan kesempatan bagi Kaltim untuk menyampaikan ide/gagasan dan sekaligus menyerap pengalaman dari negara ataupun daerah lain tentang REDD+. Forum ini juga memungkinkan untuk mendatangkan investasi misalnya untuk uji coba implementasi REDD+.

Modal sosial lain yang dimiliki oleh Kaltim adalah keragaman budaya masyarakatnya, terutama kelompok masyarakat lokal tradisional yang berkaitan dengan beragam kearifan lokal (*local wisdoms*), termasuk yang meliputi pengelolaan lingkungan dan sumberdaya alam. Modal sosial ini menjadi penting karena pada akhirnya implementasi REDD+ akan berlangsung di tingkat masyarakat dan atau membutuhkan dukungan di tingkat basis. Partisipasi masyarakat sebagai ujung tombak pemantauan pemanfaatan lingkungan juga memungkinkan sistem pengawasan yang lebih efektif dan lebih efisien.

2.6. Pencapaian Implementasi SRAP REDD+ tahun 2012-2015

Dalam periode tahun 2012 hingga tahun 2016, beragam aktivitas, baik yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun para pihak di luar pemerintah, telah membantu pencapaian pelaksanaan SRAP REDD+.

2.6.1. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Prasyarat

Tabel 2.4. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Prasyarat

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
S.1. Pembentukan kelembagaan REDD+ dan Peraturan terkait pelaksanaan REDD+	Terbentuknya kelembagaan REDD+ di tingkat Kabupaten/Kota.	Telah dibentuk Pokja REDD+ Berau, Pokja REDD+ TKHL Kutai Kartanegara, dan Pokja SRAK REDD+ Paser
A.1. Penguatan (ada di Kab/kota).	Kesenjangan pemahaman terkait REDD antar Kabupaten/Kota berkurang.	Telah dilakukan diskusi berkala yang mengundang para pihak provinsi dan kabupaten/kota, utamanya Berau, Kutai Barat, Mahulu, Kutai Kartanegara, dan Paser
A.2. Menyelenggarakan Fasilitasi pada daerah dan para-pihak.	Para pihak terlibat secara intensif.	Setiap kegiatan mengundang para pihak provinsi dan kabupaten/kota, utamanya Berau, Kutai Barat, Mahulu, Kutai Kartanegara, dan Paser
A.3. Pendanaan (multiyears) penggalan berbagai sumber)	Tersedianya secara berkala dana untuk mendukung kegiatan pengurangan emisi	APBD Kaltim telah dialokasikan untuk aktivitas pengurangan emisi dan DDPI Kaltim, walaupun masih terbatas.
A.4. Penuntasan dan konsistensi penggunaan Tata ruang.	Tata ruang provinsi/kabupaten/kota diselesaikan. Tidak terjadi pelanggaran tata ruang	Sudah terbit Perda Kaltim No. 1/2016 tentang RTRWP Kaltim 2016-2036 Kabupaten/Kota juga telah mengesahkan RTRW Kabupaten
A.5. Menciptakan Iklim Investasi bertanggung jawab	Adanya transparansi sistem prosedur investasi.	Pemprov Kaltim telah menerapkan sistem perijinan satu pintu
A.6. Perumusan kebijakan-peraturan yang mampu mengawal	Tersedianya sistem pengawasan dan pengendalian yang multipihak dan transparan.	Belum ada kebijakan baru

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
proses internalisasi REDD+ ke dalam dokumen perencanaan daerah.		
S.2. Pembentukan /pengembangan metodologi REDD+	Tersedianya metodologi REDD+ di Kab/Kota	
A.1. Metodologi ilmiah (<i>Scientific based</i>).	Adanya metodologi yang rasional dan terukur.	Sedang dalam proses riset
A.2. Metodologi Partisipatif.	Akseptabilitas dan aplikabilitas metodologi yang tinggi.	Pelibatan masyarakat dilakukan dalam perencanaan hingga MRV
A.3. Penyusunan petunjuk pelaksanaan (Juklak) dan petunjuk teknis (Juknis) penetapan RL serta pembangunan sistem MRV.	Tersedianya juklak dan juknis untuk penetapan RL dan terbangunnya sistem MRV.	Masih menggunakan Permen LH No. 15 tahun 2013 sebagai acuan
A.4. Pengembangan jejaring (<i>networking</i>).	Terjaminnya kelancaran komunikasi dan koordinasi.	DDPI Kaltim menjadi lembaga koordinatif
A.5. Sosialisasi penerapan teknologi dan sistem pemanfaatan sumberdaya alam (hutan dan lahan) secara lestari.	Terselenggaranya/terwujudnya pemanfaatan SDH dan lahan secara lestari (adanya K&I kelestarian SDH dan Lahan).	Sosialisasi telah dilakukan
S.3. Pembangunan Pembagian manfaat dan tanggung jawab.	Adanya peran serta pihak secara proporsional	
A.1. koordinasi dan sinergi kelembagaan yang telah ada.	Adanya konvergensi program antar lembaga /SKPD.	Koordinasi program dilakukan oleh Bappeda Kaltim dan DDPI Kaltim
A.2. Sistem <i>reward</i> –	Adanya efisiensi dan	Belum ada sistem <i>reward-</i>

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
<i>punishment</i>	efektivitas pelaksanaan program.	<i>punishment</i> yang dibangun
A.3. Memperjelas penguasaan dan/atau kepemilikan lahan dan sumberdaya.	Meningkatnya akseptabilitas terhadap lahan dan sumberdaya	Sudah dilakukan evaluasi perijinan, dan sedang dalam tahap tindak lanjut
A.4. Pemantauan dan pendataan	Adanya sistem Monitoring dan Evaluasi (Monev)	Belum terbangun sistem monev yang terstruktur

2.6.2. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Kondisi Pemungkin

Tabel 2.5. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Kondisi Pemungkin

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
SEKTOR KEHUTANAN		
1.1. Pencapaian PHL/SFM-Eksploitasi Berlebihan		
S1. Moratorium Perijinan		
A.1. Perubahan dan perbaikan kebijakan Kehutanan.	Dihentikannya perizinan selama 3 tahun, dan dilakukannya review kebijakan dan peraturan.	
A.2. Evaluasi perizinan.	Hasil evaluasi perizinan dalam satu tahun.	
S2. Menyelaraskan sistem insentif.		
A.1. Pengurangan beban birokrasi perizinan.	Adanya revisi peraturan perizinan kehutanan, khususnya perhutanan sosial	Kaltim telah menerapkan perizinan satu pintu
S3. Peningkatan akuntabilitas dan efisiensi pengelolaan hutan.		
A.1. Evaluasi sistem pengawasan	Terbangunnya sistem pengawasan terpadu.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
(sinergi pusat-daerah-antar daerah).		
A.2. Pengembangan sistem informasi kehutanan yang aplikatif, akuntabel dan optimal.	Terbangunnya revisi sistem informasi kehutanan melalui peraturan menteri.	Statistik tutupan lahan disediakan oleh Dinas Kehutanan Kaltim - http://dishut.kaltimprov.go.id/sik/
S4. Penguatan sistem pengelolaan hutan lestari.		
A.1. Implementasi peraturan sistem kelola hutan, mulai dari lacak balak, verifikasi legalitas kayu dan perlindungan kawasan bernilai penting.	Adanya revisi peraturan sistem kelola hutan melalui Peraturan Menteri.	
S5. Perbaikan sistem perencanaan hingga perdagangan kayu, utamanya perhutanan sosial		
A.1. Pengembangan sistem perencanaan yang mengikuti kemampuan hutan memulihkan.	Adanya Revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem Perencanaan Kehutanan.	
A.2. Perbaikan sistem tata niaga kayu yang lebih efektif dan efisien.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem Perencanaan Kehutanan.	
A.3. Pengembangan peraturan pelaksanaan perhutanan sosial	Adanya peraturan pelaksanaan perhutanan sosial	Pergub Kaltim No. 15/2013 tentang Hak Pengelolaan Hutan Desa

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
A.4. Dukungan bagi kapasitas dan pembiayaan program perhutanan sosial	Adanya skema pembiayaan untuk program perhutanan sosial	
S6. Perbaiki sistem perizinan kehutanan, utamanya perhutanan sosial		
A.1. Perbaiki peraturan pemberian izin terbang.	Adanya revisi Peraturan Menteri Kehutanan tentang Pemberian Izin Terbang dalam satu tahun.	
A.2. Perubahan sistem perizinan pengelolaan hutan.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem perizinan pengelolaan hutan.	
A.3. Intensifikasi sistem lacak balak.	Terbangunnya sistem COC yang transparan.	SVLK telah diterapkan, namun belum seluruh industri menerapkan
S7. Membangun mekanisme keterlibatan para pihak dan akuntabilitas perizinan.		
A.1. Perbaiki peraturan perizinan.	Sistem perizinan yang transparan	
A.2. Pengelolaan PUP secara optimal dan pengembangan database yang akurat.	Adanya laporan PUP yang terintegrasi dan akurat di level Provinsi.	
S.8. Analisis kebijakan BINWASDAL		
A.1. Identifikasi dan inventori sasi kebijakan Bin WasDal (Pembinaan, Pengawasan dan	Tersedianya kebijakan (instrumen dan mekanisme) Bin-Was-Dal yang ada	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
Pengendalian) yg ada		
A.2. Mengevaluasi kebijakan yang ada dan menyusun instrumen Bin-Was-Dal yg komprehensif	Tersusunnya instrumen Bin-Was-Dal pengelolaan hutan produksi yang komprehensif	
A.3. Diseminasi dan konsultasi publik instrumen Bin-Was-Dal yg baru	Tersosialisasinya instrumen Bin-Was Dal secara luas (pada para pihak terkait)	
S.9. Membangun sistem Bin- Was-Dal yang transparan		
A.1. Identifikasi dan inventari sasi sistem mekanisme Bin-Was-Dal yang ada	Tersedianya kebijakan (instrumen dan mekanisme) Bin- Was-Dal yang ada	
A.2. Evaluasi dan membangun sistem mekanisme Bin-Was Dal yang transparan	Tersusunnya sistem mekanisme Bin-Was-Dal yang obyektif dan transparan	
A.2. Penguatan peran & posisi KPH sebagai lembaga Bin- Was-Dal di tingkat tapak (lapangan)	Terwujudnya BINWASDAL pengelolaan hutan yang efisien dan efektif	Sudah terbentuk 8 KPH dari rencana 21 KPH
1.2. <i>Illegal Logging.</i>		
S1. Penguatan ekonomi lokal.		
A.1. Pengembangan jaminan keberlanjutan usaha ekonomi lokal berbasis lahan dan hutan.	Adanya Pergub dan Perbup tentang Jaminan Keberlanjutan Usaha Ekonomi Lokal	
A.2. Perlindungan	Adanya jaminan stabilitas	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
pasar terhadap komoditi lokal.	pasar komoditi lokal	
A.3. Pengembangan teknologi pendukung yang berbasis kearifan lokal.	Diimplementasikannya teknologi pendukung oleh komunitas.	
S2. Penguatan kelembagaan resolusi konflik.		
A.1. Peningkatan kapasitas fasilitator resolusi konflik.	Dilaksanakannya pelatihan bagi 700 fasilitator resolusi konflik di Kaltim dalam 2 tahun.	
A.2. Pengembangan kelembagaan resolusi konflik yang menggunakan PADIATAPA.	Adanya Peraturan Gubernur ten-tang kelembagaan resolusi konflik.	
S3. Percepatan kepastian tenurial.		
A.1. Percepatan Pengukuhan kawasan Hutan.	Adanya pelibatan para pihak dalam pengukuhan kawasan hutan.	62,30% kawasan hutan sudah ditetapkan di Kalimantan, dan untuk Kaltim-Kaltara 63 unit seluas 9.875.771,74 hektar.
A.2. Pemetaan Partisipatif.	Berkurangnya kasus tumpang tindih/ klaim lahan.	
S4. Penyiapan sistem pengaman		
A.1. Pengembangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA, REDD+ SES, PRISAI dan Tipe Safeguard Lainnya	Adanya Peraturan Menteri tentang Safeguard dan Mekanisme pelaksanaannya.	Proses penyusunan safeguards Kaltim telah dilakukan
A.2. Perumusan aksi kolektif dengan tujuan dan sasaran serta kepentingan sama.	Adanya Peraturan Gubernur ten-tang sistem pengaman.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
S2. Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat.		
A.1. Review perizinan skala besar yang tidak aktif.	Dicabutnya perizinan skala besar (hutan, kebun, tambang, tambak) yang tidak aktif.	Hasil evaluasi perizinan perkebunan dan pertambangan telah diterima oleh Biro Ekonomi dan akan ditindaklanjuti
A.2. Pencadangan kawasan untuk kehutanan berbasis masyarakat.	Adanya peraturan Menteri tentang pencadangan kawasan hu-tan untuk masyarakat.	299 ribu hektar telah dicadangkan untuk Perhutanan Sosial di Kaltim
A.3. Penyiapan kelembagaan dan peningkatan kapasitas masyarakat.	Dilaksanakannya pelatihan dan pendampingan bagi 750 kelompok swadaya masyarakat pengelola hu-tan .	Dilakukan oleh Mitra Pembangunan pada wilayah dampungannya
S4. Sinkronisasi data dan peta		
A.1. One map one data	Adanya peraturan gubernur tentang peta yang komprehensif.	Sudah terbangun one map-one data (http://onedataonemap.bappedakaltim.com)
A.2. Pengembangan sistem aksesibilitas (transparasi) terhadap data dan informasi oleh para pihak.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Data Publik Sumberdaya Alam.	
1.3. Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan		
S1. Pemantauan Keberhasilan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.		
A.1. Pengembangan kriteria	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
keberhasilan RHL.	hutan dan lahan.	
A.2. Pengembangan sistem evaluasi partisipatif.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.	
S2. Perbaikan mekanisme RHL.		
A.1. Revisi peraturan yang lebih optimal.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan, termasuk kelembagaan RHL.	Kajian percepatan pemanfaatan lahan terdegradasi telah dilakukan oleh DDPI Kaltim
A.2. Pengembangan pendanaan RHL <i>multiyears</i>	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.	
S3. Penyiapan sistem pengaman.		
A.1. Pengembangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA.	Adanya Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator PADIATAPA dan Mekanisme pelaksanaannya.	
A.2. Perumusan aksi kolektif dengan tujuan dan sasaran serta kepentingan sama.	Adanya Peraturan Gubernur tentang sistem pengaman	Proses penyusunan safeguards Kaltim telah dilakukan
A.3. Pengembangan Prinsip, Kriteria dan Indikator RHL yang lebih komprehensif.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.	
S4. Penguatan Kelembagaan RHL <i>Mul-tipihak</i> .		
A.1. Peningkatan kapasitas Pengelolaan	Meningkatnya peran masyarakat dalam pelaksanaan RHL.	
S5. Percepatan pembentukan kelembagaan RHL mulai tingkat terkecil.		
A.1. Revisi peraturan kelembagaan RHL.	Adanya keterlibatan masyarakat dalam kelembagaan	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
	RHL.	
A.2. Perepatan pembentukan RHL di tingkat terkecil.	Adanya penguatan kelembagaan masyarakat.	
S1. Sinkronisasi data dan peta		
A.1. One map one data	Adanya peraturan gubernur tentang peta yang komprehensif.	Sudah terbangun one map one data (http://onedataonemap.bappedakaltim.com)
A.2. Pengembangan sistem aksesibilitas (transparasi) terhadap data dan informasi oleh para pihak.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Data Publik Sumber Daya Alam.	
A.3. Pemastian jaminan tanaman hasil RHL.	Pemuatan rencana rehabilitasi dalam RTRWP.	Sudah ada Perda Kaltim No. 1/2016 tentang RTRWP Kaltim 2016-2036, memuat zonasi yang dapat dilakukan kegiatan reboisasi
1.4. Pengelolaan Kawasan Lindung dan Konservasi.		
S1. Pengoptimalan industri HHBK.		
A.1. Pengembangan kelembagaan koperasi HHBK, disertai dengan insentif permodalan dan pemasaran	Terdapat 500 kelembagaan HHBK yang kuat dalam 2 tahun.	
A.2. Pengembangan teknologi HHBK yang mudah, murah dan dapat diaplikasikan.	Diadopsinya teknologi HHBK oleh kelompok pengelola.	
A.3. Pengembangan sentra komoditi HHBK dan	Adanya 10 sentra HHBK di Kaltim dalam 2 tahun.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
teknologi pendukung komoditi.		
S2. Penguatan ekonomi lokal.		
A.1. Peningkatan produktivitas komoditas lokal.	Meningkatnya produksi komoditas lokal sebanyak 30% di tahun kedua.	
A.2. Penguatan kelembagaan pengelola.	Dilakukannya pendampingan dan pelatihan bagi 1.400 lembaga pengelola lokal.	
S3. Peningkatan peran pemangku kepentingan.		
A.1. Percepatan pengembangan kelembagaan pembangunan lintas daerah.	Revisi Peraturan Gubernur tentang tupoksi SKPD.	
S4. Penguatan pembangunan berbasis DAS.		
A.1. Percepatan penyusunan KLHS.	Tersusunya KLHS Kab/Kota di Kaltim.	
A.2. Percepatan Pembangunan <i>masterplan</i> pengelolaan DAS.	Tersedianya <i>masterplan</i> pengelolaan DAS (kritis) di Kaltim.	
S3. Pengembangan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi multi pihak.		
A.1. Penguatan aturan dan kelembagaan pengelolaan kawasan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi oleh multi pihak.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang hutan Lindung dan Kawasan Konservasi.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
A.2. Dukungan pendanaan bagi pengelolaan kawasan multi-pihak .	Diperolehnya komitmen dari pihak di luar pemerintah untuk pengelolaan kawasan di tahun kedua.	
S.4. Mengkaji kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi yang ada		
A.1. Penetapan kriteria dan indikator kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	Tersedianya instrumen evaluasi kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	
A.2. Mengevaluasi kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	Tersedianya data informasi masalah dan kendala pengelolaan kawasan lindung dan konservasi lestari	
S.5. Mengkaji pola pengelolaan kawasan lindung dan konservasi multipihak	Terwujudnya pengelolaan kawasan lindung dan konservasi multipihak	
A.1. Mengkaji peran Pemda dan Masyarakat dalam pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	Terwujudnya pengelolaan kawasan lindung dan konservasi kolaboratif	
1.5. Kebakaran Hutan.		
S.1. Membangun Data Base Kebakaran hutan.		
A.1. Identifikasi titik dan faktor penyebab-nya kebakaran hutan.	Tersedianya peta rawan kebakaran di Kaltim.	Database kebakaran hutan sudah tersedia di BPBD dan UPTD PKHL
A.2. Membuat peta kebakaran hutan.	Terbangunnya sistem peringatan dini (<i>early warning system</i>)	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
S.2. Membangun ke- lembagaan penang-gulangan kebakaran hutan di tingkat tapak.		
A.1. Membangun mekanisme keterlibat-an masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.	Peningkatan peran masya- rakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.	
SEKTOR PERTANIAN		
2.1. Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (<i>food estate</i>).		
S1. Pengembangan kelembagaan tata ruang dan perizinan yang integratif		
A.1. Pengembangan mekanisme perizinan yang memastikan perlindungan kawasan produktif masya-rakat .	Adanya Revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan Perkebunan, untuk melindungi kawasan produktif rakyat	
S2. Penguatan ekonomi rakyat.		
A.1. Peningkatan kapasitas produksi pertanian lokal.	Meningkatnya produksi perta- nian lokal hingga 30 % di tahun 2014	
A.2. Peningkatan kualitas teknologi pertanian masyarakat.	Diimplementasikannya teknologi pertanian oleh masyarakat.	
S3. Penerapan PADI- ATAPA dalam proses perizinan.		
A.1. Reformasi perizinan yang memuatkan	Adanya Revisi Peraturan Pemerintah tentang Perizinan Perkebunan.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
PADIATAPA.		
A.2. Peningkatan kapasitas kelembagaan masyarakat	Dilakukannya pelatihan bagi 14.000 warga.	
S4. Revitalisasi Musbangdes sebagai sistem perencanaan pembangunan daerah.		
A.1. Mendorong proses penyusunan RPJM-Des.	Tersusunnya RPJM Des di setiap Desa/Kampung.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495); ▪ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 123, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5539); ▪ Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2014 tentang Dana Desa yang Bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 168, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
		5558); ▪ Permendagri 114 tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Desa
A.2. Mengawal RPJM-Des dalam sistem penganggaran pembangunan.	Diakomodasikannya aspirasi masyarakat dalam RPJM Des.	
S5. Percepatan pembuatan RDTRK.		
A.1. Penyusunan RTDRK dari level ter-kecil.	Adanya dokumen RDTRK di tahun 2014.	
A.2. Pembuatan peta lahan pertanian masyarakat dan jaminan keberlanjutannya.	Adanya peta lahan pertanian masyarakat di akhir tahun 2013.	
S6. Penyiapan sistem pengamanan.		
A.1. Pengembangan Kriteria dan Indikator lahan pertanian abadi berbasis kearifan lokal	Adanya peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator Lahan Pertanian Abadi di tahun 2013.	Perda Kaltim No. 1/2013 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
2.2. Pertanian Tebas Bakar		
S1. Kepastian ruang kelola masyarakat		
A.1 Percepatan peraturan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	Adanya SK Gubernur bagi 700 kawasan kelola rakyat di tahun 2013.	
A.2. Percepatan penataan ruang desa partisipatif.	Dilaksanakannya penataan ruang seluruh desa di Kaltim selambatnya akhir 2014.	
S2. Perlindungan sistem pertanian rendah emisi.		

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
A.1. Penguatan kelembagaan pertanian rendah emisi.	Adanya pendampingan dan peningkatan kapasitas 1.400 organisasi tani.	Perda Kaltim No. 1/2013 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
S3. Penerapan PADI-ATAPA dalam penataan ruang.		
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	Adanya keterlibatan perwakilan masyarakat dalam penyusunan penataan ruang.	
A.2. Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.	
S4. Penyiapan sistem keamanan		
A.1. Pengembangan prinsip, kriteria dan indikator resolusi konflik .	Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik.	
A.2. Penyusunan prosedur dan mekanisme pelaksanaan.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik.	
A.3. Pengembangan peraturan kelembagaan resolusi konflik	Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik.	
S5. Peningkatan peran para pihak.		
A.1. Sosialisasi kelembagaan resolusi konflik.	Dilakukannya sosialisasi di seluruh desa sebelum 2015.	
A.2. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Seluruh kampung di Kaltim memperoleh peningkatan kapasitas terkait pengelolaan tenurial.	
S6. Penguatan infrastruktur dan jaminan komoditi pertanian rendah		

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
emisi.		
A.1. Penguatan permodalan .	Disalurkannya permodalan bagi kelompok tani.	
A.2. Pengembangan pasar baru.		
S7. Pengembangan peran para pihak.		
A.1. Mendorong CSR bagi teknologi pertanian tanpa bakar.	Adanya pengembangan teknologi pertanian.	
SEKTOR PERKEBUNAN		
3.1. Ekspansi Sawit		
S1. Pengembangan mekanisme perizinan perkebunan.		
A.1. Identifikasi dan pengelolaan HCVF dalam AMDAL.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang AMDAL.	Penerapan ISPO
A.2. Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator kesesuaian Lahan.	
A.3. Transparansi sistem perizinan oleh Bupati.	Pembentukan lembaga pengendali pemanfaatan lahan multipihak.	
S2. Penguatan Perkebunan Rakyat.		
A.1. Jaminan permodalan dan pasar komoditas perkebunan rakyat.	Distribusi permodalan bagi petani	
A.2. Peningkatan teknologi perkebunan rakyat.	Adanya implementasi teknologi perkebunan.	
S3. Keamanan tenurial.		
A.1. Penguatan hak atas tanah	Adanya Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota yang mengakui hak atas tanah	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
	masyarakat.	
A.2. Pemetaan partisipatif	Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim se-belum akhir tahun 2014.	
S4. Penerapan PADI-ATAPA.		
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang	
A.2. Penerapan PADI-ATA dalam Penataan ruang.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang	
S5. Perizinan akuntabel		
A.1. Pengembangan sistem perizinan efektif dan akuntabel.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan.	
S6. Pemberdayaan ekonomi lokal.		
A.1. Penyediaan jaminan permodalan dan pemasaran.	Adanya pemberian jaminan permodalan bagi masyarakat.	
A.2. Pengembangan teknologi berbasis lokal.	Diimplementasikannya teknologi berbasis lokal.	
S7. Peningkatan peran para pihak.		
A.1. Pengembangan kebijakan plasma yang lebih berpihak.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Plasma.	
A.2. Pelaksanaan CSR untuk penunjang infrastruktur perkebunan rakyat.	Seluruh Perusahaan di Kaltim melakukan perbaikan infrastruktur penunjang perkebunan rakyat.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
SEKTOR PERTAMBANGAN		
4.1. Ekspansi KP/ PKP2B		
S1. Pengembangan mekanisme perizinan Pertambangan.		
A.1. Identifikasi dan pengelolaan HCVF dalam Amdal.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang AMDAL.	
A.2. Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator kesesuaian Lahan.	
S2. Penguatan ekonomi rakyat		
A.1. Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat.	Adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.	
A.2. Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Adanya implementasi teknologi perkebunan.	
S3. Keamanan tenurial		
A.1. Penguatan hak atas tanah.	Adanya Peraturan Gubernur-/Bupati/Walikota yang mengakui hak atas tanah masyarakat.	
A.2. Pemetaan partisipatif.	Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.	
S4. Penerapan PADIATAPA.		
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.	
A.2. Penerapan PADIATAPA dalam Penataan ruang.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	
A.3. pengembangan	Adanya transparansi dalam	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
sistem perizinan efektif, efisien dan transparan.	proses perizinan.	
S5. Penghematan kekayaan mineral Indonesia		
A.1. Penggunaan media <i>mainstream</i> dan media alternatif untuk sosialisasi penghematan kekayaan alam.	Masyarakat memiliki pemahaman yang lengkap untuk penghematan kekayaan alam.	
A.2. Rekalkulasi kekayaan alam.	Adanya perhitungan kekayaan alam dan pembatasan eksploitasi kekayaan alam.	
S6. Peningkatan peran para pihak.		
A.1. Pengembangan mekanisme pemantauan oleh para pihak.	Adanya peraturan Pemerintah tentang pemantauan oleh para pihak.	
S7. Perbaikan peraturan perundang-undangan terkait WUP.		
A.1. Revisi peraturan WUP yang memastikan adanya PADIA-TAPA dan pelibatan publik secara luas.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang WUP.	
A.2. Penetapan WUP partisipatif.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	
S8. Penerapan PADI-ATAPA		
A.1. Pengembangan metode padlatapa untuk penetapan WUP.	Penetapan WUP yang transparan.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
A.2. Penetapan WUP Partisipatif.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	
S5. Perizinan akuntabel.		
A.1. Pengembangan sistem perizinan efektif dan akuntabel.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Perijinan .	
S6. Konservasi bahan tambang		
A.1. Peraturan pembatasan produksi nasional dan redistribusi komoditas batubara.	Adanya Peraturan Presiden tentang Pembatasan Produksi batubara	
SEKTOR LAIN-LAIN		
5.1. Pengembangan Infrastruktur.		
S1. Penguatan ekonomi rakyat.		
A.1. Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat.	Adanya pemberian permodalan bagi kelembagaan rakyat.	
A.2. Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Diimplementasikannya teknologi produk oleh masyarakat.	
S2. Pengembangan program CSR.		
A.1. Pengembangan kebijakan CSR yang lebih memberdayakan masyarakat.	Seluruh perusahaan di Kaltim menerapkan kebijakan untuk pemberdayaan masyarakat.	
A.2. Pelaksanaan CSR untuk penunjang infrastruktur ekonomi rakyat.	Adanya pembangunan infrastruktur penunjang oleh perusahaan.	
S3. Penguatan ekonomi rakyat		

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
A.1. Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat.	Adanya bantuan permodalan bagi perkebunan rakyat.	
A.2. Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Diimplementasikannya teknologi produk bagi rakyat.	
S4. Perubahan model pengembangan eko-nomi		
A.1. Revisi indikator kebijakan ekonomi menjadi IPM dan Indeks Pemerataan.	Adanya revisi Peraturan tentang indikator kebijakan ekonomi.	
A.2. Pengembangan kebijakan yang mendukung permodalan, pengelolaan dan produksi ekonomi rakyat.	Adanya Peraturan Menteri yang mendukung permodalan bagi ekonomi rakyat.	Kelembagaan permodalan tersedia
5.2. Perambahan Lahan.		
S1. Percepatan pembuatan RDTRK.		
A.1. Penyusunan RTDRK dari level terkecil.	Adanya penyusunan RDTRK mulai dari level kampung.	
A.2. Adopsi peta partisipatif dalam RDTRK.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Penataan ruang.	Belum ada petunjuk teknis dari Kementerian Dalam Negeri
S2. Penyiapan sistem pengamanan.		
A.1. Pengembangan mekanisme pengelolaan pasca pembangunan jalan.	Adanya dokumen mekanisme pe-ngelolaan pasca pembangunan jalan.	
S3. Keamanan tenu-rial		
A.1. Penguatan hak atas tanah	Adanya Peraturan Gubernur-/Bupati/Walikota yang	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
	mengakui hak atas tanah masyarakat	
A.2. Pemetaan partisipatif.	Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.	
S4. Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif.		
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Sosialisasi peran masyarakat dalam sistem tenurial.	Pelatihan dilakukan pada desa-desa dampingan mitra pembangunan
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Pelibatan masyarakat dalam sisten tata ruang.	
S5. Penerapan PADIATAPA.		
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.	
A.2. Penerapan PADIATAPA dalam Penataan ruang	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	
5.3. Konversi Mangrove ke Tambak.		
S1. Sinkronisasi data dan Peta.		
A.1. One map, one data	Adanya peraturan Gubernur tentang peta yang komprehensif.	
	Adanya instansi/ lembaga perpetaan daerah (sum-ber peta yang legal) atau perpe-taan satu atap.	Sudah terbangun one map-one data (http://onedataonemap.bappedakaltim.com) dikoordinir oleh BAPPEDA Kaltim
S2. Koordinasi lintas sektor dan para pihak		
A.1. Forum multi pihak Mangrove.	Ada Forum multi pihak yang aktif/ berfungsi.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	(3)
A.2. Pembangunan sistem pertukaran informasi/ data mangrove.	Data dan informasi mangrove tersedia lengkap dan terbuka.	BLH Kaltim telah membentuk Pusat Informasi Mangrove di Muara Badak
S3. Pengembangan ekonomi lokal		
A.1. Peningkatan produktivitas dan pasar nelayan.	Produksi nelayan meningkat pema- saran Produk nelayan terjamin.	
A.2. Pengembangan mata pencaharian alternatif.	Mata pencaharian alternatif berkembang. Masyarakat tertarik dalam mata pencaharian alternatif.	

2.6.3. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Reformasi Sektor

Tabel 2.6. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Reformasi Sektor

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
SEKTOR KEHUTANAN		
1.1. PHL-SFM – Eksploitasi Berle bihan		
S1. Penekanan dan pemanfaatan limbah di hutan dan industri		Kajian DDPI Kaltim tentang Pemanfaatan Limbah Kehutanan
A.1. Diversifikasi produk industri (penguatan industri hilir).	Intensitas pemanfaatan bahan baku meningkat.	
A.2. Pendampingan rencana dan implementasi RIL.	Adanya percepatan penerapan RIL.	Ujicoba RIL dilakukan di beberapa IUPHHK
S2. Pembinaan dan optimalisasi efektifitas TUK.		
A.1. Perbaikan peraturan perizinan.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem perizinan pengelolaan	Implementasi SVLK

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
	hutan.	
S3. Meningkatkan kualitas data potensi hutan.		
A.1. Pengelolaan Petak Ukur Permanen secara optimal.	Tersedianya data tentang besarnya riap <i>logged over stand</i> .	
A.2. Pengembangan database potensi yang akurat.	Tersedianya data dasar penentuan Etat/AAC yang lebih berkualitas dan terbaru.	
A.3. Optimalisasi pemanfaatan data IHMB.	Penaksiran potensi tegakan hutan lebih rasional	
1.2. Illegal Logging		
S1. Akselerasi pembentukan KPH.		
A.1. Pembentukan KPH Plus disertai dengan kelengkapan (dalam 1 tahun).	Terbentuknya 21 KPH dalam 2 ta-hun, disertai dengan kelengkapannya.	Telah terbentuk 8 KPH dari 21 KPH, dan 2 KPH (Berau, Kendilo) telah memiliki Rencana pengelolaan 1 KPH (Berau) memiliki Rencana Bisnis
S2. Pengoptimalan industri HHBK.		
A.1. Pengembangan kelembagaan koperasi HHBK, disertai dengan insentif permodalan dan pemasaran.	Terdapat 500 kelembagaan HHBK yang kuat dalam 2 tahun.	
A.2. Pengembangan teknologi HHBK yang mudah, murah dan dapat diaplikasikan.	Diadopsinya teknologi HHBK oleh kelompok pengelola.	
A.3. Pengembangan sentra komoditi HHBK dan teknologi pendukung komoditi.	Adanya 10 sentra HHBK di Kaltim dalam 2 tahun	Dinas Perindustrian, Koperasi dan UMKM melakukan pemetaan kelompok usaha masyarakat, termasuk untuk produk kehutanan, pertanian dan perkebunan
S3. Penguatan me-kanisme pengawas-an kawasan.		
A.1. Perbaikan sistem pengawasan yang efi-	Adanya peraturan Peme-rintah yang memuat sistem	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
sien dan efektif.	penga-wasan yang komprehensif, akun-tabel dan melibatkan para pihak	
S4. Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat.		
A.1. Review perizinan skala besar yang tidak aktif.	Tersedianya data pencapaian SFM dan hambatan-hambatannya	Evaluasi perijinan telah dilakukan bersama UKP4, dan sedang ditindaklanjuti oleh Biro Ekonomi
A.2. Pencadangan kawasan untuk kehutanan berbasis masyarakat.	Tersedianya data bagi perencanaan pengembangan kehutanan berbasis masyarakat.	Sudah ada Peta Indikatif Arah Perhutanan Sosial oleh Kementerian Kehutanan. 299 ribu hektar telah dicadangkan untuk Perhutanan Sosial di Kaltim Sampai dengan tahun 2015, terdapat 2 unit Hutan Tanaman Rakyat (HTR) dengan luas 10.300 hektar, 6 ijin Hutan Desa dengan luas 27.030 hektar, dan 10 unit Hutan Kemasyarakatan dengan luas 1.400 hektar.
A.3. Penyiapan kelembagaan dan peningkatan kapasitas masyarakat.	Adanya kelembagaan kehutanan berbasis masyarakat yang profesional.	Peningkatan kapasitas masyarakat dilakukan oleh Mitra pembangunan
S5. Pengembangan perencanaan pengelolaan lahan berbasis DAS.		
A.1. Percepatan Musrenbang berbasis DAS.	Pelaksanaan Musrenbang 2014 berbasis DAS.	
S.4. Percepatan ke-pastian tenurial		
A.1. Percepatan pengukuhan kawasan hutan.	Dikukuhkannya seluruh kawasan hutan lindung dan konservasi Kaltim dalam 3 tahun, serta seluruh IUPHHK dalam 2 tahun.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
A.2. Pemetaan partisipatif.	Dilakukannya Pemetaan Partisi-patif sebanyak 20% desa di ta-hun pertama, 50% desa di tahun kedua, dan 100% desa di tahun ketiga .	
1.3. Reboisasi dan Rehabilitasi Hu-tan dan Lahan.		
S1. Penguatan kelembagaan RHL Multi pihak.		
A.1. Peningkatan kapasitas pengelolaan.	Dilaksanakannya pelatihan bagi 14.000 pelaku RHL di Kaltim da-lam 2 tahun.	
S2. Percepatan pembentukan Kelemba-gaan RHL mulai ting-kat terkecil.		
A.1. Percepatan pembentukan RHL di tingkat terkecil.	Adanya integrasi kelem-bagaan RHL dalam Kelembagaan Desa.	
1.4. Pengelolaan kawasan lindung dan konservasi.		
S1. Penguatan pem-bangunan berbasis DAS.		
A.1. Percepatan penyusunan KLHS	Adanya dokumen KLHS seluruh Kabupaten/Kota dan Provinsi se-lambatnya pada akhir 2013.	
A.2. Percepatan pembangunan master-plan pengelolaan DAS.	Adanya Peraturan Guber-nur tentang Masterplan Pengelolaan DAS di Kaltim.	
S2. Pengembangan pengelolaan Hutan lindung dan kawasan konservasi oleh multi pihak.		
A.1. Penguatan aturan dan kelembagaan pengelolaan kawasan hutan lindung dan kawasan konservasi	Adanya percepatan bagi penerapan sistem penge-lolaan kolaboratif.	Kajian kawasan konservasi (TN Kutai) telah dilakukan oleh BP REDD+, namun hasilnya belum diperoleh

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
oleh multi pihak.		
A.2. Dukungan pendanaan bagi pengelolaan kawasan multipihak.	Percepatan kemandirian pengelolaan kolaboratif di lapangan.	
1.5. Kebakaran Hutan		
S.1. Peningkatan keterlibatan masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.		
A.1. Sosialisasi Kebakaran hutan di tingkat masyarakat.	Peningkatan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan	
A.2. Meningkatkan keterampilan masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.	Peningkatan kualitas partisipasi masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.	
A.3. Membentuk kelompok-kelompok peduli kebakaran hutan pada areal-areal rawan kebakaran hutan.	Meningkatnya potensi penanggulangan kebakaran hutan.	Pembentukan Masyarakat Peduli Api telah dibentuk oleh SKPD Kabupaten
SEKTOR PERTANIAN		
2.1. Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (<i>food estate</i>)		
S1. Pengembangan pengelolaan pertanian terpadu dan terintegrasi dalam kawasan DAS.		
A.1. Pembuatan <i>masterplan</i> pembangunan pertanian ramah emisi dan ekologi.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Rencana Pembangunan Perkebunan.	
S2. Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat		
A.1. Pembuatan peraturan jaminan perlindungan kawasan kelola	Adanya Peraturan Gubernur dan Bupati tentang Perlindungan Kawasan	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
masyarakat.	Kelola Rakyat.	
A.2. Peningkatan ka-pasitas kelembagaan ekonomi dan sosial-budaya.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi 700 kelembagaan lokal.	
S3. Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat.		
A.1. Pembuatan per-aturan jaminan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	Adanya Undang-Undang Perlindungan Kawasan Kelola Masyarakat.	
A.2. Peningkatan ka-pasitas kelembagaan ekonomi dan sosial-budaya.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi 700 lembaga lokal di tahun 2014.	
2.2. Pertanian Tebas Bakar		
S1. Pengelolaan pertanian rendah emisi		
A.1. Pengembangan teknologi pertanian rendah emisi.	Diimplementasikannya teknologi pertanian rendah emisi di seluruh wilayah Kaltim pada 2014.	
A.2. Peningkatan kualitas penyuluh pertanian.	Adanya pelatihan bagi seluruh penyuluh pertanian dengan peningkatan partisipatif.	
S2. Pengembangan kelembagaan resolusi konflik.		
A.1. Peningkatan ka-pasitas fasilitator resolusi konflik.	Dilaksanakannya pelatihan bagi 700 fasilitator resolusi konflik di Kaltim dalam 2 tahun.	
A.2. Pengembangan kelembagaan resolusi konflik yang menggunakan PADIATAPA.	Adanya peraturan gubernur tentang kelembagaan resolusi konflik.	
S3. Pengelolaan landscape berkelanjutan.		
A.1. Pengembangan insentif bagi pertanian rendah emisi.	Adanya peraturan Gubernur tentang Insentif bagi Pertanian Rendah Emisi.	
SEKTOR PERKEBUNAN		
3.1. Ekspansi Sawit		

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
S1. Pengembangan sistem perkebunan rakyat.		
A.1. Pengembangan Insentif Perkebunan rakyat berkelanjutan.	Adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.	
S2. Pengembangan Kelembagaan tenuri-al kolektif.		
A.1. Penguatan kapa-sitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Adanya pendampingan dan pela-tihan bagi seluruh desa.	
A.2. Perlindungan ka-wasan lokal/adat.	Adanya Peraturan Guber-nur/Bupati/Walikota yang melindungi kawasan lokal/adat.	
S.3. Pengembangan landskap berkelan-jutan.		
A.1. Perencanaan in-tegratif berbasis DAS.	Adanya Pergub tentang Pengelolaan DAS di Kaltim.	
S.4. Peningkatan pro-duktivitas perkebun-an masyarakat.		
A.1. Peningkatan pro-duktivitas perkebun-an masyarakat.	Meningkatnya produktivitas per-kebunan rakyat hingga 30% di tahun 2014.	
A.2. Pengembangan industri hilir.	Adanya 30 industri hilir baru untuk komoditas masyarakat di tahun 2014.	
SEKTOR PERTAMBANGAN		
4.1. Ekspansi KP/ PKP2B		
S1. Pengembangan Kelembagaan tenuri-al kolektif.		
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Adanya pendampingan dan pela-tihan bagi seluruh desa.	
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Adanya Peraturan Gu-bernur/Bupati/Walikota yang melindungi kawasan lokal/ adat.	
S2. Pengembangan landsekap berkelan-		

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
jutan.		
A.1. Perencanaan integratif berbasis DAS.	Adanya Pergub tentang Pengelolaan DAS di Kaltim.	
S3. Konservasi bahan tambang.		
A1. Mendorong peraturan pembatasan produksi nasional dan retribusi batubara.	Peningkatan nilai tambah dari batu bara melalui produk turunannya.	
S4. Penyusunan peta WUP berbasis DAS.		
A.1. Percepatan penyusunan WUP.	Adanya penetapan WUP di akhir tahun 2013.	
A.2. Pemberian perijinan sesuai WUP berbasis DAS.	Perizinan telah sesuai dengan WUP.	
S1. Tranparansi sistem perizinan pertambangan (batubara).		
A.1. Penyusunan peta deposit bahan tambang mineral.	Sistem perizinan yang transparan.	
SEKTOR LAIN-LAIN		
5.1. Pengembangan Infrastruktur.		
S.1. Perubahan model pengembangan ekonomi .		
A.1. revisi indikator kebijakan ekonomi menjadi IPM dan indeks pemerataan.	Berkurangnya kesenjangan ekonomi masyarakat (disparitas).	
A.2. pengembangan kebijakan yang mendukung permodalan, pengelolaan dan produksi ekonomi rakyat.	Penguatan peran kelembagaan ekonomi masyarakat (koperasi, dsb).	
S2. Pengembangan sistem perkebunan rakyat.		
A.1. Pengembangan Insentif Perkebunan rakyat berkelanjutan.	Adanya Pergub tentang insentif perkebunan rakyat, dan adanya pemberian	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian Hingga April 2016
(1)	(2)	
	insentif bagi perkebunan rakyat.	
5.2. Pengembangan Perikanan Tam-bak.		
S1. Pengembangan pengelolaan perikanan tambak ramah lingkungan.		
A.1. Pengembangan insentif keuangan dan pasar terhadap tambak ramah lingkungan.	Adanya kebijakan daerah untuk pemberian insentif keuangan .	
A.2. Peningkatan kapasitas dan kelembagaan petani tambak.	Terbangunnya kapasitas dan kelembagaan petani tambak di seluruh wilayah pesisir Kaltim.	
5.3. Perambahan Lahan.		
S1. Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat.		
A.1. Penguatan peraturan dalam penguasaan lahan.	Adanya revisi peraturan tentang pertanahan.	
S2. Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif.		
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi aparat desa di seluruh desa di kaltim	
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Adanya Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota tentang perlindungan kawasan penting bagi lokal/adat.	

2.6.4. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – MRV (Measurement, Reporting and Verification)

Tabel 2.7. Implementasi Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – MRV (*Measurement, Reporting and Verification*)

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian hingga April 2016
(1)	(2)	
S.1. Pengukuran dan pemantauan perubahan hutan dan lahan		
A.1. Keberadaan bagian penanggung jawab	Nama pelaksana, kualifikasi, tugas	Gubernur sudah menerbitkan SK Gubernur No 660 2/K/569/2015 tentang Pembentukan Tim Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi Mitigasi Perubahan Iklim
A.2. Pengadaan citra berkala	Citra satelit dan interpretasi tersedia secara berkala. Bukti administrasi pengadaan citra.	Sampai dengan saat ini citra satelit dan interpretasi dilakukan oleh Kementerian
A.3. Peningkatan Kapasitas	Keberadaan <i>Training</i> Interpretasi citra (jenis, jumlah peserta, materi, pelatih)	DDPI dan GCF, serta Universitas Mulawarman telah melaksanakan 1 kali pelatihan
A.4. Pembuatan Petunjuk Teknis (Juknis).	Dokumen formal tentang Prosedur baku tersedia Kualifikasi Penyusun dan Lembaga tersedia.	Belum terlaksana
A.5. Pembuatan Peta dan statistik tutupan hutan dan hutan berkala.	Peta tutupan lahan tersedia secara berkala Statistik perubahan tutupan lahan tersedia secara berkala.	Masih menggunakan data Kementerian, dan sudah tersedia dalam statistik Dinas Kehutanan setiap tahun (http://dishut.kaltimprov.go.id/sik/)
A.6. Estimasi uncertainty	Prosedur dan data yang digunakan tersedia. Nilai <i>uncertainty</i> per komponen dan gabungan tersedia .	Belum dilakukan penyusunan dan penghitungan
A.7. Pembuatan Peta	Peta Emisi dan	Baru tersedia secara parsial

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian hingga April 2016
(1)	(2)	
Emisi/ Peta C-stock	Cadangan Karbon tersedia.	
A.8. Membangun sistem QC / QA	Prosedur QC dan <i>checklist</i> dokumen tersedia .	Belum tersedia
	prosedur QA, Pelaksana dan <i>checklist</i> dokumen tersedia.	
A.9. Penentuan laju deforestasi dan degradasi.	Laporan deforestasi dan degradasi tersedia secara berkala.	Dihitung menggunakan data nasional dan disajikan dalam statistik tahunan Dinas Kehutanan
S.2. Pengukuran faktor emisi dari tutupan hutan dan lahan.		
A.1. Keberadaan bagian penanggung jawab.	Nama pelaksana, kualifikasi, tugas.	Gubernur sudah menerbitkan SK Gubernur No 660 2/K/569/2015 tentang Pembentukan Tim Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi Mitigasi Perubahan Iklim
A.2. Pembuatan Juknis	Dokumen formal tentang Prosedur baku tersedia.	Mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 15 tahun 2013 tentang Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi Mitigasi Perubahan Iklim
	Kualifikasi Penyusun dan Lembaga tersedia.	Dilakukan Tim MRV Kaltim
A.3. Pengukuran cadangan karbon dan serapan CO2 untuk tiap tutupan lahan secara berkala.	Prosedur Pengukuran tersedia.	Masih dalam penelitian
	Data yang digunakan tersedia.	
	Nilai cadangan C dan serapan CO2 tersedia di level Kabupaten dan Provinsi.	
A.4. Membangun dan menghimpun Persamaan Alometri.	Dokumen berisi persamaan, sumber/referensi, informasi statistik, lokasi di Kaltim dan tempat lain – tersedia.	Menggunakan persamaan alometri yang sudah ada, dan masih dilakukan penelitian di Kaltim
A.5. Peningkatan Ka-	Keberadaan <i>Training</i>	DDPI Kaltim bersama GCF telah

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian hingga April 2016
(1)	(2)	
pasitas.	Pengukuran Emisi, MRV (jenis, jumlah peserta, Materi, pelatih) - yang diikuti dan dilaksanakan.	melakukan pelatihan 1 kali
A.6. Pengukuran C-pool Kayu produksi/ Limbah produksi.	Pelaksana ada.	Belum dilaksanakan
	Dokumen Pelaporan	
A.7. Membangun/ Maintenance Activity Area.	Pelaksana ada.	Belum dilaksanakan
	Dokumen kegiatan tersedia .	
	Dokumen Pelaporan Cadangan/ serapan emisi ada.	
A.8. Estimasi uncertainty.	Prosedur dan data yang digunakan tersedia.	Belum dilakukan pengukuran
	Nilai uncertainty per komponen dan gabungan tersedia.	
A.9. Membangun sistem QC / QA	Prosedur QC dan <i>checklist</i> dokumen tersedia .	Belum dilaksanakan
	Prosedur QA, Pelaksana dan <i>checklist</i> dokumen tersedia.	
A.10. Membangun dan monitoring Reference Level.	Metodologi tersedia.	Belum disiapkan mekanismenya, untuk pelaksanaan telah dibentuk Tim Pendukung Pelaksanaan MRV
	Sumber data yang digunakan.	
	Data dan hasil estimasi tersedia.	
A.11. Mengukur emisi dari energi/transportasi	Metodologi tersedia.	Menggunakan Perpres No. 71 tahun 2011
	Sumber data yang digunakan.	
	Data dan hasil estimasi tersedia.	
S.3. Membangun Data Base Spasial, Terrestrial dan Riset		
A.1. Membangun Data Base emisi Tutupan lahan	Database tersedia.	Sudah terbangun one map-one data (http://onedataonemap.bappedakaltim.com), namun belum terintegrasi
	Manual Database.	
	Operator ada.	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian hingga April 2016
(1)	(2)	
berdasarkan SNI	Dokumentasi penyusunan database tersedia.	untuk penghitungan emisi
	Peta-peta digital tutupan lahan tersedia.	
A.2. Menghimpun data inventarisasi hutan dan PUP dari IUPHHK.	Data IHMB dan estimasi C tersedia	Data tersedia di Dinas Kehutanan dan Unit Management, telah dilakukan dalam skala riset untuk mengestimasi C tersedia, namun belum menjadi sebuah sistem
	Data ITSP, posisi dan estimasi C tersedia	
	Data LHP dan estimasi C yang diproduksi tersedia	
	Data PUP dan serapan emisi berkala tersedia	
A.3. Membangun Data base Riset yang relevan MRV.	Database tersedia.	Database sudah dibangun, namun belum dilakukan inventarisasi riset yang relevan
	Manual Database ada.	
	Operator ada.	
	Dokumentasi penyusunan data-base tersedia.	
A.4. Updating data base secara berkala.	Database dengan <i>field</i> Tahun tersedia.	Belum dikembangkan
A.5. Membangun sistem QC .	Prosedur QC dan <i>checklist</i> dokumen tersedia .	Belum dilaksanakan
	prosedur QA, Pelaksana dan <i>checklist</i> dokumen tersedia.	
S.4. Membangun Partisipasi Publik dalam <i>Measurement and Reporting</i> (MR).		
A.1. Pemberdayaan masyarakat lokal / LSM dalam MR	Keberadaan pelatihan Pengukuran dan monitoring (jenis, jumlah peserta, kurikulum, alat, bahan, pelatih, daftar absen, waktu pelaksanaan).	Pelatihan telah dilakukan oleh CSF Unmul dan WWF Indonesia di Kutai Barat
	Daftar kontak person.	
	Keberadaan Kegiatan	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian hingga April 2016
(1)	(2)	
	MR masyarakat/LSM. Data Pengukuran tersedia.	
A.2. Pemberdayaan IUPHHK dalam MR	Keberadaan lokakarya dan pelatihan Pengukuran dan monitoring . Daftar kontak person. Keberadaan Kegiatan MR IUPHHK. Data Pengukuran tersedia.	Belum dilaksanakan
A.3. Pemberdayaan Aparat Kabupaten/ Kota dan Provinsi dalam MR.	Keberadaan Kegiatan Penghimpunan MR. Pelaksana dan prosedur kerja penghimpunan data. Keberadaan lokakarya dan pelatihan pengukuran, penghimpunan dan monitoring . Daftar kontak person ada. Himpunan Hasil-hasil pengukuran tersedia.	Telah dilakukan pelatihan MR untuk PEP
A.4. Membangun mekanisme kolaborasi dalam MR.	Keberadaan <i>network</i> . Sekretariat ada. Workshop berkala.	Kolaborasi dilakukan antara DDPI Kaltim, GCF, CSF Unmul, dan mitra DDPI Kaltim
S.5. Membangun sistem informasi <i>safeguard</i>/SIS.		
A.1. Membangun sistem informasi Sosial dan Ekonomi sekitar hutan.	Ada penjelasan tentang keterhubungan hutan dengan Sosial dan Budaya . Ada penjelasan tentang keterhubungan hutan dengan Ekonomi .	Sudah dilakukan diskusi untuk implementasi SIS yang dikembangkan oleh Kementerian, sudah dilakukan pengembangan safeguards di Kaltim, dan belum terbangun sistem informasi di Kaltim
A.2. Membangun sistem informasi	Ada penjelasan tentang	Belum dibangun

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Capaian hingga April 2016
(1)	(2)	
(SI) Jasa Lingkungan.	keterhubungan hutan dengan Ekonomi .	
A.3. Melaksanakan monitoring drivers deforestasi dan degradasi hutan.	Metode monitoring tersedia.	Telah dilakukan identifikasi drivers deforestasi dan degradasi hutan, namun belum terbangun metode monitoring
	Hasil monitoring tersedia.	
A.4. Menetapkan pelaksana SIS berkualitas.	Nama dan tugas jelas.	Sudah dibentuk tim safeguards Kaltim
	Keahlian masing-masing anggota terakreditasi/terakui.	

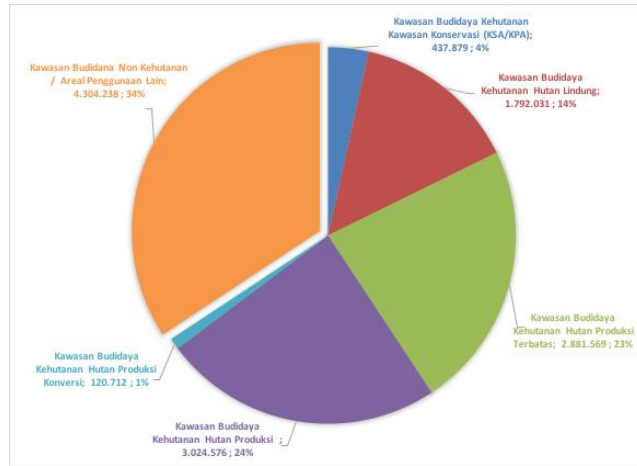
BAB III. KONDISI DAN PERMASALAHAN

3.1. Kondisi Kawasan Hutan di Kaltim

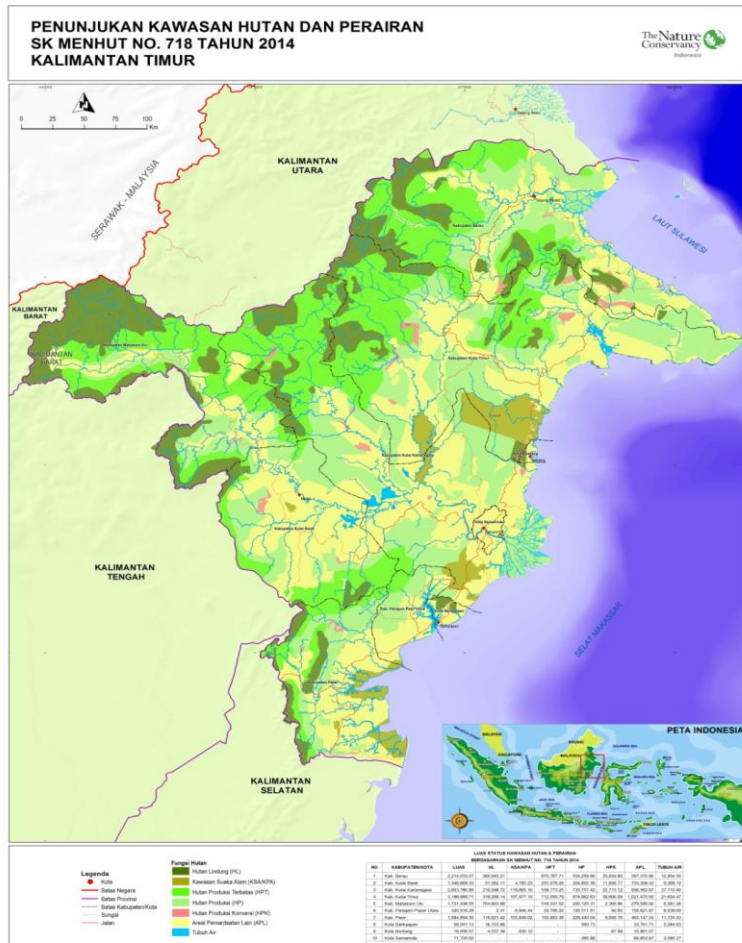
Sehubungan dengan rencana implementasi REDD+ di Kaltim, diantaranya perlu diketahui gambaran mengenai kondisi keberadaan kawasan hutan di Kaltim. Keberadaan dan luasan kawasan hutan di wilayah Provinsi Kalimantan Timur menurut SK Menteri Kehutanan No. 718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014 secara rinci disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Luas Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014

NO	KABUPATEN /KOTA	FUNGSI HUTAN (Ha)						
		KSA	HL	HPT	HP	HPK	APL	TOTAL
1	Berau	-	362.816	624.346	537.091	33.927	601.224	2.159.404
2	Kutai Timur	183.861	329.920	705.095	851.878	39.270	978.108	3.088.132
3	Mahakam Ulu	-	706.732	653.088	214.698	2.806	294.076	1.871.400
4	Kutai Barat	4.785	56.689	238.990	308.068	11.836	733.191	1.353.559
5	Kutai Kartanegara	134.257	201.648	486.150	760.390	22.919	961.762	2.567.126
6	Paser	107.318	113.718	145.691	239.283	9.777	477.502	1.093.289
7	Penajam Paser Utara	6.965	-	28.209	111.007	90	144.248	290.519
8	Bontang	693	4.537	-	-	87	11.118	16.435
9	Samarinda	-	-	-	544	-	69.578	70.122
10	Balikpapan	-	15.971	-	1.617	-	33.431	51.019
JUMLAH		437.879	1.792.031	2.881.569	3.024.576	120.712	4.304.238	12.561.005



Gambar 3.1. Grafik Luas Kawasan Hutan Kalimantan Timur berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: SK.718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014



Keputusan Menteri Kehutanan melalui SK.718/Menhut-II/2014 menyebabkan terjadinya perubahan luasan kawasan hutan menjadi kawasan non-hutan, demikian juga sebaliknya. Pengurangan luasan KBK menjadi KBNK/APL tersebut diantaranya akan berdampak terhadap pengurangan potensi penyerapan CO₂ yang selanjutnya dapat berpengaruh terhadap rencana implementasi REDD+ di Kaltim. Sementara itu, kawasan hutan di wilayah Provinsi Kaltim yang terdistribusi di 10 wilayah kabupaten/kota, meskipun sebagian dari lahannya mengalami degradasi (lihat Tabel 3.2.), tetapi areal yang tersisa (tidak termasuk terdegradasi) masih relatif cukup luas yang diperkirakan lebih dari 60% luas daratan provinsi.

Namun demikian, perlu digarisbawahi bahwa REDD+ pada dasarnya tidak sebatas yang terdapat di KBK saja, melainkan juga menyangkut kawasan berhutan yang mungkin berada di KBNK/APL, terlebih bila di atas kawasan tersebut juga terdapat aktivitas perkebunan dan/atau pertambangan. Dalam hal ini perlu dirujuk Inpres No. 8/2015 tentang Penundaan Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut (atau lebih sering disebut Moratorium), yang juga menginstruksikan bahwa wilayah-wilayah APL dalam peta indikatif yang perlu dilakukan penundaan pemberian izin paling tidak hingga 2 tahun ke depan (sampai tahun 2017).

Apabila merujuk ketentuan yang berlaku dalam Rencana Kehutanan Tingkat Provinsi, maka pembagian kawasan hutan akan menjadi 6 (enam) kawasan yaitu: (1) Kawasan untuk Konservasi; (2) Kawasan Hutan untuk Perlindungan Hutan Alam dan Lahan Gambut; (3) Kawasan Hutan untuk Rehabilitasi; (4) Kawasan Hutan untuk Pengusahaan Skala Besar; (5) Kawasan Hutan untuk Pengusahaan Skala Kecil; dan (6) Kawasan untuk Non Kehutanan. Oleh karena itu, strategi REDD+ Kaltim bisa menyesuaikan dengan arahan kebijakan dan strategi yang ada.

3.2. Kondisi Deforestasi dan Degradasi Hutan di Kaltim

Kondisi deforestasi dan degradasi hutan di Kalimantan Timur dapat diindikasikan oleh sebaran dan luasan lahan kritis yang relatif luas di wilayah Provinsi Kaltim. Berdasarkan data dari Tabel 3.2. bahwa total luas lahan kritis sekitar 7.739.428,28 Ha (62,34% dari total luas wilayah Provinsi Kaltim sekitar 12.414.762,08 Ha), sedangkan luas lahan kritis di dalam kawasan hutan sekitar 5.413.215,49 Ha (66,34% dari total kawasan hutan di wilayah Provinsi Kaltim sekitar 8.159.458,10 Ha).

Tabel 3.2. Luas Lahan Kritis di Dalam Kawasan Hutan dan di Luar Kawasan Hutan pada Setiap Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur.

Kabupaten	Luas Keseluruhan	Areal Penggunaan Lain / KBNK	Kawasan Budidaya Kehutanan
Berau	2.146.480,79	567.485,86	1.570.888,73
Agak Kritis	1.156.073,61	253.924,01	899.424,58
Kritis	131.804,78	83.414,91	47.501,29
Potensial Kritis	756.262,33	168.243,58	586.033,56

Kabupaten	Luas Keseluruhan	Areal Penggunaan Lain / KBNK	Kawasan Budidaya Kehutanan
Sangat Kritis	7.129,53	5.740,78	1.376,41
Tidak Kritis	95.210,53	56.162,59	36.552,89
Kota Balikpapan	48.297,40	31.319,66	
Agak Kritis	25.823,08	11.931,41	13.868,01
Kritis	8.894,43	7.643,56	1.237,56
Potensial Kritis	1.708,81	279,88	1.424,19
Sangat Kritis	113,07	112,81	0
Tidak Kritis	11.758,02	11.351,99	176,03
Kota Bontang	14.668,03	9.634,60	
Agak Kritis	6.941,65	3.482,05	3.459,60
Kritis	281,62	153,21	128,40
Potensial Kritis	490,51	289,42	201,09
Tidak Kritis	6.954,26	5.709,92	1.244,34
Kota Samarinda	68.863,48	67.140,32	
Agak Kritis	30.136,34	29.266,20	16,08
Kritis	24.403,00	24.049,77	0
Potensial Kritis	7.941,32	7.819,96	0
Tidak Kritis	6.382,82	6.004,39	280,05
Kutai Barat *)	3.038.778,34	981.236,08	
Agak Kritis	1.836.182,42	289.184,15	1.543.136,43
Kritis	130.824,54	116.402,70	12.862,36
Potensial Kritis	604.834,92	191.562,98	411.835,91
Sangat Kritis	882,20	618,96	263,23
Tidak Kritis	466.054,27	383.467,29	78.608,44
Kutai Kartanegara	2.587.686,08	946.653,31	
Agak Kritis	1.165.541,49	381.846,76	780.267,33
Kritis	130.205,49	100.724,16	28.980,77
Potensial Kritis	679.587,70	156.408,04	521.885,97
Sangat Kritis	6.596,45	6.542,52	53,94
Tidak Kritis	605.754,94	301.131,83	295.496,47
Kutai Timur	3.127.625,73	987.251,24	
Agak Kritis	1.834.328,15	442.152,41	1.387.788,81
Kritis	290.999,75	228.523,85	62.176,22
Potensial Kritis	736.613,29	141.148,57	591.781,65
Sangat Kritis	14.253,80	11.530,43	2.720,15
Tidak Kritis	251.430,75	163.895,98	85.668,89
Paser	1.072.598,60	457.519,07	
Agak Kritis	637.663,07	158.602,48	478.302,61
Kritis	84.152,02	70.044,92	13.938,38
Potensial Kritis	234.061,25	177.465,69	54.565,66
Sangat Kritis	6.677,99	5.946,26	660,44
Tidak Kritis	110.044,27	45.459,71	61.566,46

Kabupaten	Luas Keseluruhan	Areal Penggunaan Lain / KBNK	Kawasan Budidaya Kehutanan
Penajam Paser Utara	309.763,62	154.444,42	
Agak Kritis	209.801,45	84.620,18	125.147,87
Kritis	18.786,74	8.845,74	9.941,00
Potensial Kritis	53.032,38	39.549,74	13.230,23
Sangat Kritis	872,56	872,56	0
Tidak Kritis	27.270,49	20.556,19	5.654,80
Grand Total	12.414.762,08	4.202.684,56	8.159.458,10

Sumber: Departemen Kehutanan (2014).

Keterangan: *) Kabupaten Mahakam Ulu masih tergabung dengan kabupaten Kutai Barat.

Berdasarkan data pada Tabel 3.2. tersebut di atas, maka terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain: (1) Sebagian besar wilayah kabupaten/kota di Kaltim memiliki lahan kritis antara sepertiga hingga setengah luas total wilayah daratannya, terutama pada daerah yang secara intensif mengembangkan perkebunan dan pertambangan atau adanya perambahan yang diakibatkan oleh kepadatan penduduk yang relatif tinggi. Hanya wilayah Kabupaten Malinau yang memiliki lahan kritis rendah, karena memang 80% wilayahnya dinyatakan sebagai Hutan Konservasi dan Hutan Lindung; (2) Dengan pertambahan luas lahan kritis dari tahun 2005 ke 2006 sekitar 500 ribu hektar, maka dengan asumsi dinamikanya minimal stabil, maka dapat dibayangkan bencana yang akan menimpa semua daerah. Padahal luas minimal areal berhutan (tidak harus kawasan hutan) di suatu wilayah agar tetap bisa mempertahankan daya dukungnya (*carrying capacity*) tidak boleh kurang dari 30%. Hal ini seharusnya membawa kepada kekhawatiran (*sense of crisis*) warga Kaltim ataupun bahkan secara nasional.

Disamping itu kapasitas untuk melaksanakan rehabilitasi (*reforestation*) dan penghijauan (*regreening*) jelas sangat berat (meskipun dengan asumsi keberhasilan 100%), karena: (1) Rencana rehabilitasi lahan kritis selama 5 (lima) tahun (2010-2014) hanya mampu mencapai sekitar 2,6% dari total lahan kritis yang ada dan tidak mungkin dilakukan dalam jangka waktu cepat tanpa partisipasi masyarakat, terlebih bilamana luasan lahan kritis tersebut juga tetap dan terus meningkat setiap tahunnya; dan (2) Dengan biaya sekitar Rp. 3,5 juta perhektar maka diperlukan dana yang begitu besar yaitu hampir Rp. 680 Milyar hanya untuk 5 tahun ke depan (2010-2014) atau rata-rata lebih dari Rp. 100 Milyar/tahun. Itupun baru dihitung berdasarkan rencana rehabilitasi atau bukan berdasarkan total luas lahan kritis. Selain itu, gambaran mengenai rencana rehabilitasi lahan kritis di wilayah Provinsi Kaltim secara rinci disajikan pada Tabel 3.3.

Beberapa catatan yang perlu digarisbawahi sebelum evaluasi dari data di atas: (1) Rencana RHL (Rehabilitasi Hutan dan Lahan) di Kaltim sangat minim, dimana selama lima tahun hanya mampu memperbaiki sekitar seperlimapuluh hingga sepersepuluh degradasi hutan/deforestasi pertahun (500 ribu hektar). Itupun juga dengan asumsi bahwa target pertahunnya tercapai (berhasil 100%); (2) Angka target tidak jelas asalusul perhitungannya dan tidak proporsional, dimana wilayah dengan ancaman rendah karena sebagian besar wilayah adalah Hutan Konservasi (misalkan Kabupaten

Malinau) memiliki target tinggi. Kondisi ini menunjukkan kelemahan data dan perencanaan; dan (3) Tidak jelas apakah penetapan target-target di atas juga sejalan dengan peran Pemda Kabupaten/Kota, tidak terkecuali dalam hal penetapan lokasi (termasuk apakah didalam kawasan hutan melalui reboisasi atau diluar kawasan hutan melalui penghijauan).

Berkaitan dengan upaya untuk mengurangi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan dapat dikemukakan bahwa: (1) Dengan komparasi laju kerusakan dan perbaikan hutan yang sangat timpang seperti saat ini maka dikhawatirkan bahwa upaya penyimpanan dan penyerapan karbon di Kaltim menghadapi tantangan yang sangat besar; (2) Upaya-upaya pengendalian kerusakan hutan harus diarahkan bukan hanya dengan mempercepat (akselerasi) rehabilitasi, tetapi yang lebih penting adalah menekan laju kerusakan dan bilamana mungkin menghilangkan faktor-faktor utama penyebab deforestasi dan degradasi hutan; dan (3) Keberhasilan upaya untuk menekan emisi hanya dimungkinkan dengan dukungan partisipasi semua pihak (baik lokal, nasional dan bahkan pihak internasional) yang terkait dengan kondisi di atas (pengguna lahan dan sumberdaya alam) seperti perencana dan pengambil keputusan (birokrat), pengguna lahan (pengusaha dan tentu saja masyarakat). Partisipasi ini tidak bisa bersifat temporer saja, tetapi harus melembaga melalui mekanisme perencanaan yang berlaku (dari tingkat desa hingga ke tingkat provinsi). Kerjasama dimaksud juga tidak hanya bersifat vertikal, tetapi juga yang penting adalah horisontal, khususnya lintas sektor, dikarenakan program-program pembangunan termasuk yang menjadi penyebab dan/atau pemicu deforestasi dan degradasi hutan.

3.3. Emisi dari Sektor Penggunaan Lahan dan Hutan di Kaltim

Saat ini Pemprov Kaltim bersama para pihak dalam kerangka pengembangan Rencana Aksi Daerah Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD GRK) telah menghitung besaran emisi di provinsi yang dapat digunakan sebagai data dasar (*baseline*) untuk melakukan upaya-upaya konkrit. Meskipun demikian sebenarnya telah ada beberapa studi yang dilakukan secara parsial di beberapa Kabupaten atas dukungan beberapa institusi seperti a.l. ICRAF/TNC/CSF UNMUL di Kabupaten Berau (2008-2010) dan juga GIZ FORCLIME di Kabupaten Malinau dan Berau; serta dalam skala yang lebih kecil WWF Indonesia/CSF UNMUL di Kabupaten Kutai Barat. Selain itu, data emisi untuk seluruh kabupaten/kota di Kaltim juga dimiliki oleh konsultan Mc. Kinsey (2010) yang bekerjasama dengan Pemda Kaltim yang pernah melakukan studi meja (*on-desk*) yang cukup detil dalam kerangka pengembangan rencana pembangunan rendah karbon.

Menurut hasil perhitungan emisi bidang berbasis lahan yang dilakukan oleh Pemprov Kaltim bersama para pihak dalam kerangka pengembangan RAD GRK (2012), bahwa berdasarkan metode *Stock Difference* dengan menggunakan data tutupan lahan pada tahun 2006 dan 2011 dari Dirjen Planologi Kemenhut serta data Unit Perencanaan yang diturunkan dari Rencana Tata Ruang Provinsi Kalimantan Timur dapat diperoleh informasi luasan perubahan tutupan lahan dari tahun 2006 ke 2011 berdasarkan masing-masing Unit Perencanaannya.

Tabel 3.3. Data yang Digunakan untuk Memperkirakan Emisi Bidang Berbasis Lahan

No.	Jenis Data	Tahun	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Hasil Interpretasi Tutupan lahan dari Citra <i>Landsat</i> (<i>Tier 2</i>)	2006, 2011	Dirjen Planologi Kemenhut
2.	Rencana Tata Ruang Provinsi Kaltim/Unit Perencanaan (<i>Tier 3</i>)	2012	Bappeda Prov. Kaltim
3.	Rerata cadangan karbon pada berbagai tipe tutupan lahan (<i>Tier 2</i>)	2012 2010	TSP/PSP Kemenhut, Bappenas, ICRAF

Klasifikasi tutupan lahan Baplan terbagi kedalam 23 kelas. Namun demikian, untuk untuk menghitung perkiraan emisi, hanya 20 kelas yang digunakan. Kelas yang tidak digunakan adalah air dan awan serta rumput. Kelas air dieliminir dari data spasial karena emisi yang dikalkulasi hanya mencakup daratan saja, sedangkan kelas awan juga dieliminir karena luasnya tidak terlalu besar. Idealnya untuk kelas awan, diisi dengan kelas tutupan lahan dengan menggunakan referensi dari citra satelit yang tahunnya berdekatan dengan tahun data hasil interpretasi yang digunakan. Hal ini belum dilakukan karena membutuhkan waktu yang lebih panjang dan luasan awan pada data spasial 2006 dan 2011 tidaklah signifikan. Sementara itu, kelas rumput tidak ditemui di data tutupan lahan untuk Kaltim, baik untuk tahun 2006 maupun tahun 2011.

Dalam rangka memproyeksikan BAU berdasarkan pendekatan *forward looking* dan skenario penurunan emisi, maka unit pemanfaatan lahan di Kalimantan Timur dibagi kedalam 16 kelas yang disebut unit perencanaan. Pembagian luas Provinsi Kalimantan Timur kedalam 16 kelas unit perencanaan ini dimaksudkan agar dapat mengakomodir rencana pembangunan yang sedang berjalan dan memperkirakan emisi yang mungkin terjadi (*forward looking*). Pembagian ini juga akan lebih mempermudah merencanakan skenario penurunan emisi untuk aksi mitigasi dan adaptasi untuk masing-masing unit secara spesifik dan sekaligus memperkirakan penurunan emisi yang mungkin terjadi apabila aksi mitigasi dan adaptasi tersebut diimplementasikan.

Adapun deskripsi dan luasan masing-masing unit perencanaan dan proyeksi perubahan lahan berdasarkan rencana pembangunannya dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Pengelompokan pemanfaatan lahan di Provinsi Kaltim dan asumsi tutupan lahannya di tahun 2020 berdasarkan perencanaan pembangunan daerah (*forward looking*)

No.	Penutupan Lahan	Pengertian	Luas (Ha)	Penggunaan Lahan Pada Th 2020
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	<i>Food Estate</i>	Alokasi lahan untuk pertanian dengan tujuan Kaltim swasembada pangan. Komoditi utama yang ditanam adalah Padi.	116.304	100% dari luasan akan berubah jadi sawah kecuali pemu-kiman, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering campur semak, sawah, tambak, bandara+pelabuhan, transmigrasi (sama dengan <i>stock</i> karbon 2009)
2	Hutan Lindung (HL)	Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.	1.757.606	direncanakan tetap sebagai hutan lindung dan berkembang sesuai dengan kondisi historikalnya
3	Hutan Produksi (HP)	Hutan produksi adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan yang belum memiliki ijin konsesi.	386.969	mengikuti historikalnya
4	Hutan Produksi Terbatas (HPT)	Hutan produksi terbatas adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan yang belum memiliki ijin konsesi	293.774	mengikuti historikalnya
5	Ijin Usaha Pengelolaan Hasil Hutan Kayu - Hutan Alam (IUPHHK-HA)	Kawasan hutan produksi yang telah memiliki ijin konsesi Hak Pengusahaan Hutan Alam	2.793.233	mengikuti historikalnya
6	Ijin Usaha Pengelolaan Hasil Hutan Kayu - Hutan Tanaman Industri (IUPHHK-HT)	Kawasan hutan produksi yang telah memiliki ijin konsesi Hak Pengusahaan Hutan Tanaman	769.394	mengikuti historikalnya

No.	Penutupan Lahan	Pengertian	Luas (Ha)	Penggunaan Lahan Pada Th 2020
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	Jalan	Jaringan jalan yang direncanakan untuk jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota.	21.121	30% jadi jalan kecuali pengembangan jalan tol dan jalur kereta api
8	Kawasan Industri Kariangau	Merupakan pengembangan kawasan industri skala nasional termasuk pembangkit tenaga listrik dan berada di Balikpapan. Juga akan dibangun industri yang berbahan bakar non listrik.	2.184	70% areal akan berubah menjadi pelabuhan, pabrik, pembangkit tenaga listrik kecuali pemukiman, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering campur semak, sawah, tambak, bandara+pelabuhan, transmigrasi, hutan lindung.
9	Perkebunan	Ijin perkebunan dalam bentuk HGU, Ijin Lokasi, Kadastral dan Plasma	1.542.723	50% akan berubah menjadi kebun kelapa sawit dari semua penggunaan lahan
10	Kawasan Suakan Alam/Kawasan Perlindungan Alam (KSA/KPA)	Hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya.	396.161	Direncanakan tetap sebagai kawasan konser-vasi dan berkembang sesuai dengan kondisi historisnya.
		Kawasan hutan suaka alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.		direncanakan tetap sebagai kawasan konser-vasi dan berkembang sesuai dengan kondisi historisnya.
		Kawasan hutan pelestarian alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.		direncanakan tetap sebagai kawasan konser-vasi dan berkembang sesuai dengan kondisi historisnya.
11	Kawasan Industri dan	Kawasan industri pelabuhan internasional yang	16.034	50% areal akan berubah menjadi

No.	Penutupan Lahan	Pengertian	Luas (Ha)	Penggunaan Lahan Pada Th 2020
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Pelabuhan Internasional Maloy	berada di kabupaten Kutai Timur. Akan dibangun industri berbasis kelapa sawit. Juga akan digabungkan dengan pelabuhan batu bara dengan koneksi jaringan rel kereta api pengangkut batu bara.		pelabuhan, pabrik, pembangkit tenaga listrik kecuali pemukiman, pertanian lahan kering, pertanian lahan kering campur semak, sawah, tambak, bandara+pelabuhan, transmigrasi, hutan lindung, perkebunan kelapa sawit.
12	Moratorium	Area dimana tidak ada ijin pemanfaatan lahan yang diterbitkan selama 2 tahun (2011-2013)	414.711	mengikuti historical-nya
13	Pemukiman, Fasos, Fasum, Lahan Garapan Masyarakat.		91.305	50% dari luas akan menjadi pemukiman kecuali pemukiman, pertanian lahan kering.
14	Rencana untuk Pembangunan & Pertanian dalam arti luas	Alokasi lahan untuk kegiatan pertanian, peternakan, dan perikanan	65.079	30% akan berubah menjadi pertanian lahan kering campur semak
15	Pertambangan	Meliputi PKP2B dan IUP. Bagaimana dengan pertambangan minyak yang juga membuka lahan?	2.691.110	70% akan berubah menjadi kawasan pertambangan batu bara.
16	Transmigrasi	kawasan pengembangan transmigrasi	107.864	50% akan menjadi areal transmigrasi.
17	Unit Rencana Lainnya	Areal yang belum ditentukan unit perencanaan lahannya seperti: badan air termasuk danau, sungai dll serta kawasan perkotaan yang sudah ada saat ini (eksisting).	839.970	Mengikuti historicalnya
18	Gambut Kawasan Hutan	Area gambut di dalam kawasan kehutanan	56.475	Mengikuti historicalnya
19	Gambut Non Kawasan Hutan	Area gambut di luar kawasan kehutanan	145.876	mengikuti historicalnya
20	Gambut Moratorium	Area gambut di dalam kawasan moratorium	67.209	mengikuti historicalnya
21	Gambut Unit Perencanaan Lainnya	Area gambut di unit perencanaan lainnya	49.759	mengikuti historicalnya

Masing-masing kelas pada pengelompokan ini tidak *overlap* dengan kelas lainnya karena sudah dipisahkan. Sebagai contoh, untuk kelas Hutan Produksi. Kelas Hutan Produksi disini sebenarnya adalah sisa kawasan hutan produksi yang tidak dibebani izin pemanfaatan, sementara hutan produksi yang dibebani izin pemanfaatan dimasukkan dalam unit IUPHHK-HA dan IUPHHK-HT.

Pada tabel tersebut terdapat kolom “Penggunaan Lahan Pada Tahun 2020”. Kolom ini menggambarkan proyeksi tutupan lahan pada tahun 2020 dengan mempertimbangkan perencanaan pembangunan yang sedang berlangsung. Kolom ini digunakan sebagai acuan untuk menghitung perkiraan emisi yang mungkin terjadi dengan pendekatan *forwardlooking*.

Sementara itu, perhitungan perkiraan penurunan emisi yang mungkin terjadi dari skenario mitigasi dan adaptasi juga dilakukan berdasarkan asumsi-asumsi untuk unit-unit perencanaan tertentu. Terdapat 8 (delapan) skenario penurunan emisi untuk 21 unit perencanaan seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5. Asumsi Skenario Penurunan Emisi untuk 7 Unit Perencanaan

No.	Penutupan Lahan	Skenario Penurunan Emisi	Keterangan Skenario
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Food Estate	Skenario 7	Mempertahankan kondisi kawasan dengan praktek yang ramah lingkungan
2	Hutan Lindung	Skenario 1	1. Menjaga hutan primer dan sekunder 2. Rehabilitas lahan terbuka menjadi belukar
3	Hutan Produksi	Skenario 3	Menjaga areal yang masih berhutan
4	Hutan Produksi Terbatas	Skenario 3	Menjaga areal yang masih berhutan
5	IUPHHK-HA	Skenario 2	Mendorong swasta untuk segera menanam pada Lahan terbuka menjadi hutan tanaman
6	IUPHHK-HT	Skenario 2	Mendorong swasta untuk segera menanam pada Lahan terbuka menjadi hutan tanaman
7	Jalan	skenario 6	Penghijauan; 30% lahan terbuka menjadi semak belukar
8	Kawasan Industri Kariangau	skenario 6	Penghijauan; 30% lahan terbuka menjadi semak belukar
9	Perkebunan	Skenario 4	1. Melakukan penanaman perkebunan (sawit) pada lahan terbuka dan belukar

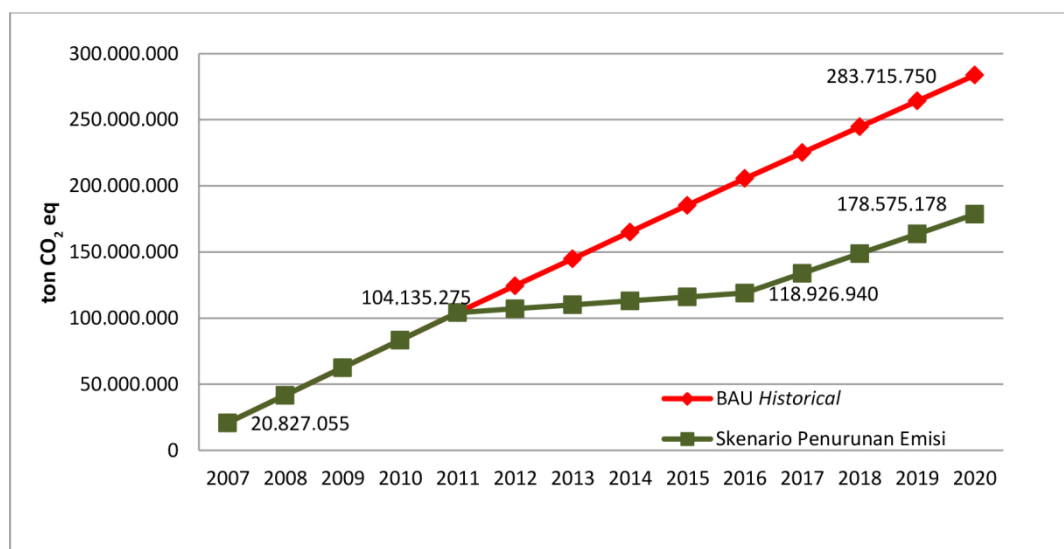
No.	Penutupan Lahan	Skenario Penurunan Emisi	Keterangan Skenario
(1)	(2)	(3)	(4)
			2. Area perkebunan luasannya akan dipertahankan.
10	KSA/KPA	Skenario 3	Menjaga areal yang masih berhutan
11	Kawasan Industri Maloy	skenario 6	Penghijauan; 30% lahan terbuka menjadi semak belukar
12	Moratorium	skenario 8	Mempertahankan kondisi kawasan
13	Pemukiman, Fasos, Fasum, Lahan Gara-pan Masyarakat	skenario 6	Penghijauan; 30% lahan terbuka menjadi semak belukar
14	Rencana untuk Pem-bangunan & Pertanian dalam arti luas		n/a
15	Pertambangan	Skenario 5	Mendorong perusahaan untuk mercepatan reklamasi dan revegetasi sehingga pada tahun 2020 luas lahan tambang terganggu sudah direklamasi dengan rasio 50 %
16	Transmigrasi	Skenario 7	Mempertahankan kondisi kawasan dengan praktek yang ramah lingkungan
17	Unit Rencana Lainnya	skenario 6	Penghijauan; 30% lahan terbuka menjadi semak belukar
18	Gambut Kawasan Hutan	skenario 8	Mempertahankan kondisi kawasan
19	Gambut Non Kawasan Hutan	skenario 8	Mempertahankan kondisi kawasan
20	Gambut Moratorium	skenario 8	Mempertahankan kondisi kawasan
21	Gambut Unit Perencanaan Lainnya	skenario 8	Mempertahankan kondisi kawasan

Seperti diuraikan pada bagian sebelumnya, tahap pertama pada proses kalkulasi adalah dengan memproses data spasial dengan GIS (*Geography Information System*). Data tutupan lahan 2006 dan 2011 dari Dirjen Planologi Kemhut menggunakan batas administratif provinsi yang berbeda dengan data Unit Perencanaan Kaltim. Agar

mempersingkat waktu, ketiga data tersebut *diintersect* untuk mendapatkan area yang saling tumpang susun di dalam ketiga data tersebut. Area yang berada di luar dimana tidak saling tumpang susun, luasannya tidak terlalu besar meskipun poligon individunya cukup banyak sehingga memerlukan waktu untuk memberikan atribut dan mensortirnya. Idealnya, data tutupan lahan 2006 dan 2011 harus disesuaikan ke data batas Provinsi di data Unit Perencanaan Kaltim, namun proses ini membutuhkan waktu. Sampai draf ini dibuat, proses ini masih dilakukan.

Sementara itu, kalkulasi ini merupakan perhitungan awal untuk mendapatkan gambaran mengenai BAU dengan pendekatan *historical* dan *forward looking* dan estimasi penurunan emisi dari skenario mitigasi dan adaptasi. Ketika nantinya saat proses penyesuaian batas provinsi dilakukan untuk data tutupan lahan 2006 dan 2011 dari Dirjen Planologi Kemenhut selesai, maka akan dilakukan update perhitungan kembali berdasarkan batas administrasi Provinsi Kaltim sesuai dengan RTRWP Kaltim.

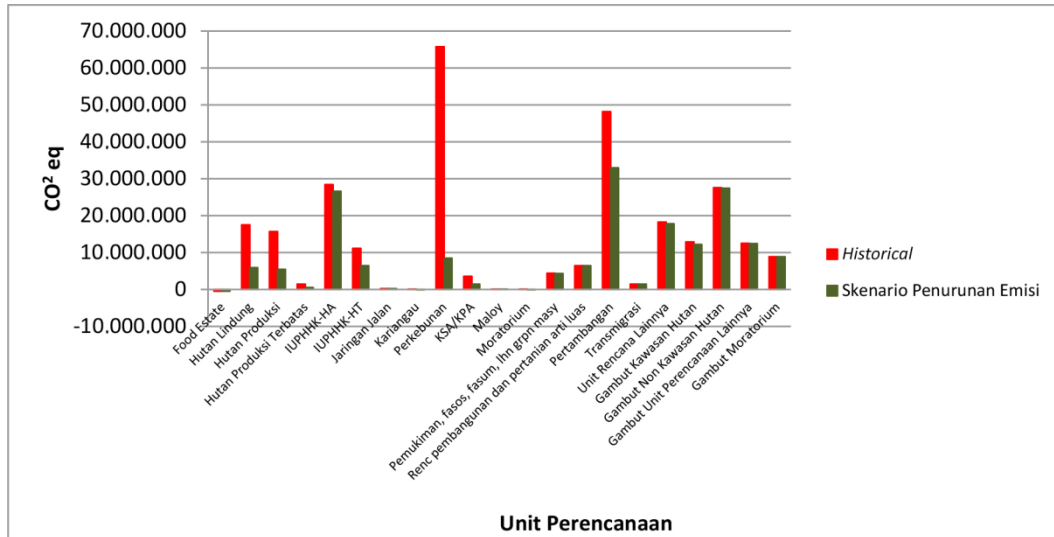
Hasil perhitungan pendugaan emisi dengan pendekatan *historical* serta penurunan emisinya berdasarkan skenario yang dibangun untuk 21 unit perencanaan dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 3.3. Grafik BAU Historical dan Skenario Penurunan Emisi di Kalimantan Timur

Emisi yang terjadi akibat perubahan lahan tahun 2006 ke 2011 adalah sebesar 104.135.275 ton CO₂e. Proyeksi dengan pendekatan *historical* dari angka ini adalah, pada tahun 2020, emisi yang akan terjadi adalah sebesar 283.715.750 ton CO₂e. Proyeksi emisi yang mungkin terjadi di tahun 2020 dengan pendekatan *historical* ini adalah dengan mengacu pada pola-pola (persentase) perubahan tipe tutupan lahan yang terjadi di tahun 2006 ke tahun 2011. Berdasarkan 8 skenario penurunan emisi dengan asumsi yang dibangun untuk 21 unit perencanaan (lihat tabel 3.7.) diperkirakan emisi pada tahun 2020 dapat diturunkan sebesar 62,94 % menjadi 178.575.178 ton CO₂eq.

Distribusi emisi masing-masing Unit Perencanaan berdasarkan hasil kalkulasi emisi perubahan tutupan lahan tahun 2006 ke tahun 2011 dan diproyeksikan dengan pendekatan *historical* disajikan pada Gambar 3.4. Grafik distribusi *historical* ini disandingkan dengan distribusi penurunan emisi berdasarkan skenario untuk 21 unit perencanaan (lihat Tabel 3.7).

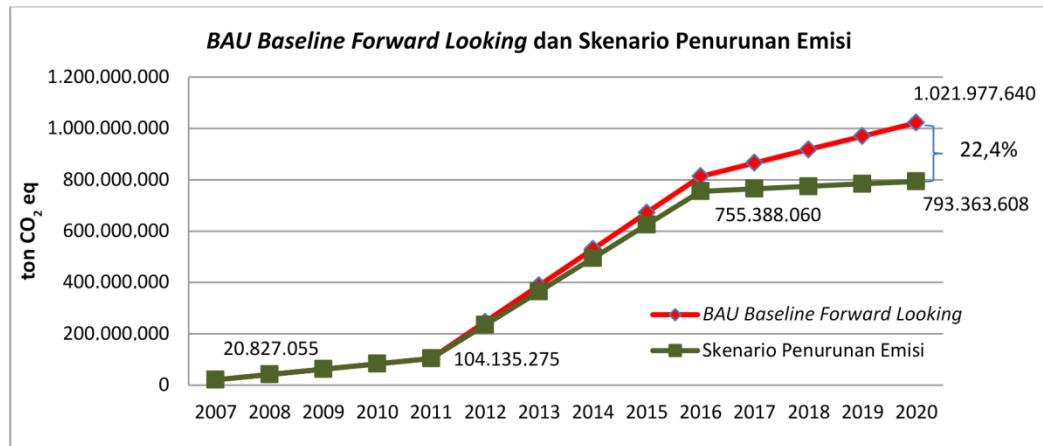


Gambar 3.4. Grafik Perbandingan Distribusi BAU Baseline Emisi antara Historical dan Forward Looking di Tahun 2020

Gambar3.4. menunjukkan bahwa estimasi secara *historical*, unit perencanaan perkebunan merupakan unit yang berkontribusi menghasilkan emisi terbesar diantara 21 unit perencanaan (29,94%). Demikian pula untuk skenario penurunan emisi. Berdasarkan asumsi yang dibangun untuk skenario unit ini, emisi yang dapat diturunkan juga cukup signifikan (75,61%).Sementara itu, urutan kedua emisi terbesar adalah unit pertambangan, dengan berkontribusi sebesar 12,81% dan penurunan emisinya sekitar 7,95% dari emisi *historical*-nya.

Untuk kalkulasi pendugaan emisi dengan pendekatan *forward looking*, hasil kalkulasi emisi tahun 2006 ke 2011 sama dengan pendekatan *historical*, yang menjadi perbedaan dengan pendekatan *forward looking* ini adalah dengan memproyeksikan perubahan tutupan lahan yang mungkin terjadi di tahun 2020 tidak berdasarkan pola-pola yang terjadi di tahun 2006 ke 2011, namun dengan mengakomodir rencana pembangunan di Provinsi Kaltim, yang dirangkum pada tabel 3.7. Hasil kalkulasi pendugaan emisi untuk BAU*forward looking* dengan skenario penurunan emisinya dapat dilihat di gambar3.5. yang menunjukkan bahwa pada tahun 2020, emisi yang mungkin terjadi dengan pendekatan *forward looking* adalah sebesar 1.532.651.876 CO₂e. Sementara penurunan emisi berdasarkan skenario (Tabel.3.7.) diperkirakan akan menurunkan emisi di tahun 2020 menjadi sebesar 1.293.155.023 CO₂e, atau sebesar 15,63 %. Selain itu, distribusi emisi berdasarkan perhitungan dengan

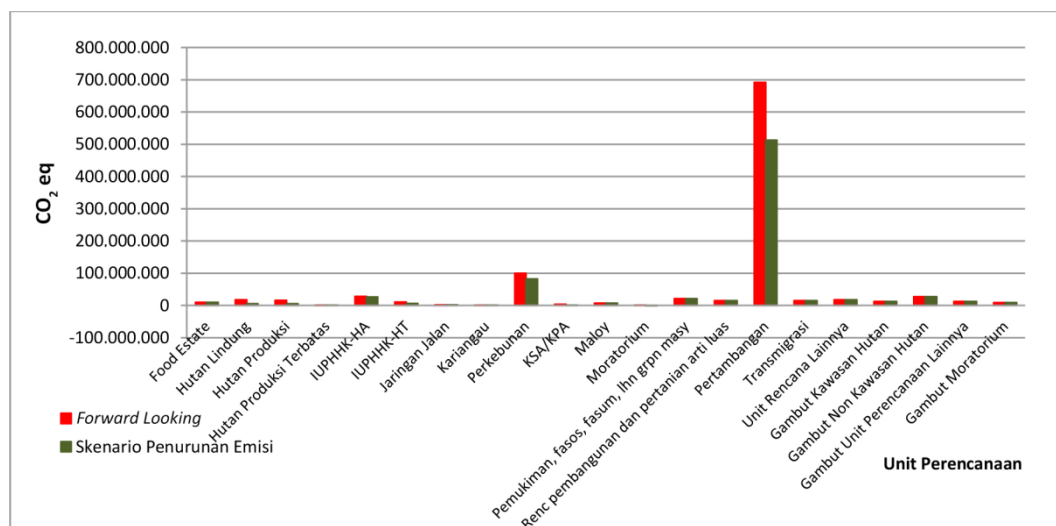
pendekatan *forward looking* ini untuk masing-masing unit perencanaan disajikan pada Gambar 3.6.



Gambar 3.5. BAU *Forward Looking* dan Skenario Penurunan Emisinya

Dari hasil perhitungan ini dapat dilihat, pada tahun 2020 emisi yang mungkin terjadi dengan pendekatan *forward looking* adalah sebesar 1.021.977.640 ton CO₂ eq. Sementara penurunan emisi berdasarkan skenario (Tabel 32) diperkirakan akan menurunkan emisi di tahun 2020 menjadi sebesar 793.363.608 CO₂ eq, atau 22,4%.

Sedangkan Gambar 3.6. memperlihatkan bahwa perkiraan emisi dengan pendekatan *forward looking*, unit pertambangan memberikan kontribusi emisi terbesar, yaitu sebesar 60,12%, disusul perkebunan sebesar 7,43%. Untuk skenario penurunan emisinya, unit pertambangan akan memberikan kontribusi terbesar pula, yaitu sebesar 57,74%, sementara perkebunan sebesar 14,47%.



Gambar 3.6. Perbandingan Distribusi BAU Baseline Emisi *Forward Looking* dengan Skenario Penurunan Emisinya di Tahun 2020

Adapun hasil perkiraan emisi per tahun untuk masing-masing Unit Perencanaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.6. Estimasi Emisi Masing-masing Unit Perencanaan Per Tahun Berdasarkan Asumsi Forward Looking (CO₂e).

No	Unit Perencanaan	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Food Estate	-20.360	-40.721	-61.081	-81.442	-101.802	1.893.555	3.888.912	5.884.269	7.879.626	9.874.983	9.874.983	9.874.983	9.874.983	9.874.983
2	Hutan Lindung	1.245.699	2.491.398	3.737.097	4.982.796	6.228.495	7.483.265	8.738.036	9.992.806	11.247.576	12.502.347	13.758.812	15.015.277	16.271.743	17.528.208
3	Hutan Produksi	1.196.853	2.393.706	3.590.559	4.787.411	5.984.264	7.098.708	8.213.151	9.327.594	10.442.038	11.556.481	12.585.525	13.614.568	14.643.612	15.672.655
4	Hutan Produksi Terbatas	105.368	210.737	316.105	421.473	526.841	629.781	732.720	835.659	938.598	1.041.537	1.142.377	1.243.218	1.344.058	1.444.898
5	IUPHHK-HA	1.929.086	3.858.172	5.787.257	7.716.343	9.645.429	11.691.933	13.738.437	15.784.941	17.831.445	19.877.949	22.006.412	24.134.876	26.263.340	28.391.804
6	IUPHHK-HT	796.648	1.593.296	2.389.944	3.186.592	3.983.240	4.778.694	5.574.147	6.369.600	7.165.054	7.960.507	8.745.211	9.529.915	10.314.619	11.099.323
7	Jaringan Jalan	14.971	29.942	44.913	59.885	74.856	400.851	726.845	1.052.840	1.378.835	1.704.830	1.893.145	2.081.461	2.269.776	2.458.092
8	Kariangau	7	15	22	29	37	35.294	70.551	105.808	141.065	176.322	185.600	194.879	204.158	213.437
9	Kebun	5.335.806	10.671.612	16.007.418	21.343.224	26.679.030	37.906.941	49.134.852	60.362.763	71.590.674	82.818.585	87.152.477	91.486.369	95.820.261	100.154.15
10	KSA/KPA	239.238	478.476	717.714	956.952	1.196.191	1.451.810	1.707.430	1.963.050	2.218.670	2.474.290	2.738.715	3.003.140	3.267.565	3.531.990
11	Maloy	615	1.229	1.844	2.459	3.073	804.915	1.606.756	2.408.598	3.210.439	4.012.281	4.762.812	5.513.344	6.263.876	7.014.408
12	Moratorium	1.070	2.140	3.210	4.280	5.350	5,003	4.656	4.309	3.962	3.615	2.832	2.048	1.265	482
13	Pemukiman, fasos, fasum, lahan garapan masyarakat	339.723	679.447	1.019.170	1.358.894	1.698.617	4.577.471	7.456.324	10.335.177	13.214.031	16.092.884	17.448.094	18.803.305	20.158.515	21.513.725
14	Renc pembangunan dan pertanian arti luas	509.599	1.019.197	1.528.796	2.038.394	2.547.993	4.289.035	6.030.076	7.771.118	9.512.160	11.253.202	12.352.686	13.452.170	14.551.654	15.651.138
15	Tambang	3.428.660	6.857.321	10.285.981	13.714.642	17.143.302	126.437.176	235.731.050	345.024.924	454.318.797	563.612.671	595.645.378	627.678.086	659.710.793	691.743.50
16	Transmigrasi	40.915	81.830	122.745	163.659	204.574	2.424.641	4.644.708	6.864.775	9.084.842	11.304.909	12.385.534	13.466.160	14.546.785	15.627.411
17	Unit Rencana Lainnya	1.318.568	2.637.135	3.955.703	5.274.271	6.592.839	7.902.447	9.212.056	10.521.665	11.831.273	13.140.882	14.419.441	15.698.000	16.976.560	18.255.119
18	Gambut Kawasan Hutan	909.588	1.819.177	2.728.765	3.638.354	4.547.942	5.473.571	6.399.200	7.324.829	8.250.458	9.176.087	10.105.838	11.035.588	11.965.338	12.895.089
19	Gambut Non Kawasan Hutan	1.930.614	3.861.229	5.791.843	7.722.458	9.653.072	11.642.848	13.632.623	15.622.398	17.612.174	19.601.949	21.584.864	23.567.779	25.550.694	27.533.610
20	Gambut Unit	872.320	1.744.640	2.616.961	3.489.281	4.361.601	5.261.691	6.161.781	7.061.872	7.961.962	8.862.052	9.775.001	10.687.950	11.600.898	12.513.847
21	Gambut Moratorium	632.066	1.264.131	1.896.197	2.528.263	3.160.329	3.793.406	4.426.483	5.059.560	5.692.637	6.325.714	6.959.228	7.592.742	8.226.257	8.859.771
	TOTAL	20.827.055	41.654.110	62.481.165	83.308.220	104.135.275	245.983.034	387.830.794	529.678.554	671.526.314	813.374.073	865.524.965	917.675.857	969.826.749	1.021.977.64

Tabel 3.7. Estimasi Penurunan Emisi Masing-masing Unit Perencanaan Per Tahun Berdasarkan Skenario Penurunan Emisi (CO₂e).

Unit Perencanaan	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Food Estate</i>	-20.360	-40.721	-61.081	-81.442	-101.802	1.893.555	3.888.912	5.884.269	7.879.626	9.874.983	9.874.983	9.874.983	9.874.983	9.874.983
Hutan Lindung	1.245.699	2.491.398	3.737.097	4.982.796	6.228.495	6.185.740	6.142.985	6.100.230	6.057.475	6.014.720	5.992.563	5.970.406	5.948.250	5.926.093
Hutan Produksi	1.196.853	2.393.706	3.590.559	4.787.411	5.984.264	5.922.307	5.860.350	5.798.393	5.736.436	5.674.479	5.624.900	5.575.320	5.525.741	5.476.162
Hutan Produksi Terbatas	105.368	210.737	316.105	421.473	526.841	526.841	526.841	526.841	526.841	526.841	526.841	526.841	526.841	526.841
IUPHHK-HA	1.929.086	3.858.172	5.787.257	7.716.343	9.645.429	11.348.087	13.050.745	14.753.403	16.456.061	18.158.719	20.260.625	22.362.531	24.464.437	26.566.343
IUPHHK-HT	796.648	1.593.296	2.389.944	3.186.592	3.983.240	4.063.699	4.144.158	4.224.618	4.305.077	4.385.536	4.892.281	5.399.026	5.905.772	6.412.517
Jaringan Jalan	14.971	29.942	44.913	59.885	74.856	399.228	723.600	1.047.972	1.372.344	1.696.716	1.858.155	2.019.593	2.181.032	2.342.471
Kariangau	7	15	22	29	37	35.214	70.392	105.569	140.747	175.924	185.242	194.560	203.877	213.195
Kebun	5.335.806	10.671.612	16.007.418	21.343.224	26.679.030	32.171.265	37.663.499	43.155.734	48.647.968	54.140.203	61.327.433	68.514.663	75.701.893	82.889.123
KSA/KPA	239.238	478.476	717.714	956.952	1.196.191	1.219.109	1.242.026	1.264.944	1.287.862	1.310.780	1.347.340	1.383.901	1.420.461	1.457.021
Maloy	615	1.229	1.844	2.459	3.073	804.915	1.606.756	2.408.598	3.210.439	4.012.281	4.762.812	5.513.344	6.263.876	7.014.408
Moratorium	1.070	2.140	3.210	4.280	5.350	3.708	2.065	422	-1.221	-2.864	-4.502	-6.140	-7.778	-9.416
Pemukiman, fasos, fasum, lahan garapan masyarakat	339.723	679.447	1.019.170	1.358.894	1.698.617	4.574.363	7.450.109	10.325.856	13.201.602	16.077.348	17.433.056	18.788.764	20.144.473	21.500.181
Renc pembangunan dan pertanian arti luas	509.599	1.019.197	1.528.796	2.038.394	2.547.993	4.289.035	6.030.076	7.771.118	9.512.160	11.253.202	12.352.686	13.452.170	14.551.654	15.651.138
Tambang	3.428.660	6.857.321	10.285.981	13.714.642	17.143.302	124.605.429	232.067.555	339.529.681	446.991.807	554.453.934	544.141.933	533.829.932	523.517.931	513.205.930
Transmigrasi	40.915	81.830	122.745	163.659	204.574	2.424.641	4.644.708	6.864.775	9.084.842	11.304.909	12.385.534	13.466.160	14.546.785	15.627.411
Unit Rencana Lainnya	1.318.568	2.637.135	3.955.703	5.274.271	6.592.839	7.841.688	9.090.537	10.339.387	11.588.236	12.837.086	14.070.806	15.304.526	16.538.247	17.771.967
Gambut Kawasan Hutan	909.588	1.819.177	2.728.765	3.638.354	4.547.942	5.398.922	6.249.901	7.100.880	7.951.859	8.802.839	9.653.409	10.503.978	11.354.548	12.205.118
Gambut Non Kawasan Hutan	1.930.614	3.861.229	5.791.843	7.722.458	9.653.072	11.631.024	13.608.976	15.586.929	17.564.881	19.542.833	21.511.831	23.480.830	25.449.828	27.418.827
Gambut Unit Perencanaan Lainnya	872.320	1.744.640	2.616.961	3.489.281	4.361.601	5.253.657	6.145.713	7.037.769	7.929.825	8.821.881	9.724.792	10.627.703	11.530.614	12.433.525
Gambut Moratorium	632.066	1.264.131	1.896.197	2.528.263	3.160.329	3.793.406	4.426.483	5.059.560	5.692.637	6.325.714	6.959.228	7.592.742	8.226.257	8.859.771
TOTAL	20.827.055	41.654.110	62.481.165	83.308.220	104.135.275	234.385.832	364.636.389	494.886.946	625.137.503	755.388.060	764.881.947	774.375.834	783.869.721	793.363.608

Dari hasil perhitungan baseline dan proyeksi mitigasi dapat dilakukan rekapitulasi untuk mengetahui total BAU Baseline yakni sebesar 1.410,28 juta ton CO₂e dan total proyeksi mitigasi emisi gas rumah kaca adalah sebesar 1.141,32 juta ton CO₂e, sehingga dihasilkan presentasi skenario penurunan emisi sebesar 19,07% pada tahun 2020.

Dari keseluruhan sumber emisi di Kaltim, sektor land base menyumbang 72,99 % dari 1.029,42 juta ton CO₂e, serta memiliki target penurunan terbesar yaitu 22,38 % menjadi 799,07 juta ton CO₂e. Hal ini menyebabkan keberhasilan penurunan emisi secara keseluruhan sangat tergantung pada keberhasilan penurunan emisi dari bidang berbasis lahan.

3.4. Permasalahan Utama Deforestasi dan Degradasi Hutan di Kaltim

Meskipun Kaltim memiliki kekayaan berbagai SDA (termasuk hutan yang menutupi lebih dari 60% luas daratan provinsi dengan potensi komersial hutan yang tinggi), akan tetapi guna mendukung pembangunan daerah selama ini pada dasarnya berbasis pada 3 (tiga) komoditas utama, yaitu kayu (kehutanan), kelapa sawit (perkebunan), dan batu bara (pertambangan). Beberapa alasannya adalah sebagai berikut: (a) Dilakukan secara ekstensif dalam arti menggunakan lahan yang cukup luas, dan hampir meliputi seluruh Kabupaten/Kota di Kaltim; (b) Investasi yang ditanam cukup besar (dan bahkan melibatkan investasi dan tenaga ahli asing) dengan orientasi ekspor; (c) Dalam perkembangannya melibatkan masyarakat, dalam arti masyarakat turut mengusahakannya. Secara lebih detail dicoba untuk diuraikan aspek-aspek deforestasi dan degradasi hutan.

3.4.1. Pengelolaan Hutan Lestari - Pemanfaatan Kayu secara Berlebihan, Pembalakan Liar (Illegal Logging) dan Pemiskinan Keanekaragaman Hayati (Biodiversity)

Kawasan hutan di Kaltim seluas sekitar 8.159.458,10 Ha juta hektar, meliputi pemanfaatan hasil hutan kayu yang sudah dimulai sejak tahun 1970-an, sebenarnya sudah mulai surut sejak awal tahun 2000. Eksploitasi hutan yang terus berlangsung selama dekade hingga akhir dasawarsa terakhir abad lalu, disambung dengan meluasnya pembalakan liar akibat dari euforia reformasi (1978) dan transisi politik menuju era otonomi hingga 2003. Pemberantasan *illegal logging* melalui operasi pengamanan hutan setelah adanya Instruksi Presiden pada tahun 2004, telah memberikan efek positif kepada berkurangnya jumlah pelaku tindak kriminal tersebut. Akan tetapi deforestasi dan degradasi hutan sudah terlanjur luas. Lahan kritis di Kaltim pada tahun 2010 diperkirakan telah melebihi angka 5,0 juta hektar, yang diakibatkan oleh kebakaran hutan, pembalakan haram (*illegal logging*), serta pembukaan lahan untuk pemukiman dan kepentingan sektor lainnya. Hutan mangrove di Kalimantan Timur (termasuk Kalimantan Utara) memiliki luas 883.379 ha, yang mengalami rusak berat mencapai 329.579 ha, rusak ringan 328.695 ha, sedangkan yang kondisinya baik hanya tersisa 225.105 ha (25,48%). Adapun kasus untuk tahun 2013 terjadi 106 kasus kejahatan kehutanan dan 27 kasus kejahatan pertambangan, yang menurun dari tahun sebelumnya sejumlah 168 kasus kehutanan dan 31 kasus pertambangan di tahun 2011 (Kaltim dalam Angka, 2014).

Luasan ini akan terus bertambah dengan adanya konversi ke penggunaan lainnya atau adanya tumpang tindih perizinan pertambangan dan perkebunan. Menurut data hingga

tahun 2011, terdapat 93 izin persetujuan prinsip pinjam pakai untuk pertambangan dan non pertambangan dengan luas 156.294,65Ha. Kerusakan sumberdaya hutan juga akan menjadikan kepunahan berbagai jenis flora fauna endemik dan langka, atau paling tidak membuat ruang hidup mereka terbatas. Kasus pembantaian puluhan Orang Utan (*Pongo pygmeus*) yang dilakukan dalam areal perusahaan perkebunan sawit menjadi bukti adanya kompetisi atas lahan antara manusia dan satwa liar dimaksud. Dampak lainnya adalah tidak terpenuhinya kebutuhan bahan baku industri perkayuan, dan mendorong terjadinya pencurian kayu.

Jumlah Hak Pengusahaan Hutan Alam atau pemegang Izin Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu yang hingga awal tahun 90-an masih lebih dari 100 izin, tahun 2014hanya tinggal sekitar 76 IUPHHK Hutan Alam dengan luas 4.926.062,80 hektar dan 44 IUPHHK Hutan Tanamandengan luas 1.665.170,00 hektar (Kaltim dalam Angka, 2014). Disamping semakin berkurangnya potensi hutan, aspek konflik dengan masyarakat setempat juga menjadi alasan tidak bisa beroperasinya banyak perusahaan perkayuan. Produksi kayu bundar di tahun 2013 sebesar 1.178.024,07 m³dan kayu lapis 37.347,13 m³.

Sebagai catatan tambahan, dari jumlah pemegang izin perkayuan yang ada untuk hutan alam, sampai akhir tahun 2014 telah ada 6 FMU yang telah mendapatkan sertifikat FSC, 7 FMU yang lain sedang dalam persiapan menuju tahapan pelaksanaan penilaian Full Assessment, dan telah semua pemegang IUPHHK-Hutan Alam telah melaksanakan penilaian kinerja dengan skema mandatory dari pemerintah (PHL – SVLK) Sementara untuk hutan tanaman belum ada satupun yang memperoleh sertifikat tersebut. Baru dalam beberapa tahun terakhir ini proses untuk mendorong sertifikasi SFM yang diakui dunia (*voluntary*) dilakukan utamanya Standard FSC. Pemerintah juga melalui Peraturan Menteri No. P.38/2010 telah mewajibkan pelaksanaan sertifikasi dan juga verifikasi legalitas kayu (SVLK) bagi seluruh bentuk kegiatan pemanfaatan hutan, atau dengan kata lain keabsahan kayu akan dinilai dari lapangan hingga ke industri. Data terakhir menunjukkan bahwa 11 HPH, 3 HTI, 22 industri pengolahan kayu skala besar yang telah memperoleh sertifikasi SVLK.

Degradasi dan deforestasi hutan dan kawasan hutan, tidak hanya terjadi pada hutan produksi, namun penurunan kualitas tutupan lahan dan terbukanya kawasan hutan lindung dan konservasi juga terjadi dan cenderung terus meningkat di Kalimantan Timur. Pengelolaan kawasan hutan konservasi sebagai kewenangan pusat ternyata secara operasional di Lapangan tidak menunjukkan kinerja yang maksimal. Salah satu sebabnya adalah adanya “keterbatasan kemampuan pemerintah pusat (Kementrian LHK)” baik dari aspek pendanaan dan ketersediaan sumberdaya manusia serta sarana dan prasarana yang sangat terbatas dibanding luas kawasan yang harus dikelola.

Pemerintah sedang melakukan upaya perbaikan tata kelola pengelolaan hutan dengan memasukkan pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) ke dalam prioritas pembangunan Nasional. Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Provinsi Kalimantan Timur (termasuk yang saat ini berada di Kalimantan Utara) telah disahkan oleh Menteri Kehutanan (Keputusan Nomor SK.674/Menhut-II/2011 tanggal 1 Desember 2011) dengan rincian 4 unit KPHL dan 30 unit KPHP. Dari jumlah tersebut hanya tiga KPH yang berada di bawah pengelolaan tingkat provinsi, sedangkan sisanya menjadi kewenangan kabupaten/kota.

Aktivitas eksploitasi hutan dan konversi kawasan hutan untuk penggunaan/pemanfaatan lahan lainnya yang tidak terkendali, dapat berdampak terhadap pemiskinan/kepunahan keanekaragaman hayati (*biodiversity*). Oleh karena itu, untuk menjaga dan melindungi keanekaragaman hayati pada suatu kawasan hutan dari ancaman kepunahannya, diantaranya perlu memperhatikan karakteristik sistem ekologi tipe-tipe hutan dan perencanaan ekoregion yang terdapat di wilayah Kalimantan Timur. Sehingga, dapat dipahami lebih jelas tentang keberadaan dan sebaran keanekaragaman hayati serta karakteristik sistem ekologinya. Sebaran karakteristik sistem ekologi tipe-tipe hutan di wilayah Kalimantan Timur terdiri atas Hutan Pegunungan Atas, Hutan Batu Kapur Dataran Rendah, Hutan Rawa Air Tawar, Hutan Rawa Gambut, Hutan Kerangas, Hutan Mangrove, Hutan Hujan Lembah Pegunungan, Hutan Hujan Dataran Rendah, dan Hutan Sekitar Sungai Besar dan Danau .

3.4.2. Konversi Lahan Berhutan ke Perkebunan Sawit Skala Besar

Sawit merupakan komoditas primadona yang semakin ekstensif dikembangkan di seluruh Indonesia. Saat ini terdapat tidak kurang dari 8,23 juta hektar di seluruh tanah air serta mampu menempatkan Indonesia sebagai penyumbang 45% *Crude Palm Oil* (CPO) dunia (Statistik Perkebunan Indonesia, 2008-2010). Ekspor utama produk sawit adalah ke India dan Asia Timur khususnya Jepang.

Berdasarkan data hingga April 2012, jumlah perusahaan perkebunan sudah meningkat menjadi 330 perusahaan, dengan luas izin 3,73 juta ha, luas HGU mencapai 964,14 ribu ha, serta realisasi penanaman 576,31 ribu ha. Tabel di bawah menunjukkan bahwa pembangunan perkebunan sawit hampir meliputi seluruh Kabupaten/Kota di Kaltim. Luasan perkebunan sawit dipastikan semakin besar di masa mendatang hingga tercapai target 1 juta hektar.

Tabel 3.8. Jumlah Perizinan Kebun Kelapa Sawit yang Diterbitkan, Hak Guna Usaha (HGU) dan Realisasi Pembangunan Kebun Inti dan Plasma di Kalimantan Timur (Hingga April 2012)

No	Kabupaten / Kota	Jumlah Perusahaan	Luas Ijin	IUP		HGU		Realisasi Inti + Plasma+ sawit rakyat (ha)
			Lokasi (Ha)	Jumlah	Luas (Ha)	Jumlah	Luas (Ha)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Balikpapan	-	-	-	-	-	-	-
2	Berau	32	191.019,16	20	130.576,00	14	98.134,17	51.228,43
3	Bontang	-	-	-	-	-	-	-
4	Kutai Barat	50	658.099,34	23	563.642,84	9	99.326,80	24.194,90
5	Kutai Kertanegara	58	776.123,30	34	530.011,40	27	216.590,04	162.029,43
6	Kutai Timur	84	942.634,50	43	431.865,00	28	228.726,30	245.472,07
7	Pasir	39	322.451,90	32	286.171,43	17	137.100,34	150.426,38
8	Penajam Paser Utara	14	138.315,00	12	122.603,33	6	28.542,97	52.476,04
9	Samarinda	1	3.000,00	1	3.000,00	-	-	1.115,00
	Jumlah	278	3.031.643	165	2.067.870	101	808.420	686.942

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur (2012)

Areal perkebunan di Kalimantan Timur secara keseluruhan pada tahun 2013 adalah 1.102.632 ha dengan produksi 6.989.209 ton. Wilayah terbesar dari luas perkebunan ditanami kelapa sawit. Produksi kelapa sawit mencapai 6.901.602 ton dari luas tanaman 944.826 ha. Produksi terbesar kedua adalah perkebunan karet sebesar 59.963 ton dan perkebunan kelapa 13.266 ton dari luas tanaman 101.156 ha dan 17.272 ha.

Adapun data mengenai capaian sektor perkebunan terutama produksi CPO hingga tahun terakhir (2011) telah diuraikan terdahulu dalam Bab II. Sebagai catatan tambahan, guna mendukung kegiatan pengolahan sawit dan menjadikan Kaltim sebagai `Kawasan pengembangan agrobisnis terbesar di wilayah Timur Indonesia`, hingga saat ini telah dibangun sekitar 58 pabrik pengolahan minyak (CPO) dengan kapasitas 2.945 ton/jam TBS (Tandan Buah Segar). Jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah, dimana saat ini sudah terdapat rencana pembangunan 9 pabrik pengolahan minyak sawit dengan kapasitas 405 ton/jam TBS. Perkembangan pertumbuhan perkebunan sawit terjadi antara lain dikarenakan promosi dan dukungan yang kuat dari Pemerintah Daerah tidak terkecuali hingga Kabupaten/Kota, di tengah kehidupan masyarakat dari asil hutan dan pertanian ladang yang terus menurun, berbanding terbalik dengan kebutuhan hidup dan ongkos yang harus dibayarkan.

Ketiadaan batas kawasan hutan yang jelas di lapangan dan kurang tepatnya pemberian perizinan perkebunan, juga mengakibatkan sekitar 200 ribu hektar lahan perkebunan sawit

tumpang tindih atau menjarah kawasan hutan. Kegiatan pembukaan lahan (*land clearing*) terhadap tegakan hutan untuk persiapan kebun sawit menjadi penyebab terjadinya banyak risiko lingkungan, seperti terjadinya aliran permukaan, erosi, sedimentasi yang berakibat pada pendangkalan badan sungai. Meskipun sekarang dalam persiapan lahan tidak diperkenankan melakukan pembakaran (*zero burning*), tetapi aktivitas pembakaran ini bisa meluas, terutama bila berada di sekitar lahan-lahan bergambut (*peat swamp forests*). Atas dasar itulah dalam beberapa tahun terakhir ini Pemerintah memperkenalkan Indonesia International Palm Oil (ISPO) dan *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO), dimana diantaranya adalah perlindungan terhadap tempat-tempat yang secara ekologis dan sosial budaya memiliki nilai konservasi tinggi (*High Conservation Value Forests/Areas* atau HCVFs/As).

3.4.3. Pemanfaatan Lahan Berhutan untuk Pertanian Tebas Bakar (*Slash and Burn Agriculture*), Perambahan Hutan (*Forest Encroachments*) dan Extensifikasi Kemandirian Pangan (*Food Estate*)

Dari sekitar 3.300.517 jiwa (Kaltim dalam Angka, 2014) populasi penduduk di Kaltim, sekitar separuhnya berada di daerah pedesaan dan dua pertiga dari jumlah tersebut bergantung kehidupannya dari kegiatan pertanian, khususnya pertanian lahan kering (ladang). Kegiatan pertanian lahan kering yang dilakukan dalam bentuk tebas bakar merupakan cikal bakal kegiatan pertanian manusia dalam memenuhi kebutuhan pangan dari hasil budidaya. Kegiatan pertanian tebas bakar sudah ada semenjak manusia beralih dari kegiatan berburu dan meramu ke kegiatan budidaya melalui praktek perladangan. Hingga sekarang praktek ini masih menjadi kegiatan penting dalam aktivitas subsisten masyarakat yang masih menetap di dalam dan sekitar hutan khususnya masyarakat lokal di pedalaman Kalimantan.

Sebagai sebuah perilaku masyarakat dalam kelola pemanfaatan sumberdaya alam, praktek pertanian tebas bakar telah mengalami perubahan sesuai dengan dinamika sosial, budaya dan ekonomi masyarakat lokal pedesaan. Pada kelompok-kelompok masyarakat lokal yang memiliki tradisi pertanian tebas bakar dalam bentuk perladangan gilir balik, kegiatan pembukaan hutan untuk perladangan tidak saja dipandang sebagai aktivitas produksi subsisten dalam bingkai ekonomi, melainkan juga sebagai sebuah aktivitas sosial dalam bingkai kebudayaan masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya alam lokal. Dalam hal ini mereka memiliki berbagai aturan, tradisi, mitos dan kearifan yang senantiasa menjadi dasar dalam kegiatan perladangan. Namun demikian seiring dengan perubahan sosial, budaya dan perekonomian lokal pedesaan yang terjadi sebagai akibat dari interaksi sosial dan pembangunan, kegiatan pertanian tebas bakar mengalami disorientasi baik dalam motivasi maupun teknik penyiapan lahan. Bagi masyarakat urban, dan sebagian kecil masyarakat lokal, kegiatan pertanian tebas bakar sudah tidak lagi menjadi aktivitas produksi subsisten, tetapi juga kegiatan pertanian yang berorientasi pasar seperti untuk kebun komoditi lada, karet, kakau, kelapa, pisang, dll. Eskalasi pembukaan lahan untuk kegiatan pertanian tebas bakar untuk perladangan dan kebun komersial dapat memicu perluasan pembukaan lahan berhutan. Akibatnya degradasi dan deforestasi lahan berhutan pun semakin meningkat.

Selain kegiatan pembukaan lahan berhutan untuk pertanian tebas bakar yang dilakukan oleh masyarakat pedesaan, degradasi dan deforestasi dapat pula terjadi dari eskalasi pembangunan sektor pertanian skala besar yang dilakukan oleh perusahaan. Semenjak

permasalahan pangan menjadi isu nasional, Kaltim bertekad untuk swasembada pangan dengan mencanangkan program mega proyek yang disebut *food estate*. Secara keruangan penempatan mega proyek ini memang dialokasikan di Kawasan Budidaya Non Kehutanan (KBNK) atau Alokasi Penggunaan Lain (APL), tetapi dengan kenyataan bahwa secara faktual dikawasan-kawasan tersebut masih banyak dijumpai lahan-lahan yang masih berhutan dan bahkan rawa gambut, kegiatan pembukaan lahan untuk proyek ini tentunya juga akan berimplikasi terhadap meningkatnya degradasi dan deforestasi.

Berdasarkan draft Rencana Tata Ruang Wilayah Kaltim yang belum disahkan, Kaltim mempunyai 200.000 Ha lahan potensial untuk pengembangan *Food Estate*. *Launching Food estate* dilaksanakan 26 September 2011 di SP 8 Tanjung Buka, Bulungan oleh Menteri Pertanian RI, dengan lahan seluas 50.000 Ha (Keputusan Bupati Bulungan No 490/KVI/520/2011). Adapun sebaran lokasi lahan potensial untuk *Food Estate* adalah : Berau (11.901 Ha), Kubar (56.942 Ha), Kukar (76.827 Ha), Kutim (39.546 Ha), Penajam Paser Utara (5.474 Ha), dan Paser (15.159 Ha), sehingga jumlahnya 204.849Ha.

Tabel 3.9. Perkembangan Potensi Lahan untuk *Food Estate* di Kalimantan Timur

Kabupaten	Potensi lahan			Keterangan
	Indikasi Pemprov	Hasil Klarifikasi		
		19-Sep-11	18-Jan-12	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Berau	11.901	12.500	62.751	Data Kadistan Berau
Kutai Barat	56.942	39.150	70.000	Data Kadistan Kubar
Kutai Kertanegara	76.826	36.347	36.347	Belum ada Kelanjutan
Kutai Timur	39.545	4.876	62.630	SK Bupati 8/12/2011
Penajam Paser Utara	5.474	1.500	1.400	Data 21/10/2011
Paser	15.159	5.500	5.500	Data 21/10/2011
Total	205.847	99.873	238.628	

Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel di atas, maka secara jelas dapat dilihat, sama halnya dengan perkebunan kelapa sawit dan batubara, bahwa hampir seluruh Kabupaten di Kaltim sangat antusias dalam mega proyek pengembangan pangan melalui proyek *food estate* ini. Laporan terakhir Pemerintah Provinsi mengindikasikan ada potensi seluas 205.847 ha lahan dari kebutuhan setengah juta ha di sepuluh kabupaten untuk mega proyek ini. Setelah di verifikasi di masing-masing kabupaten luasan lahan yang tersedia sebanyak 238.628 ha. Sejauh ini hanya Kabupaten Bulungan yang secara legal telah menetapkan kawasan untuk *food estate* melalui SK Bupati Nomor 490/K-VI/520/2011.

3.4.4. Pembukaan Lahan untuk Pertambangan Batubara

Kegiatan pertambangan batubara di Kaltim meningkat pesat sejak pertengahan tahun 2000-an, dipacu oleh banyaknya investor yang mengejar keuntungan besar dan cepat. Kebangunan tambang batu bara ini seiring dengan merosotnya industri perkebunan dan bahkan kecepatannya melebihi pembangunan perkebunan sawit sekalipun. Daerah pun antusias mengeluarkan izin-izin kuasa pertambangan karena pemasukan yang cukup tinggi. Seperti diketahui, disamping PKP2B (Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara) yang dikeluarkan Pemerintah Pusat, maka Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota juga berwenang menerbitkan izin skala yang lebih kecil yang disebut IUP (Izin Usaha Pertambangan). Kaltim bahkan merupakan propinsi penghasil batu bara terbesar di Indonesia dengan total produksi tahun 2014 sebesar 155,6 juta metrik ton.

Setelah ada rekonsiliasi perizinan dengan terbitnya Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, jumlah perusahaan tambang di Kaltim menurun dari 1.180 perusahaan (2009) menjadi hanya 792 perusahaan (atau berkurang 388 perusahaan), namun cakupan kawasannya tetap besar, yaitu 3.911.208 Hektar (atau bertambah seluas 826.074 Hektar dari tahun 2009). Dengan demikian jika seluruh izin Kehutanan, Perkebunan dan Pertambangan ditotalkan, maka luasannya sudah setara dengan luas wilayah daratan Kaltim yang hanya sekitar 210.000 Km². Itupun belum memperhitungkan areal pertanian dan pemukiman yang jelas tidak sedikit.

Tabel 3.10. Rekapitulasi Izin Usaha Pertambangan diterbitkan oleh Provinsi, Kabupaten dan Kota di Kalimantan Timur

No.	Pemberi Ijin	IUP Eksplorasi				IUP Operasi Produksi			
		2009		2011		2009		2011	
		Jumlah	Luas (Ha)	Jumlah	Luas (Ha)	Jumlah	Luas (Ha)	Jumlah	Luas (Ha)
1	Provinsi	-	-	-	-	1	4.081,00	1	4.081,00
2	Berau	68	NA	66	209.472,00	5	182.072,00	5	15.361,00
3	Bontang	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Samarinda	21	43.596,00	12	2.346,12	42	19.637,00	55	23.626,11
5	Balikpapan	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Kutai Kartanegara	510	851.876,00	428	623.832,11	163	116.352,00	119	125.563,07
7	Kutai Timur	111	983.442,67	145	1.183.867,00	7	48.633,20	9	63.286,02
8	Kutai Barat	94	NA	181	432.709,00	33	NA	42	143.701,00
9	Penajam Paser Utara	23	69.322,34	12	21.885,60	14	17.129,45	25	64.302,80
10	Paser	45	102.531,39	61	97.432,81	32	28.351,92	18	44.698,90
	Jumlah	932	2.398.078,59	1.051	3.372.386,64	338	463.825,32	293	526.773,65

Sumber: Distamben Kaltim (2012)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 3.10. tersebut di atas, maka secara jelas dapat dilihat, sama halnya dengan perkebunan kelapa sawit, bahwa hampir seluruh Kabupaten/ Kota di Kaltim sangat antusias dalam industri pertambangan batubara. Padahal royalti yang diterima Provinsi dari Pusat adalah kecil. Tahun 2011 misalnya, Kaltim menerima sekitar Rp. 1,017 triliun dari perhitungan uang batubara yang minimal Rp. 49,5 Trilyun. Dana royalti tersebut selanjutnya dibagi ke masing-masing daerah secara proporsional sesuai dengan produksi batubara yang dihasilkan. Pada tahun 2011 produksi Kaltim meningkat dari sekitar 130,72 juta Metrik Ton (2009) menjadi 208,06 juta Metrik Ton (Dinas Pertambangan Kaltim, 2012).

Disamping keuntungan yang sangat besar, dampak negatif dari pertambangan batu bara sudah seringkali dikemukakan, diantaranya: (1) Ditinggalkannya lebih dari 2.542 lubang bekas penambangan, yang pemanfaatannya masih dipertanyakan dan membutuhkan penelitian; (2) Banjir dan erosi akibat dari tertutupnya saluran air dan sungai oleh sedimentasi hasil erosi; (3) Hujan debu di pemukiman ataupun perumahan penduduk dari kegiatan pertambangan dan angkutan batu bara; (4) Terbentuknya lahan-lahan tidak produktif akibat dari pengupasan lapisan tanah atas dan belum ditemukannya pola reklamasi yang efektif; serta (5) Semakin terdesaknya lahan-lahan pertanian pangan dan/atau rusaknya areal pertanian akibat aktivitas tambang di sekitarnya. Berdasarkan pengamatan di lapangan kegiatan pertambangan juga memberikan dampak sosial budaya, mulai dari pola hidup konsumtif yang semakin meluas (melalui jual beli/sewa lahan) di kalangan masyarakat lokal dan runtuhnya struktur dan sistem kelembagaan lokal tradisional sebagai hasil dari kompetisi di kalangan penduduk sendiri.

Beberapa faktor yang dapat disimpulkan atas terjadinya degradasi lingkungan dan ancaman kepunahan SDA akibat dari ekstensifikasi perusahaan kehutanan, perkebunan sawit dan pertambangan batu bara seperti diuraikan tersebut di atas diantaranya sebagai berikut:

- 1). Kegiatan pemanfaatannya selain ekstensif juga bersifat eksploitatif (dan secara umum cenderung destruktif), tanpa didasarkan pada kecermatan dalam pemberian perizinan hasil dari verifikasi cermat di lapangan serta ketersediaan data yang terpercaya. Terjadinya banyak tumpang tindih perizinan dan perambahan kawasan hutan merefleksikan situasi yang digambarkan tersebut;
- 2). Pengalaman kerusakan hutan akibat eksploitasi berlebihan sebagai bagian tidak terpisahkan dari belum diterapkannya kaidah pengelolaan lestari secara konsekuen dan konsisten dan pengawasan –pengendalian dan pembinaan yang tidak efisien dan efektif di lapangan serta penegakan hukum yang konsisten mengancam terulangnya kasus serupa untuk perkebunan dan pertambangan;
- 3). Dokumen Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL) termasuk Rencana Kelola Lingkungan/ Pemantauan Lingkungan (RKL/RPL) yang menjadi andalan pengendalian tidak dilaksanakan dengan baik dan tidak dikawal dengan baik oleh instansi yang berwenang akibat keterbatasan sumberdaya (termasuk jumlah dan kapasitas aparat);
- 4). Partisipasi aktif masyarakat lokal yang sangat rendah, dan bahkan beberapa kelompok masyarakat tergoda untuk terlibat dalam kegiatan sebagai akibat dari kelangkaan sumberdaya (*resource scarcity*) yang selama ini menjadi tumpuan penghidupan yang mendorong kompetisi penggunaan/pemanfaatannya;

- 5). Dukungan teknologi yang kurang memadai (anggaran penelitian yang terbatas dan terprogram dengan baik) dalam rangka menghasilkan orientasi perekonomian hijau (*green economy*) menjadikan kegiatan eksploitasi yang dilakukan tetap sebagaimana biasanya (*business as usual*/BAU).

3.4.5. Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia terutama sering terjadi pada musim kemarau antara bulan Juni, Juli, Agustus dan September. Bencana kebakaran hutan dan lahan yang relatif luas pernah terjadi di wilayah Provinsi Kalimantan Timur, antara lain pada tahun 1982/1983 seluas 3,7 juta Ha (Lennertz and Panzer, 1983) yang menghancurkan hutan primer, hutan sekunder dan hutan rawa, serta pemukiman dan lahan pertanian. Selanjutnya, terjadi kebakaran hutan dan lahan lagi pada tahun 1986, 1991, 1994 dan 1997/1998. Khususnya kejadian bencana kebakaran hutan dan lahan pada tahun 1997/1998 dipicu oleh adanya *El-Niño-Southern Oscillation*/ENSO, kebakaran tersebut berdasarkan pantauan citra satelit dan radar mencapai luasan lebih dari 4,0 juta Ha (Hoffmann *et al.*, 1999), sedangkan daerah-daerah yang mengalami kebakaran tersebut antara lain kawasan hutan alam PT. ITCI Kartika Utama yang terbakar seluas 171.716 Ha dan kawasan Hutan Tanaman Industri PT. ITCI Hutani Manunggal seluas 65.000 Ha, daerah pedalaman sekitar Muara Wahau, sekitar Danau Melintang dan Danau Semayang, Taman Nasional Kutai, kawasan Bukit Soeharto, Daerah Batu Ampar wilayah Kota Balikpapan dan daerah-daerah lainnya di wilayah Provinsi Kalimantan Timur.

Sampai saat ini, hampir setiap tahun manakala terjadi musim kering/kemarau senantiasa diikuti oleh kejadian kebakaran hutan dan lahan, meskipun intensitas dan luasannya tidak sebesar kejadian kebakaran pada tahun 1982/1983 dan 1997/1998. Gambaran kejadian kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kalimantan Timur melalui hasil pemetaan dengan menggunakan "*Sistem Informasi Geografi*" (SIG) disajikan pada Gambar 3.11.

Tipe kebakaran hutan dan lahan seperti yang terjadi di wilayah Kalimantan Timur terdapat 3 (tiga) tipe, yaitu:

- 1). Kebakaran bawah (*ground fire*)

Pada tipe kebakaran bawah api hanya membakar bagian dalam seperti kebakaran humus dan kebakaran akar pohon seperti pada hutan-hutan gambut kering, berakibat bahan organik dalam tanah hangus dan pohon-pohon mati serta tumbang.

- 2). Kebakaran Lantai Hutan (*surface fire*)

Api membakar serasahserasah hutan, tumbuhan bawah, anakan pohon dan lain-lain, berakibat matinya tanaman bawah, dan anakan-anakan pohon, dan bisa kematian beberapa pohon yang peka terhadap api.

- 3). Kebakaran tajuk (*crown fire*)

Kebakaran tajuk ini merupakan kebakaran tegakan mulai batang-batang pohon sampai tajuknya merupakan kebakaran kebakaran yang besar. Bisa mematikan anakan-anakan pohon, vegetasi bawah dan pepohonan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kebakaran hutan dan lahan antara lain sebagai berikut:

- 1). Bahan bakar, makin kering bahan bakar, maka makin cepat api menjalar dan membesar;
- 2). Angin, makin kencang angin bertiup bisa mempercepat api menjalar secara meluas;

- 3). Temperatur, pemanasan bahan bakar oleh matahari mempercepat penguapan uap air, yang berakibat terhadap tekanan udara menjadi rendah, kelembaban rendah, yang dapat merangsang api menyala dan besar;
- 4). Topografi, perjalanan api ke arah bawah lereng lebih lambat bila dibandingkan dengan perjalanan api ke arah puncak, hal ini disebabkan oleh tiupan angin terhadap api lebih cepat dan besar dari arah bawah lereng menuju punggung/puncak perbukitan.

Secara umum, fenomena bencana kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kalimantan Timur disebabkan oleh 2 (dua) hal yang bertalian, yaitu penyebab pertama para peladang dan masyarakat yang melaksanakan kegiatan pembukaan lahan untuk perladangan/ pertanian dengan cara membakar hutan/lahan yang akan disiapkan untuk areal perladangan/ pertanian, kemudian diperparah lagi oleh penyebab kedua yaitu *El-Nino* (musim kemarau panjang), seperti kebakaran hutan dan lahan di wilayah Kalimantan Timur pada tahun 1982/1983 dan tahun 1997/1998 yang relatif luas, sehingga dipertimbangkan sebagai peristiwa ekologi yang luar biasa, baik ukuran dan intensitasnya (Malingreau *et al.* 1985).

Selain kedua penyebab tersebut di atas, kejadian kebakaran tersebut juga diakibatkan oleh permukaan lapisan batu bara yang terbakar dan sifatnya relatif lebih lama, serta menyebar dekat permukaan tanah yang banyak ditemukan di kawasan-kawasan hutan tropis di Kalimantan Timur (Goldammer *et al.*, 1996), sedangkan Boonyanuphap, J., (2001) menyatakan bahwa peningkatan permasalahan kebakaran tersebut juga diakibatkan oleh kegiatan konversi kawasan hutan dalam skala besar dan kegiatan pembukaan/penyiapan lahan dengan cara membakar untuk areal-areal hutan tanaman industri, perkebunan karet dan kelapa sawit.

Dampak dari kebakaran hutan dan lahan secara umum antara lain sebagai berikut:

- 1). Merusak/mematikan vegetasi hutan, hewan-hewan, mikroorganisme;
- 2). Terjadi perubahan iklim mikro, mengakibatkan pengaruh kemampuan hutan menjaga stabilitas udara;
- 3). Hilangnya fungsi hutan sebagai pelindung tanah dan tata air;
- 4). Kerusakan terhadap struktur tanah, baik secara fisik, kimia dan biologi;
- 5). Kematian atau terjadi urbanisasi fauna ke tempat lain;
- 6). Dapat mengancam daerah pemukiman penduduk di dalam maupun sekitar hutan, yang dapat menimbulkan korban baik jiwa maupun harta benda;
- 7). Gangguan terhadap nilai estetika, rekreasi dan nilai ilmiah lainnya;
- 8). Bisa terjadi erosi, longsor dan banjir di daerah hilir pada saat musim hujan.

Kejadian kebakaran seperti tersebut di atas, juga dapat berdampak terhadap degradasi lingkungan yang serius di wilayah Kalimantan Timur. Hal ini ditunjukkan oleh kerusakan ekosistem hutan seperti kerusakan tegakan hutan, kehilangan keanekaragaman hayati (*biodiversity*), terganggunya fungsi lindung tanah dan tata air, serta semakin meluasnya areal-areal lahan kritis, alang-alang dan semak belukar yang mengakibatkan lahan semakin menjadi tidak produktif (Hadriyanto dkk., 1997). Disamping itu, kebakaran hutan juga akan menghilangkan sumber kehidupan dan penghidupan masyarakat lokal. Sementara itu,

kebakaran hutan yang besar tersebut juga menghasilkan asap (pencemaran atmosfer termasuk emisi gas CO₂) yang dapat berdampak terhadap wilayah pulau-pulau lain di Indonesia dan bahkan ke negara-negara tetangga, serta dapat mengganggu kesehatan dan aktivitas transportasi.

3.4.6. Pembukaan dan Pemanfaatan Lahan untuk Berbagai Peruntukan

Pembukaan kawasan hutan atau lahan berhutan tidak hanya untuk aktivitas pertanian dalam arti luas, tetapi juga ada yang digunakan untuk berbagai tujuan, antara lain: infrastruktur sosial dan ekonomi seperti jalan dan jembatan, pemukiman dan sebagainya. Infrastruktur terutama jalan dan jembatan memang sangat berperan penting dalam mendorong perkembangan dan pertumbuhan suatu kawasan. Namun demikian, tak dapat dipungkiri bahwa pembukaan jaringan jalan baru di Kaltim yang membuka daerah-daerah terisolir seringkali dibarengi dengan invasi pemukiman baru yang mendorong terjadinya perambahan dan pembukaan lahan berhutan di sekitar jaringan jalan tersebut. Pembukaan jaringan jalan yang membelah Taman Nasional Kutai pada tahun 1990-an misalnya, berdampak serius terhadap kehilangan lebih dari 30.000 Ha tutupan hutan akibat perambahan dan pemukiman di areal konservasi tersebut. Apabila pembukaan jaringan jalan baru di kawasan konservasi dan lindung seperti halnya di TNK saja berdampak sangat masif terhadap degradasi dan deforestasi, maka dapat dipastikan bahwa pembukaan jaringan jalan baru lain di luar kawasan konservasi dan lindung di berbagai tempat akan memicu terjadinya degradasi dan deforestasi.

Kegiatan lain yang berdampak penting terhadap laju degradasi dan deforestasi di Kaltim adalah kegiatan pembukaan kawasan hutan atau lahan berhutan untuk pemukiman. Kegiatannya dapat dikelompokkan dalam dua kategori yaitu: 1) pertama kegiatan pembukaan kawasan hutan atau lahan berhutan untuk pemukiman yang terencana, seperti transmigrasi, *resettlement* penduduk, program Komunitas Adat Terisolir (KAT) dan pembangunan fasilitas umum, 2) kedua kegiatan pembukaan kawasan hutan atau lahan berhutan untuk pemukiman yang Tidak Terencana seperti migrasi kelompok masyarakat dan migrasi spontan.

Secara teknis pembukaan kawasan hutan dan lahan berhutan untuk pemukiman yang terencana sebetulnya telah memperhitungkan ruang bagi perkembangan pemukiman dimasa depan seperti pemberian lahan usaha untuk pertanian, lahan untuk perkebunan dan lahan cadangan. Namun demikian seringkali dijumpai terjadinya perambahan dan pendudukan kawan hutan dan lahan berhutan untuk berbagai kepentingan sosial dan ekonomi masyarakat. Akibatnya tekanan terhadap kawasan hutan dan lahan berhutan yang menuju pada degradasi dan deforestasi kian meningkat. Demikian juga halnya dengan kegiatan pembukaan kawasan hutan dan lahan berhutan yang tidak terencana, dampak perambahan dan pembukaan kawasan hutan dan lahan berhutan lebih tinggi karena sulit terkontrol dan bersifat spontan.

Perambahan dan pembukaan kawasan hutan dan lahan berhutan di Kaltim tercatat mulai meningkat semenjak pertengahan tahun 1990-an. Dimulai dengan SK Gubernur Kaltim No 31 tahun 1995 yang mengatur "Pedoman Penerbitan Surat Keterangan Penguasaan dan Pemilikan Bangunan/Tanaman Di Atas Tanah Negara". SK ini lahir karena di Kaltim banyak tidak ditaatinya Permendagri No 6/1972 yang mengatur prosedur kepemilikan tanah dan berpotensi terhadap kerawanan sosial, sengketa tanah dan lain lain yang tidak diketahui

Kades/Lurah.

SK Gubernur Kaltim No 31 tahun 1995 yang memberikan kewenangan kepada pihak Pemerintah Desa/Kelurahan ini banyak diinterpretasikan sebagai kewenangan desa untuk 'membagi-bagi' tanah yang tidak ada 'pemiliknya'. Dalam SK tersebut, kewenangan Desa/Lurah yaitu: 1) melakukan pendaftaran tanah-tanah Negara yang ada di desa, 2) mengeluarkan surat penguasaan tanah setelah melalui penelitian, 3) menandatangani surat keterangan beserta saksi-saksi, 4) menjadi fasilitator para pihak yang bersengketa.

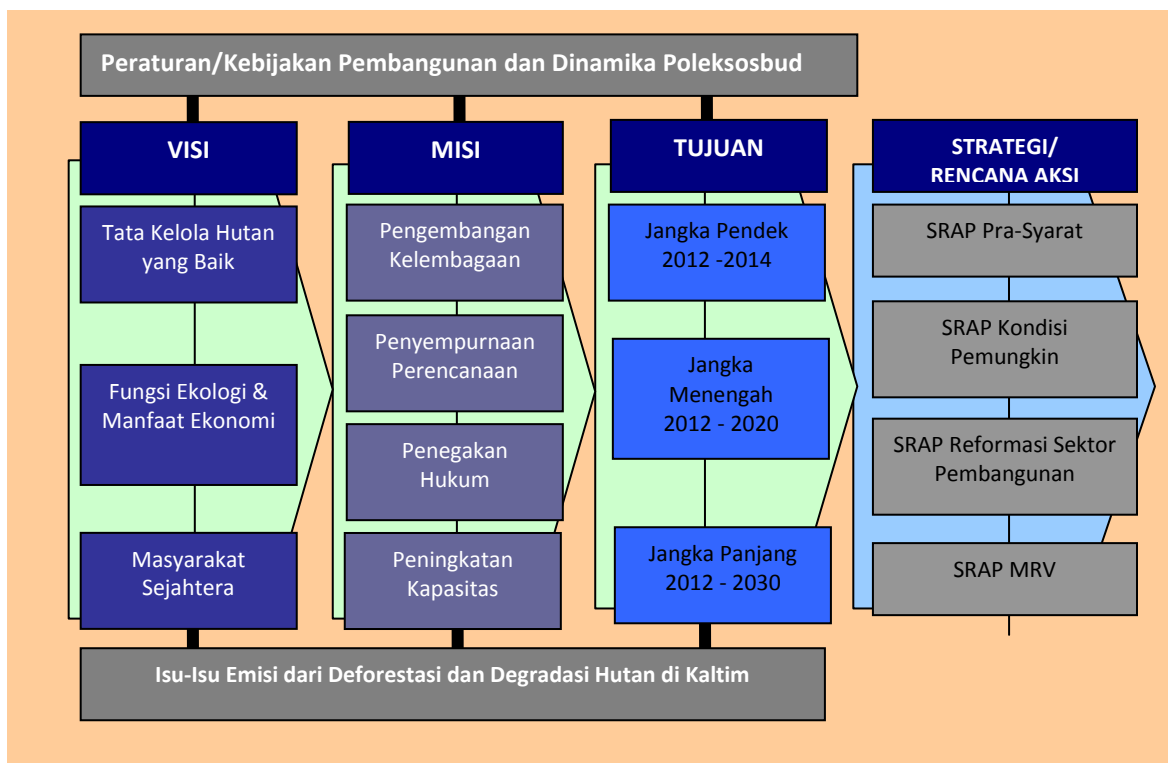
Sedangkan kewenangan camat hanya menjadi fasilitator dan penyimpan arsip. Dalam prakteknya SK Gubernur No 31 tahun 1995 yang dibarengi dengan edaran ke setiap desa tersebut diapresiasi dan diinterpretasikan oleh masyarakat pedesaan saat itu sebagai kesempatan untuk menggarap 'lahan tidur' dan lahan berhutan yang tidak ada 'pemiliknya'. Kawasan hutan dan lahan berhutan yang masuk dalam hutan Negara bisa dimiliki asalkan dikelola. Akibatnya degradasi dan deforestasi dari perambahan kian marak. Puncaknya yang terus berlanjut hingga kini yaitu semenjak adanya otonomi daerah, serta pertengahan tahun 2000-an tatkala investasi pertambangan dan perkebunan mulai meningkat yang mendorong adanya klaim-klaim untuk berbagai motif dan peruntukan dari kawasan hutan dan lahan berhutan yang dirambah.

BAB IV. STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) REDD+ KALTIM

4.1. Landasan Pikir Pengembangan SRAP REDD+ Kaltim

Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) REDD+ dikembangkan berdasarkan Visi, Misi dan Tujuan (Pendek, Menengah dan Panjang) yang telah ditetapkan di depan. Telah dikemukakan terdahulu bahwa Visi SRAP REDD+ Kaltim adalah: “Tata Kelola Sumber Daya Hutan dan Lahan di Kalimantan Timur yang Mampu Menyinambungkan Keselarasan Fungsi Lingkungan dan Manfaat Ekonomi Bagi Kesejahteraan Masyarakat”. Substansi inti dari Visi tersebut (yaitu tata kelola) diharapkan dapat menyelaraskan (dan menyinambungkan) sasaran yaitu fungsi lingkungan dan manfaat ekonomi, yang pada akhirnya menjamin terwujudnya kesejahteraan masyarakat.

Substansi inti tersebut tergambar dalam Misi SRAP REDD+ berkaitan dengan aspek-aspek (1) Struktur dan fungsi kelembagaan pengelolaan hutan pada seluruh tingkatan; (2) Perencanaan pembangunan berbasis sumber daya hutan; (3) Peraturan perundangan dan hukum berkaitan dengan pengelolaan hutan; serta (4) Kapasitas pengelola sumber daya hutan. Keempat substansi esensial di atas sudah dijabarkan dalam Tujuan SRAP REDD+ (baik pendek 2012-2014, menengah 2012-2020, maupun panjang 2012-2030), yang selanjutnya menjadi landasan penetapan strategi serta rencana aksi.



Gambar 4.1. Hubungan antara Visi, Misi dan Tujuan dalam Rangka Menetapkan Strategi dan Rencana Aksi (SRAP) REDD+ Kaltim

Sebelum menetapkan strategi dan rencana aksi untuk dapat mewujudkan misi di atas, terlebih dahulu perlu dilakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan pembangunan berbasis lahan (*land based development*) sebagai sumber emisi karbon di Kalimantan Timur. Pembangunan berbasis pemanfaatan lahan yang dimaksud adalah sektor-sektor pembangunan kehutanan, pertanian, perkebunan, pertambangan dan sektor lainnya (antara lain infrastruktur, pemukiman dll).

Pembangunan berbasis pada pemanfaatan lahan, pada hakekatnya dan secara faktual merupakan proses perubahan atau alih fungsi kawasan hutan yang tersedia. Hal ini merupakan bagian dan tuntutan dari dinamika pembangunan berkelanjutan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam proses perubahan tersebut dapat menimbulkan emisi karbon sebagai masalah keberlanjutan pembangunan ke depan. Dengan demikian dalam analisis permasalahan pembangunan sektor berbasis lahan tersebut difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang dapat menimbulkan emisi karbon. Secara sistematis dapatlah kemudian ditelusuri penyebab dan akar masalah dari kegiatan-kegiatan tersebut.

Untuk menyusun strategi sebagai sebuah proses penetapan prioritas dalam upaya penyelesaian masalah ke depan diperlukan atau harus bertumpu pada "akar masalah" yang telah diperoleh dari analisis masalah tersebut. Selanjutnya dalam penetapan rencana aksi dari strategi yang telah disusun diupayakan merupakan "aksi-upaya" yang secara mendasar merupakan solusi akar masalahnya. (Lihat Bab III). Secara metodologis bagaimana tahapan dalam merumuskan rencana aksi disajikan dalam Sub-Bab 4.2. di bawah.

Perlu digarisbawahi kembali, agar Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) REDD+ dapat dijalankan secara bertahap dan sistematis pada durasi waktu yang ditetapkan (2012-2030), maka sebagaimana telah dikemukakan dalam lingkup SRAP REDD+ diklasifikasikan dalam empat bagian (lihat Bab I), yaitu: (1) SRAP untuk Pemenuhan Pra-Syarat (*pre-condition/requirements*); (2) SRAP untuk Pemenuhan Kondisi Pemungkin (*enable condition*); (3) SRAP Reformasi Pembangunan Sektor (*sectorial reform*); dan (4) SRAP untuk Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi (*measurement, monitoring and verification*)

4.2. Metode Penetapan SRAP REDD+ Kaltim

Terdapat empat tujuan dari Strategi REDD+ secara nasional, yaitu : penurunan emisi, peningkatan *stock* karbon, kelestarian keragaman hayati dan jasa lingkungan serta kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian pada hakekatnya tujuan akhir dari strategi REDD+ adalah terwujudnya kesejahteraan bagi masyarakat. Dalam pencapaian keempat tujuan strategi REDD+ tersebut terdapat lima pilar sebagai instrumen yang harus dirujuk, yaitu: kerangka hukum dan peraturan, kelembagaan dan proses, program-program strategis, perubahan paradigma dan budaya kerja dan pelibatan para pihak. Tahapan dalam penetapan strategi dan rencana aksi untuk setiap sektor pembangunan berbasis lahan adalah sebagai berikut :

4.2.1. Identifikasi Isu Utama Setiap Pembangunan Sektor :

Sebagaimana diidentifikasi penyebab utama (isu utama) terjadinya deforestasi dan degradasi hutan sebagai sumber utama terjadinya emisi karbon telah diuraikan secara detail dalam Bab III. Berkaitan dengan kepentingan penetapan strategi dan rencana aksi untuk setiap sektor pembangunan berbasis lahan sebagaimana dikemukakan terdahulu (lihat Bab III), maka masalah utama tersebut lebih lanjut dapat dikelompokkan ke dalam sektor-sektor pembangunan sebagai berikut :

Tabel 4.1. Pengelompokan Isu-Isu Utama Sektor Berbasis Lahan di Kaltim

No.	Sektor pembangunan	Isu – isu Utama
(1)	(2)	(3)
1.	Kehutanan	Pencapaian PHL-SFM belum maksimal; Pembalakan Liar (<i>Illegal Logging</i>); Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan; Pengelo-laan Kawasan Lindung dan Konservasi; Kebakaran Hutan dan Lahan,
2.	Pertanian	Extensifikasi Kemandirian Pangan (<i>food estate</i>); Pemanfaatan Lahan Berhutan untuk Pertanian Tebas Bakar (<i>slash and burn agriculture</i>),
3.	Perkebunan	Konversi Lahan Berhutan ke Perkebunan Sawit Skala Besar,
4.	Pertambangan	Pembukaan Lahan untuk Pertambangan Batubara,
5.	Lain-Lain	Pengembangan infrastruktur ; perambahan hutan (<i>forest encroachments</i>).

4.2.2. Identifikasi Sebab dan Akar Masalah

Dari hasil identifikasi isu utama sebagaimana disajikan di atas, selanjutnya dicari sebab dan akar masalah yang mendasari atau melatarbelakangi secara fundamental terjadinya isu-isu utama tersebut. Sebab adalah aspek yang melatarbelakangi secara langsung deforestasi dan degradasi. Adapun akar masalah adalah faktor-faktor kunci yang membawa kepada sebab. Apabila didasarkan atas kondisi dan permasalahan seperti yang disajikan pada Bab III, maka dapat dirangkum beberapa sektor dan isu-isunya yang menjadi penyebab serta akar masalah terjadinya deforestasi dan degradasi hutan di wilayah Kalimantan Timur. Catatan penting dari upaya memfokuskan SRAP REDD+ pada akar masalah adalah realita bahwa deforestasi dan degradasi hutan bukanlah persoalan baru, tetapi sudah dihadapi sejak puluhan tahun yang lalu. Akan tetapi jika isu tersebut terus berlangsung hingga kini, berarti ada faktor-faktor tidak teridentifikasi atau tertangani selama ini.

Dengan demikian identifikasi bukan hanya sebab, akan tetapi akar masalah dilakukan karena SRAP sebagaimana telah disinggung pada awal dari dokumen ini, memang diarahkan pada upaya penghilangan penyumbatan (*debottlenecking*). Strategi dan /atau rencana aksi yang hanya berbasis pada sebab, seringkali hanya menjawab kenampakannya (*appearance*) saja, bukan pada substansi (*substance*). Akibatnya solusi yang ditawarkan tidak tuntas

menyelesaikan persoalan deforestasi dan degradasi hutan. Sebagai contoh, jika melihat pembalakan liar (*illegal logging*) hanya dariacamata pencurian kayu dan oleh karenanya perlu dilakukan tindakan penegakan hukum (*law enforcement*) terhadap si pencuri, maka hal tersebut tidak akan mengurangi dan bahkan justru menambah luasnya kasus. Seringkali kejadian pembalakan liar akar masalahnya terletak pada terbatasnya sumber pendapatan dan juga hilangnya kepercayaan serta kearifan lokal masyarakat sekitar hutan. Meskipun demikian tidaklah berarti bahwa identifikasi strategi dan rencana aksi berbasis pada sebab tidak bermanfaat atau tidak penting guna mendapatkan solusi.

Tabel 4.2. Beberapa Sektor, Isu, Sebab dan Akar Masalah Deforestasi dan Degradasi di Kalimantan Timur

No	Isu	Sebab	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Kehutanan		
1.1	Pencapaian PHL-SFM belum maksimal	1.1.1. Kurangnya komitmen pelaku usaha 1.1.2. Tidak adanya database potensi yang akurat 1.1.3. Tidak efektif - lemahnya pengawasan 1.1.4. Biaya transaksi tinggi (Biaya birokrasi) menjadi <i>social cost</i> 1.1.5. Tidak adanya <i>reward</i> (insentif) 1.1.6. Penebangan di luar blok dan ReLogging 1.1.7. Permintaan (demand) lebih besar dari penyediaan (supply)	1. <i>Contractual Arrangement</i> (Kontrak karya) 2. Sistem perizinan (<i>Governance</i>) 3. Sistem Pembinaan-Pengawasan-Pengendalian (BIN-WASDAL) tidak efisien dan efektif
1.2	<i>Illegal Logging</i>	1.2.1. Permintaan berlebih (ada pasar) 1.2.2. Pelibatan masyarakat kurang 1.2.3. Ekonomi masyarakat kurang bagus 1.2.4. Penegakan hukum lemah 1.2.5. Hukumannya ringan 1.2.6. Koordinasi pengawasan lemah 1.2.7. Ego sektoral 1.2.8. Korporasi pencurian	1. <i>Open access</i> terhadap hutan 2. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak
1.3	Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan	1.3.1. Dana reboisasi tidak boleh di dalam kawasan izin dan mekanismenya yang rumit 1.3.2. Kawasan hutan terdegradasi berada dalam konsesi 1.3.3. Belum adanya jaminan tanaman yang ditanam	1. Kepastian kawasan/tenurial 2. Kelembagaan RHL yang lemah dan tidak akuntabel.

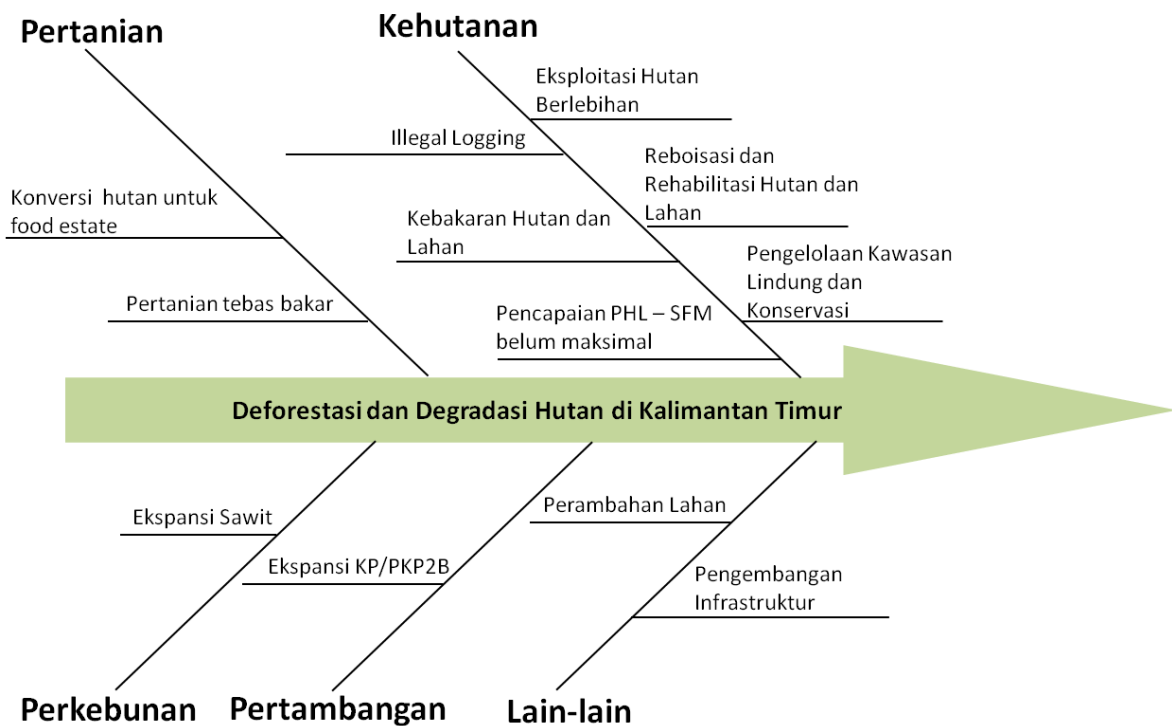
No	Isu	Sebab	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
1.4	Pengelolaan Kawasan Lindung dan Konservasi	1.4.1. Kelembagaan kawasan lindung dan konservasi yang belum optimal 1.4.2. Konflik vertikal dalam pengelolaan kawasan 1.4.3. Peraturan yang memperbolehkan konversi kawasan	1. <i>Open acces</i> 2. Koordinasi kawasan lintas administrasi yang lemah 3. Kemampuan pemerintah terbatas
1.5	Kebakaran Hutan dan Lahan	1.5.1. Aktivitas penyiapan lahan untuk HTI dan perkebunan dengan cara membakar, serta ladang tebas bakar 1.5.2. Terjadinya El-Nino (musim kemarau panjang)	1. Perusahaan ingin menekan biaya operasional penyiapan lahan 2. Pertanian lahan kering tra disional
2. Pertanian			
2.1	Konversi Lahan Berhutan untuk Pertanian Pangan (<i>food estate</i>)	2.1.1. Keterbatasan lahan tak berhutan untuk <i>food estate</i> 2.1.2. Alih fungsi lahan produktif untuk kepentingan sektor ekstraktif	1. Kebijakan investasi skala besar yang tidak terkontrol 2. Posisi tawar masyarakat lokal yang lemah 3. Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten
2.2	Pertanian Tebas Bakar	2.2.1. Keterbatasan lahan tak berhutan untuk pertanian tebas bakar 2.2.2. Perubahan sosial budaya di masyarakat, baik internal (kelembagaan) maupun akibat migrasi dan penambahan penduduk, dll 2.2.3. Rendahnya adopsi teknologi pertanian tanpa bakar	1. Belum adanya kepastian hak dan ruang kelola masyarakat 2. Kelembagaan resolusi konflik belum terbangun 3. Pengembangan ekonomi rakyat belum menjadi prioritas kebijakan
3 Perkebunan			
3.1	Ekspansi Sawit	3.1.1. Konversi hutan dan lahan produktif/rentan menjadi lahan sawit 3.1.2. Tidak adanya batasan luasan perizinan 3.1.3. Kebijakan politik kepala daerah yang	1. Inkonsistensi perizinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi 2. <i>Open access</i> terhadap hutan

No	Isu	Sebab	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
		<p>mem- promosikan kelapa sawit sebagai komoditas unggulan</p> <p>3.1.4. Permintaan sawit besar</p> <p>3.1.5. Masyarakat acuh atau mendukung perke-bunan</p> <p>3.1.6. Masyarakat tidak berdaya</p>	<p>3. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak</p> <p>4. Tata Ruang yang belum disahkan, tidak transparan dan inkonsisten dalam implementasinya</p> <p>5. Korupsi perizinan</p> <p>6. Ekonomi masyarakat sekitar yang rendah</p>
4.	Pertambangan		
4.1	Ekspansi KP/PKP2B	<p>4.1.1. Konversi hutan dan lahan produktif/rentan menjadi lahan tambang</p> <p>4.1.2. Tidak adanya batasan luasan perizinan</p> <p>4.1.3. Permintaan bahan tambang besar</p> <p>4.1.4. Tambang menjadi penopang ekonomi nasio-nal</p> <p>4.1.5. Masyarakat acuh atau mendukung perke-bunan</p> <p>4.1.6. Masyarakat tidak berdaya</p>	<p>1. Inkonsistensi perizinan de-ngan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi</p> <p>2. <i>Open access</i> terhadap hutan</p> <p>3. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi se-mua pihak</p> <p>4. Korupsi perizinan</p> <p>5. Belum adanya pembatasan produksi nasional</p> <p>6. Belum adanya peta wilayah usaha pertambangan</p>
5.	Lain-Lain		
5.1	Pengembangan Infrastruktur	<p>5.1.1. Konversi lahan produktif/hutan untuk pengembangan infrastruktur</p> <p>5.1.2. Migrasi dan penambahan penduduk</p> <p>5.1.3. AMDAL (kawasan) belum diterapkan secara komprehensif</p>	<p>1. Pembangunan hanya mengejar peningkatan pertumbuhan ekonomi</p> <p>2. <i>Open access</i></p>
5.2	Perambahan Lahan	<p>5.2.1. Terbukanya akses jalan (transportasi)</p> <p>5.2.2. Keterbatasan lahan untuk pertanian dan pemukiman</p>	<p>1. Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten</p> <p>2. Hak atas tanah dan</p>

No	Isu	Sebab	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
			hutan yang belum tuntas bagi semua pihak

Identifikasi sebab-sebab terjadinya deforestasi dan degradasi hutan yang menghasilkan tidak kurang dari 31 akar masalah di atas dapat jadi belum mencakup keseluruhannya, karena lebih didasarkan pada pustaka. Meskipun demikian sangat diyakini bahwa upaya untuk mengembangkan strategi dan rencana aksi dengan komitmen dan konsistensi atas akar masalah kunci dimaksud dapat dengan nyata menekan laju penurunan kuantita dan kualita kawasan hutan dan lahan berhutan, khususnya di Kaltim.

Untuk memperjelas pengelompokan Isu, Sebab dan Akar Masalah Deforestasi dan Degradasi Hutan di Kaltim akan disajikan dalam bentuk Illustrasi Tulang Ikan (*fishbone*).



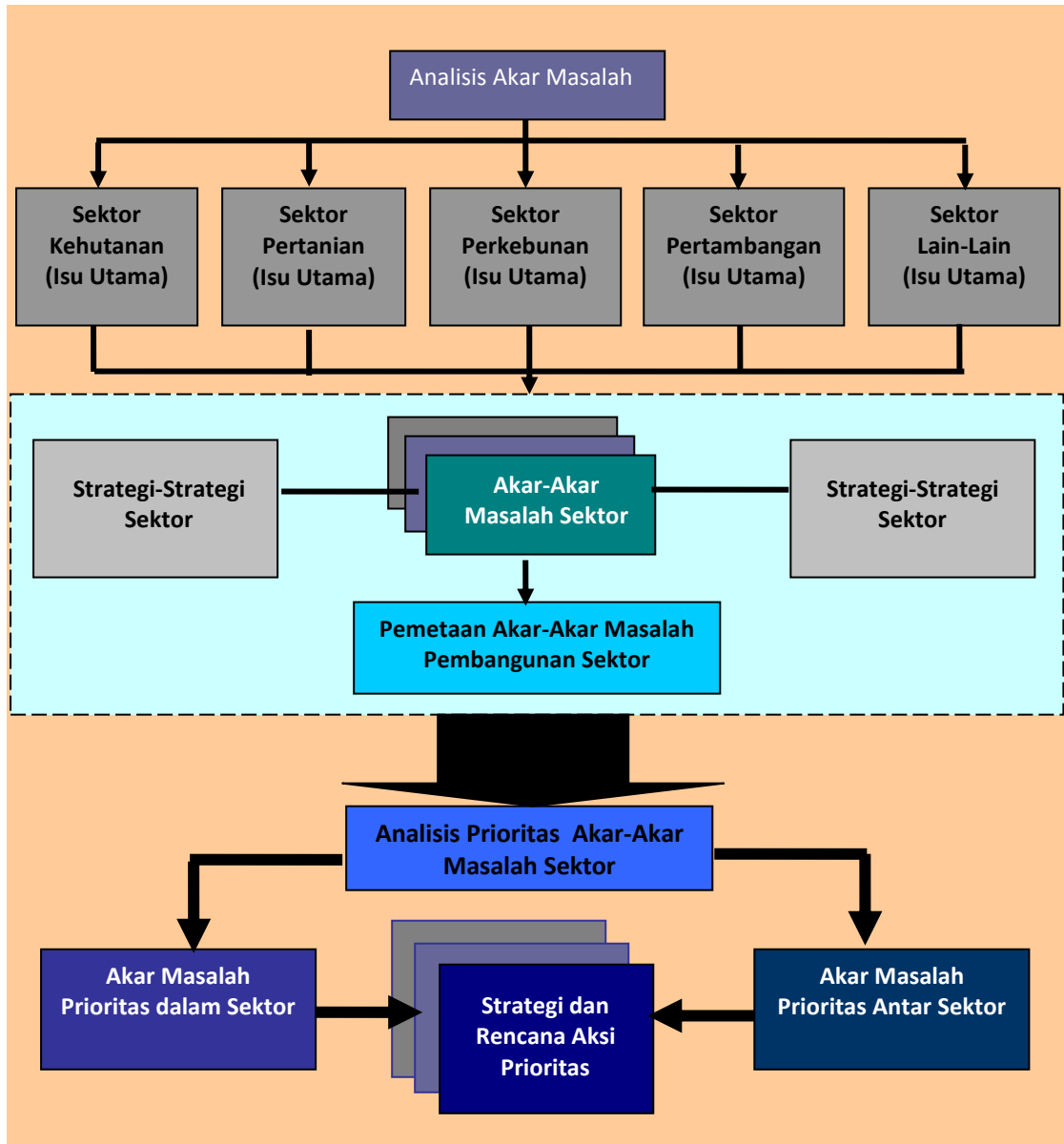
Gambar 4.2. Ilustrasi Tulang Ikan (*Fishbone*) Isu Utama Deforestasi Hutan di Kalimantan Timur

4.2.3. Penetapan Strategi dan Rencana Aksi

Tahapan berikutnya (tahapan akhir) adalah dari hasil identikasi akar masalah dapatlah selanjutnya ditetapkan strategi dan rencana aksi yang diperlukan untuk menyelesaikan akar masalah tersebut. Meskipun SRAP REDD+ berada pada level provinsi, akan tetapi untuk pengembangan SRAP REDD+ Kaltim juga didasarkan pada hasil konsultasi aktif yang menghasilkan input, konfirmasi dan diharapkan juga dalam implementasinya didukung oleh partisipasi aktif ke-14 kabupaten/kota yang ada.

Meskipun durasinya berbeda, akan tetapi guna menghasilkan keterpaduan dan lebih menjamin implementasinya, maka SRAP REDD+ diintegrasikan dalam kerangka sistem perencanaan pembangunan nasional (SPPN), dalam hal ini untuk Kaltim adalah dengan Rencana Pembangunan jangka Panjang (RPJP) Kaltim (2005-2025), Rencana Pembangunan Menengah Daerah (RPJMD) khususnya untuk periode 2009-2013; 2014-2018; 2019-2023; 2024-2028); Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD), serta rencana sektoral (Rencana Strategis/Renstra 5 tahunan, yang berdurasi sama dengan RPJMD dan Rencana Kerja/Renja Tahunan).

Secara rinci keseluruhan tahapan dalam penetapan strategi dan rencana aksi tersebut dapat digambarkan sebagaimana alur berikut ini.



Gambar 4.3. Tahapan dalam Penetapan Strategi dan Rencana Aksi REDD+ Kaltim

Tahapan sebagaimana yang disajikan dalam diagram (Gambar 4.3.) di atas akan disajikan dalam Sub-Bab 4.3. di bawah ini secara lebih detail. Tentu saja ada beberapa tumpang tindih dengan identifikasi awal akar masalah yang disajikan pada Bab III, dimana hal ini memang tidak dapat dihindari.

4.3. Hasil Identifikasi Isu-Isu Utama, Akar Masalah, dan Formulasi SRAP-REDD+ Kaltim

Hasil identifikasi masalah (isu) utama penyebab terjadinya deforestasi dan degradasi hutan sebagaimana telah dikemukakan dalam Bab III (periksa juga Tabel 4.1.), telah diperkaya

berdasarkan faktual di lapangan, antara lain berupa : ketidak berhasilan program reboisasi dan rehabilitasi yang telah dilaksanakan sampai saat ini. Juga terjadinya proses semakin merosotnya kualitas kawasan konservasi dan lindung sebagai akibat tidak atau belum dikelolanya secara fisik di lapangan. Sektor pembangunan perikanan dan kelautan perlu pula dipertimbangkan berkaitan dengan adanya proses perubahan alih fungsi hutan mangrove menjadi usaha perikanan berupa tambak-tambak ikan dan udang di daerah pesisir. Dengan demikian isu-isu utama pembangunan sektor berbasis lahan telah berkembang dari yang telah diidentifikasi sebagaimana tabel di atas. Hasil pengembangan isu utama tersebut disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.3. Hasil Identifikasi Ulang terhadap Isu-Isu Utama Sektor Berbasis Lahan di Kaltim

No.	Sektor pembangunan	Isu – isu Utama
(1)	(2)	(3)
1.	Kehutanan	Pencapaian PHL-SFM Belum maksimal; Pembalakan Liar (<i>Illegal Logging</i>); Reboisasi dan rehabilitasi hutan dan lahan; Pengelolaan kawasan konservasi dan kawasan lindung; Serta kebakaran hutan
2.	Pertanian	Konversi lahan hutan untuk tanaman pangan (<i>food estate</i>) dan per-tanian tebas bakar (<i>slash and burn agriculture</i>),
3.	Perkebunan	Ekspansi lahan perkebunan skala besar
4.	Pertambangan	Ekspansi lahan pertambangan
5.	Lain-Lain	Pembukaan dan Pemanfaatan Lahan untuk Berbagai Peruntukan (infrastruktur) dan perambahan hutan (<i>forest encroachments</i>); konversi hutan mangrove dalam pengembangan tambak

Berdasarkan isu utama sebagaimana Tabel 4.3. di atas, selanjutnya dapat diidentifikasi akar masalah sebagai penyebab mendasar terjadinya isu utama tersebut. Hasil identifikasi akar masalah untuk masing-masing sektor pembangunan berbasis lahan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.4. Hasil Identifikasi Akar Masalah dari Isu-Isu Utama Per-Sektor Pembangunan di Kaltim

No.	Sektor Pembangunan	Isu – Isu Utama	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
01	Kehutanan	Pencapaian PHL-SFM belum Maksimal	Kontrak karya (<i>contractual arrangement</i>); Sistem perizinan (<i>Governance</i>) yang belum efektif dan efisien, serta memberikan ruang korupsi; Sistem Pembinaan,

No.	Sektor Pembangunan	Isu – Isu Utama	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
			Pengawasan dan Pengendalian (BINWASDAL) tidak efisien – efektif;
		<i>Illegal Logging</i>	<i>Open access</i> terhadap hutan; Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak
		Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan	Kepastian kawasan/tenurial; Kelem-bagaan RHL yang lemah dan tidak a-kuntabel;
		Pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	<i>Open access</i> ; Koordinasi kawasan lintas administrasi yang lemah; Kemampuan pemerintah terbatas
		Kebakaran Hutan dan Lahan	Efisiensi biaya untuk penyiapan lahan
02	Pertanian	Konversi lahan hutan untuk tanaman pangan	Kebijakan investasi skala besar yang tidak terkontrol; Posisi tawar masyarakat lokal yang lemah; Tata ruang yang belum detail, belum opera-sional, dan belum konsisten; Tata ru-ang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten dan konversi lahan pertanian produktif ke sektor lain (pertambangan)
		Pertanian tebas bakar	Belum adanya kepastian hak dan ruang kelola masyarakat; Kelembagaan resolusi konflik belum terbangun; Pengembangan ekonomi rakyat belum menjadi prioritas kebijakan;
03	Perkebunan	Ekspansi lahan perkebunan skala besar	Inkonsistensi perizinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi; <i>Open access</i> terhadap hutan; Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak; Tata Ruang yang belum disahkan, tidak transparan dan inkonsisten dalam

No.	Sektor Pembangunan	Isu – Isu Utama	Akar Masalah
(1)	(2)	(3)	(4)
			implementasi nya; Korupsi perizinan; Ekonomi masyarakat sekitar yang rendah
04	Pertambangan	Ekspansi lahan pertambangan (KP/PKP2B)	Inkonsistensi perizinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi; <i>Open access</i> terhadap hutan; Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak; Korupsi perizinan; Belum adanya pemba-tasan produksi nasional dan Belum adanya peta wilayah usaha pertambangan
05	Lain-Lain	Pengembangan infrastruktur	Pembangunan hanya mengejar peningkatan pertumbuhan ekonomi; <i>Open access</i> ;
		Perambahan lahan	Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten; Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak
		Konversi kawasan lindung mangrove untuk pengembangan tambak	Batas kawasan hutan tidak jelas; egosektoral/konflik kepentingan; Kemiskinan masyarakat pesisir

Berdasarkan identifikasi di atas sekali lagi dapat digarisbawahi dari apa yang telah dikemukakan dalam Bab III bahwa akar masalah dari terjadinya deforestasi dan degradasi hutan sebagian besar lebih berorientasi pada kelemahan tata kelola/pemerintahan (*governance*), kelembagaan dan kebijakan, daripada aspek-aspek teknis atau persoalan yang berkaitan dengan tugas pokok dan fungsi (tupoksi) langsung dari SKPD. Sehingga strategi dan rencana aksi yang dapat dikembangkan dapat dikatakan menjadi hal yang tidak biasa (bukan *bussines as usual*/BAU). Hal inilah yang dalam bab terdahulu disebut sebagai *debottlenecking*. Sehingga sudah dapat diperkirakan bahwa strategi dan rencana aksi (SRAP) akan berisi banyak hal yang membutuhkan peran lembaga dan/atau pihak yang relatif lebih mandiri (bukan bagian dari birokrasi pemerintahan) atau bisa saja tetap SKPD terkait dengan dengan kemauan/tekad serius untuk mereformasi diri.

Dengan demikian intensitas pelaksanaan rencana aksi di lapangan merupakan jaminan sejauh mana upaya untuk menurunkan emisi karbon dalam kerangka mewujudkan pembangunan berbasis lahan secara lestari bagi kesejahteraan masyarakat. Untuk itu

diperlukan instrumen untuk menilai sejauh mana intensitas pelaksanaan rencana aksi dilaksanakan di lapangan, sehingga dibutuhkan penetapan indikator keberhasilan pelaksanaan rencana aksi yang telah disusun, sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.5. di bawah ini:

Tabel 4.5. Identifikasi Akar Masalah – Strategi dan rencana Aksi serta Indikator SRAP REDD+ Kaltim Per-Sektor Pembangunan Utama

1. KEHUTANAN

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
1.1. Pencapaian PHL-SFM belum maksimal	a. <i>Contractual Arrangement</i> (Kontrak karya).	2	<ul style="list-style-type: none"> • Moratorium perizinan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan dan perbaikan kebijakan Kehutanan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dihentikannya per-izinan selama 3 tahun, dan dilakukannya <i>review</i> kebijakan dan peraturan. • Tidak ada izin baru dan perpanjangan selama 3 tahun.
				<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi per-izinan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil evaluasi perizinan dalam satu tahun. • Kinerja pemegang izin lebih baik dari sebelumnya.
			<ul style="list-style-type: none"> • Menyelaraskan sistem insentif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengurangan beban birokrasi perizinan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi peraturan perizinan kehutanan. • Debirokratisasi perizinan (pengurangan prosedur).
		4	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan akuntabilitas dan efisiensi pengelolaan hutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan sistem informasi kehutanan yang aplikatif, akuntabel dan op- 	<ul style="list-style-type: none"> • Terbangunnya revisi sistem informasi kehutanan melalui peraturan menteri.

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
				timal.	<ul style="list-style-type: none"> • Terbangunnya sistem pengawasan multipihak di daerah. • Terbangunnya revisi kebijakan yang biaya tinggi (<i>costly</i>).
			<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan sistem pengelolaan hutan lestari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan peraturan sistem kelola hutan, mulai dari lacak balak, verifikasi legalitas kayu, perlindungan kawasan bernilai penting. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi peraturan sistem kelola hutan melalui Peraturan Menteri.
	b. Sistem perizinan (<i>Governance</i>) yang belum efektif dan efisien, serta memberikan ruang korupsi.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan sistem perencanaan hingga perdagangan kayu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan sistem perencanaan pengelolaan hutan berdasarkan kemampuan daya dukung (yang mengikuti kemampuan hutan memulihkan). 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem Perencanaan Pengelolaan hutan Kehutanan.
				<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan sistem tata niaga kayu yang lebih efektif dan efisien. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi tata niaga kayu yang transparan (Peraturan Pemerintah tentang Sistem Perencanaan Kehutanan).
		<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan sistem perizinan kehu- 	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan peraturan pemberian 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi Peraturan Menteri Ke- 	

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
			tanan.	izin tebang (transparansi alokasi luas dan volume tebang-an tahunan).	hutanan tentang Pemberian Izin Te-bang dalam satu tahun. • Adanya mekanisme sistem alokasi te-bangan yang transparan (kinerja PHPL).
				• Perubahan sistem perizinan pe-ngelolaan hutan (Pemberian izin pe-ngelolaan hutan yang transparan).	• Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem perizinan pengelolaan hutan (berdasarkan kinerja- <i>track record</i> masa lalu).
		5	• Membangun mekanisme keterlibatan para pihak dan akuntabilitas perizinan	• Perbaikan peraturan perizinan	• Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem perizinan pengelo-laan hutan
	c. Sistem Pembinaan-Pengawasan dan Pengan-dalian (Bin-Was-Dal) pengelolaan hutan belum efektif dan efisien	3	• Analisis kebi-jakan.	• Identifikasi dan inventari sasi kebijak-an Bin Was-Dal yg ada.	• Tersedianya kebijakan (instrumen dan lmekanisme) Bin- Was-Dal yang ada
				• Mengevaluasi kebijakan yang ada dan menyu sun instrumen Bin-Was-Dal yang komprehensif	Tersusunnya instru- men Bin-Was-Dal pengelo laan hutan produksi yang kom- prehensif

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				<ul style="list-style-type: none"> Desiminasi dan konsultasi publik instrumen Bin-Was-Dal yg baru 	Tersosialisasinya instrumen Bin-Was Dal secara luas (pa rapihak terkait)
			<ul style="list-style-type: none"> Membangun sistem Bin-Was-Dal yang transparan 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan inventarisasi sistem mekanisme Bin-Was-Dal yang ada 	Tersedianya kebijakan (instrumen dan mekanisme) Bin-Was-Dal yang ada
				<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi dan membangun sistem mekanisme Bin-Was Dal yang transparan 	Tersusunnya sistem-mekanisme Bin-Was-Dal yang obyektif dan transparan
				<ul style="list-style-type: none"> Penguatan peran & posisi KPH sebagai lembaga Bin-Was-Dal di tingkat tapak lapangan 	Terwujudnya BINWASL pengelolaan hutan yang efisien dan efektif
1.2. Illegal Logging	a. Open access terhadap hutan.	3	<ul style="list-style-type: none"> Akselerasi pembentukan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH). 	<ul style="list-style-type: none"> Pembentukan KPH Plus disertai dengan kelengkapan (dalam 1 tahun). 	<ul style="list-style-type: none"> Terbentuknya > 3 KPH Model dalam 2 tahun, disertai dengan kelengkapannya. Telah ditetapkannya wilayah kelola dan kelembagaan pengelolanya dalam 2 tahun.
			<ul style="list-style-type: none"> Pengoptimalan industri pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kelembagaan koperasi HHBK, diser- 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat 500 kelembagaan HHBK yang kuat dalam 2 tahun.

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
			(HHBK)	<p>tai dengan insentif permodalan dan pemasaran.</p>	
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan teknologi HHBK yang mudah, murah dan dapat diaplikasikan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diadopsinya teknologi HHBK oleh kelompok pengelola.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan sentra komoditi HHBK dan teknologi pendukung komoditi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya 10 sentra HHBK di Kaltim dalam 2 tahun.
				<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan inventarisasi jenis dan potensi HHBK. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia data potensi, jenis dan sebaran spasial HHBK.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pembudidayaan HHBK yang ekonomi potensial (al. gaharu, rotan, dll). 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat pusat-pusat pengembangan budidaya HHBK ekonomi potensial di Kaltim.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan mekanisme pengawasan kawasan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan sistem pengawasan yang efisien dan efektif.
		4	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan ekonomi lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan jaminan keberlanjutan usaha ekonomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Pergub dan Perbup tentang Jaminan Keberlanjutan Usaha Ekonomi

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
				lokal berbasis lahan dan hutan.	Lokal <ul style="list-style-type: none"> • Pergub dan Perbup diimplementasikan dengan efektif.
				<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan pasar terhadap komoditas lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Komoditi lokal terserap pasar • Ada promosi terhadap komoditas lokal.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan teknologi pendukung yang berbasis kearifan lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diimplementasikan teknologi pendukung oleh komunitas.
			<ul style="list-style-type: none"> • Menjamin eksistensi lahan garapan masyarakat (<i>arable lands</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Penjaminan keamanan keberadaan lahan "usaha garapan" masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan Pemda (Pergub-Perbup) yang mengatur pengendalian pemanfaatan lahan.
			<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat (HTR, HKM, HD dan HR). 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Review</i> perizinan skala besar yang tidak aktif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dicabutnya perizinan skala besar (hutan, kebun, tambang, tambak) yang tidak aktif.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pencadangan kawasan untuk kehutanan berbasis masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan Menteri tentang pencadangan kawasan hutan untuk masyarakat.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penyiapan kelembagaan dan peningkatan kapasitas masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakannya pelatihan dan pendampingan bagi 1000 organisasi masyarakat

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
			<ul style="list-style-type: none"> •Simplifikasi prosedur dan mekanisme perizinan kehutanan berbasis masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reformasi sistem perijinan pelaksanaan skema pengelolaan hutan basis masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya percepatan perizinan hutan basis masyarakat (debirokratisasi perijinan).
				<ul style="list-style-type: none"> • Revitalisasi kebijakan Pemda dalam pembangunan kelola hutan berbasis masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pergub/perbup percepatan pembangunan kelola hutan di setiap kabupaten.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan kelembagaan resolusi konflik 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kapasitas fasilitator resolusi konflik.
	b. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak	2	<ul style="list-style-type: none"> • Sinkronisasi data dan peta 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan kelembagaan resolusi konflik yang menggunakan PA-DIATAPA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan gubernur tentang kelembagaan resolusi konflik.
				<ul style="list-style-type: none"> • <i>One map, one data.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan gubernur tentang peta yang komprehensif. • Adanya instansi/ lembaga perpetaan daerah (sumber peta yang legal) atau perpetaan satu pintu.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan sistem ak- 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
				sesibilitas (transparasi) terhadap data dan informasi oleh para pihak	Gubernur tentang Data Publik Sumberdaya Alam.
			• Percepatan kepastian tenurial	• Percepatan pengukuhan kawasan hutan.	• Dikukuhkannya seluruh kawasan hutan lindung dan konservasi Kaltim dalam 3 tahun, serta seluruh IUPHHK dalam 2 tahun.
				• Pemetaan partisipatif.	• Dilakukannya Pemetaan Partisipatif sebanyak 20% desa di tahun pertama, 50% desa di tahun kedua, dan 100% desa di tahun ketiga.
		3	• Pengembangan perencanaan pengelolaan lahan berbasis DAS.	• Percepatan Musrenbang berbasis DAS.	• Pelaksanaan Musrenbang 2014 berbasis DAS.
		5	• Penyiapan sistem pengaman.	• Pengembangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA.	• Adanya Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator PADIATAPA dan Mekanisme pelaksanaannya.
				• Perumusan aksi kolektif dengan tujuan dan sasaran serta ke-	• Adanya Peraturan Gubernur tentang sistem pengaman.

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
				pentingan sama.	
1.3. Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan La-han.	a. Kepastian kawasan/tenurial.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Sinkronisasi data dan peta 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>One map, one data.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur tentang peta yang komprehensif. • Adanya instansi-lembaga perpetaan daerah (sumber peta yang legal) atau perpetaan satu atap.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan peta penggunaan lahan (<i>land use</i>) faktual di lapangan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya data dasar perencanaan RHL yang komprehensif.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan sistem aksesibilitas (transparansi) terhadap data dan informasi oleh para pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur tentang Data Publik Sumber Daya Alam.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pelibatan masyarakat dalam pelaksanaan RHL di lapangan (sebagai pelaku, bukan sebagai pekerja). 	<ul style="list-style-type: none"> • Terkelolanya tanaman hasil penanaman RHL.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pemastian jaminan tanaman hasil RHL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemuatan rencana rehabilitasi dalam RTRWP.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan Monitoring dan evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan kriteria keber-

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)			
			(Monev).	hasilan RHL.	Rehabilitasi hutan dan lahan			
				• Pengembangan sistem evaluasi partisipatif.	• Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.			
		3	• Perbaikan mekanisme RHL.	• Revisi peraturan RHL yang lebih optimal.	• Revisi peraturan RHL yang lebih optimal.	• Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.		
					• Pengembangan pendanaan RHL <i>multiyears</i> .	• Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.		
		5	• Penyiapan sistem pengaman.	• Pengembangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA.	• Pengembangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA.	• Adanya Peraturan Menteri Kehutanan tentang Kriteria dan Indikator PADIATAPA dan Mekanisme pelaksanaannya.		
					• Perumusan aksi kolektif dengan tujuan dan sasaran serta kepentingan sama.	• Adanya Peraturan Gubernur tentang sistem pengaman.		
		b. Kelembagaan RHL yang lemah dan tidak akuntabel.	2	• Penguatan kelembagaan RHL multi pihak.	• Peningkatan kapasitas pengelolaan.	• Dilaksanakannya pelatihan bagi 14.000 pelaku RHL di Kaltim dalam 2 tahun.		
					3	• Percepatan pembentukan Kelembagaan RHL mulai tingkat ter-	• Revisi peraturan kelembagaan RHL.	• Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.
							• Percepatan	• Adanya integrasi

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
			kecil (tingkat tapak (KPH atau Desa).	pembentukan unit RHL di tingkat terkecil (tapak/unit manajemen).	kelembagaan RHL dalam Kelembagaan Desa.
1.4. Pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	<i>a. Open acces</i>	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengoptimalan industri pengolahan HHBK. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan kelembagaan koperasi HHBK, disertai dengan insentif permodalan dan pemasaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat 500 kelembagaan HHBK yang kuat dalam 2 tahun.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan data base HHBK (jenis, potensi dan sebaran spasialnya di Kaltim). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedianya data dan informasi tentang HHBK yang komprehensif sebagai dasar rencana pengembangannya.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan teknologi HHBK yang mudah, murah dan dapat diaplikasikan . 	<ul style="list-style-type: none"> • Diadopsinya teknologi HHBK oleh kelompok pengelola.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan sentra komoditi HHBK dan teknologi pendukung komoditi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya 10 sentra HHBK di Kaltim dalam 2 tahun.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pembudidayaan HHBK yang ekonomi potensial (al. Gaharu dan Rotan). 	<ul style="list-style-type: none"> • Terjaminnya bahan baku industri pengolahan secara lestari.

Isu-Isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)	
		4	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan ekonomi lokal 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan produktivitas komoditas lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatnya produksi komoditas lokal sebanyak 30% di tahun kedua 	
				<ul style="list-style-type: none"> Penguatan kelembagaan pengelola. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukannya pendampingan dan pelatihan bagi 1.400 lembaga pengelola lokal. 	
		5	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi multi pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan aturan dan kelembagaan pengelolaan kawasan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi oleh Multi pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang hutan Lindung dan Kawasan Konservasi. 	
				<ul style="list-style-type: none"> Dukungan pendanaan bagi pengelolaan kawasan multi-pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> Diperolehnya komitmen dari pihak di luar pemerintah untuk pengelolaan kawasan di tahun kedua. 	
	b. Koordinasi kawasan lintas administrasi yang lemah.	5	3	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan peran pemangku kepentingan. 	<ul style="list-style-type: none"> Percepatan pengembangan kelembagaan pembangunan lintas daerah. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisi Peraturan Gubernur tentang tupoksi SKPD.
					<ul style="list-style-type: none"> Penguatan pembangunan berbasis DAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Percepatan KLHS.
					<ul style="list-style-type: none"> Percepatan pembangunan 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				an master-plan pengelolaan DAS.	Gubernur tentang Masterplan Pengelolaan DAS di Kaltim.
	Kemampuan Pemerintah terbatas		<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji kinerja pengelolaan • kawasan lindung dan konservasi yang ada - 	<ul style="list-style-type: none"> • Penetapan kriteria dan indikator kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi 	Tersedianya instrumen evaluasi kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi
				<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi 	Tersedianya data-informasi masalah dan kendala pengelolaan kawasan lindung dan konservasi lestari
			<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji pola pengelolaan kawasan lindung dan konservasi multipihak 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji peran Pemda dan Masyarakat dalam pengelolaan kawasan lindung dan konservasi 	Terwujudnya pengelolaan kawasan lindung dan konservasi kolaboratif
1.5. Kebakaran Hutan dan Lahan	a. Efisiensi biaya.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Penegakan hukum atas penerapan zero burning 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem peringatan dini, <i>Participatory early warning system</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem dan mekanisme peringatan dini terbentuk dan diaplikasikan.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan kapasitas masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat membentuk PAM Swakarsa kebakaran.

2. PERTANIAN

Isu-isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)
2.1. Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (<i>food estate</i>)	a. Kebijakan investasi skala besar yang tidak terkon-trol.	2	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kelembagaan tata ruang dan perijinan yang integratif. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan mekanisme perizinan yang memastikan perlindungan kawasan produktif masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan Perkebunan, untuk melindungi kawasan produktif rakyat.
		3	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan pengelolaan pertanian terpadu dan terintegrasi dalam kawasan DAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan masterplan pembangunan pertanian ramah emisi dan ekologi. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Gubernur tentang Rencana Pembangunan Perkebunan.
	b. Posisi tawar masyarakat lokal yang lemah	3	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan peraturan jaminan perlindungan kawasan ke-lola masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Gubernur dan Bupati tentang Perlindungan Kawasan Kelola Rakyat.
				<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kapasitas kelembagaan ekonomi dan sosial budaya. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pendampingan dan pelatihan bagi 700 kelembagaan lokal
		4	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan e-konomi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kapasitas produksi pertanian lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatnya produksi pertanian lokal hingga 30 % di tahun 2014.
				<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan kualitas teknologi pertanian masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Diimplementasikannya teknologi pertanian oleh masyarakat.
	5	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan PADIATAPA 	<ul style="list-style-type: none"> Reformasi perizinan yang 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Revisi Peraturan 	

Isu-isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)	
			dalam proses perizinan.	memuatkan PADIATAPA.	Pemerintah tentang Perizinan Perkebunan.	
				• Peningkatan kapasitas ke- lembagaan masyarakat.	• Dilakukannya pelatihan bagi 14.000 warga.	
	c. Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten.	2		• Percepatan pembuatan RDTRK.	• Penyusunan RTDRK dari level terkecil.	• Adanya dokumen RDTRK di tahun 2014.
					• Pembuatan peta lahan pertanian masyarakat dan jaminan keberlanjutannya.	• Adanya peta lahan pertanian masyarakat di akhir tahun 2013.
		3		• Penguatan dan perlindungan ke- lembagaan masyarakat .	• Pembuatan peraturan jaminan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	• Adanya Undang- Undang Perlindungan Kawasan Kelola Masyarakat.
					• Peningkatan kapasitas kelembagaan ekonomi dan sosial budaya	• Adanya pendampingan dan pelatihan bagi 700 lembaga lokal di tahun 2014.
5		• Penyiapan sistem pengamanan.	• Pengembangan Kriteria dan Indikator lahan pertanian abadi berbasis ke- arifan lokal.	• Adanya peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator Lahan Pertanian Abadi di tahun 2013.		
2.2. Pertanian Tebas Bakar	a. Belum adanya kepastian hak dan ruang kelola masyarakat .	2	• Kepastian ru-ang kelola masyarakat .	• Percepatan peraturan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	• Adanya SK Gubernur bagi 700 kawasan kelola rakyat di tahun 2013.	
				• Percepatan penataan ru-ang desa	• Dilaksanakannya penataan ruang seluruh desa di	

Isu-isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)		
				partisipatif.	Kaltim selambatnya akhir 2014.		
		3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan pertanian rendah emisi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan teknologi pertanian rendah emisi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diimplementasikannya teknologi pertanian rendah emisi di seluruh wilayah Kaltim pada 2014. 		
				<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kualitas penyuluh pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pelatihan bagi seluruh penyuluh pertanian dengan pendekatan partisipatif. 		
		4	<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan sistem pertanian rendah emisi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan kelembagaan pertanian rendah emisi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pendampingan dan peningkatan kapasitas 1.400 organisasi tani. 		
		5	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan PADIATAPA dalam penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya keterlibatan perwakilan masyarakat dalam penyusunan penataan ruang. 		
				<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang. 		
		b. Kelembagaan resolusi konflik belum terbangun	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan kelembagaan resolusi konflik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kapasitas fasilitator resolusi konflik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakannya pelatihan bagi 700 fasilitator resolusi konflik di Kaltim dalam 2 tahun. 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengem- 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya 		

Isu-isu Utama (1)	Akar Masalah (2)	Pilar (3)	Strategi (4)	Rencana Aksi (5)	Indikator (6)			
		4	<ul style="list-style-type: none"> • Penyiapan sistem keamanan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan prinsip, kriteria dan indikator resolusi konflik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik. 			
				<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan prosedur dan mekanisme pelaksanaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik. 			
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan peraturan kelembagaan resolusi konflik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik. 			
				<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan peran para pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi kelembagaan resolusi konflik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukannya sosialisasi di seluruh desa sebelum 2015. 		
		c. Pengembangan ekonomi rakyat belum menjadi prioritas kebijakan	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan lanskap berkelanjutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan insentif bagi pertanian rendah emisi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan Gubernur tentang Insentif bagi Pertanian Rendah Emisi. 		
						<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan infrastruktur dan jaminan komoditi pertanian rendah emisi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan permodalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Disalurkannya permodalan bagi kelompok tani.
							<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan pasar baru 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasar berkembang dan pembeli meningkat.
		5	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan peran para pihak 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong CSR bagi teknologi pertanian tanpa bakar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pengembangan teknologi pertanian . 			

3. PERKEBUNAN

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3.1. Ekspansi Sawit	a. Inkonsistensi perizinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi.	2	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan mekanisme perizinan perkebunan. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan pengelolaan HCVF dalam AMDAL. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang AMDAL.
				<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator kesesuaian Lahan
	b. <i>Open access</i> terhadap hutan	3	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan sistem perkebunan rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan Insentif Perkebunan rakyat berkelanjutan. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.
				4	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan perkebunan rakyat.
	c. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.	2	<ul style="list-style-type: none"> Keamanan tenurial. 		<ul style="list-style-type: none"> Penguatan hak atas tanah.
				<ul style="list-style-type: none"> Pemetaan partisipatif. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
					seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.
		3	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif. 	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pendampingan dan pelatihan bagi seluruh desa.
				<ul style="list-style-type: none"> Perlindungan kawasan lokal/adat. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Gubernur/Bupati / Walikota yang melindungi kawasan lokal/adat.
		5	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan PADIATAPA . 	<ul style="list-style-type: none"> Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.
				<ul style="list-style-type: none"> Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.
		d. Tata Ruang yang belum disahkan, tidak transparan dan inkonsisten dalam implementasinya		<ul style="list-style-type: none"> Penetapan Tata Ruang secara partisipatif 	<ul style="list-style-type: none"> Mempercepat pengesahan tata ruang
	e. Korupsi perizinan	2	<ul style="list-style-type: none"> Perizinan akuntabel. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan sistem perizinan efektif dan 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan.

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
				akuntabel.		
		3	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan lanskap berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> Perencanaan integratif berbasis DAS 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Pergub tentang Pengelolaan DAS di Kaltim. 	
	f. Ekonomi masyarakat sekitar yang rendah.		3	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan produktivitas perkebunan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan produktivitas perkebunan masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatnya produktivitas perkebunan rakyat hingga 30% di tahun 2014
					<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan industri hilir. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya 30 industri hilir baru untuk komoditas masyarakat di tahun 2014.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Pemberdayaan ekonomi lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan jaminan permodalan dan pemasaran. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pemberian jaminan permodalan bagi masyarakat
					<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan teknologi berbasis lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> Diimplementasikan teknologi berbasis lokal.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan peran para pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kebijakan plasma yang lebih berpihak 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Plasma.
<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan CSR untuk penunjang infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Seluruh Perusahaan di kaltim melakukan perbaikan infra- 					

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				tur perkebunan rakyat.	struktur penunjang perkebunan rakyat.

4. PERTAMBAHAN

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4.1. Ekspansi KP/PKP2B	a. Inkonsistensi perizinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi.	2	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan mekanisme perizinan Pertambahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi dan pengelolaan HCVF dalam AMDAL. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang AMDAL
				<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator kesesuaian Lahan.
	b. <i>Open access</i> terhadap hutan.	2	<ul style="list-style-type: none"> Keamanan tenurial. 	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan hak atas tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Gubernur / Bupati / Waliota yang mengakui hak atas tanah masyarakat.
				<ul style="list-style-type: none"> Pemetaan partisipatif. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.
		4	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan ekonomi rakyat 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	\Indikator		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
				ekonomi masyarakat.			
				<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan teknologi produk bagi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya implementasi teknologi perkebunan. 		
	c. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Keamanan tenurial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan hak atas tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur / Bupati / Waliota yang mengakui hak atas tanah masyarakat. 		
					<ul style="list-style-type: none"> • Pemetaan partisipatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014. 	
					<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pendampingan dan pelatihan bagi seluruh desa.
						<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan kawasan lokal/adat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Peraturan Gubernur/Bupati /Walikota yang melindungi kawasan lokal/adat.
	5	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan PADIATAPA 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang 			

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	\Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				<ul style="list-style-type: none"> Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.
	d. Korupsi perijinan.	2	<ul style="list-style-type: none"> Perizinan akuntabel 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan sistem perizinan efektif dan akuntabel. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan .
		3	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan lanskap berkelanjutan 	<ul style="list-style-type: none"> Perencanaan integratif berbasis DAS 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Pergub tentang Pengelolaan DAS di Kaltim.
	e. Belum adanya pembatasan produksi nasional.	3	<ul style="list-style-type: none"> Konservasi bahan tambang. 	<ul style="list-style-type: none"> Peraturan pembatasan produksi nasional dan redistribusi komoditas batubara. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Presiden tentang Pembatasan Produksi.
		4	<ul style="list-style-type: none"> Penghematan kekayaan alam Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan media <i>main-stream</i> dan media alternatif untuk sosialisasi penghematan kekayaan alam. 	<ul style="list-style-type: none"> Masyarakat memiliki pemahaman yang lengkap untuk penghematan kekayaan alam.
				<ul style="list-style-type: none"> Rekalkulasi kekayaan alam. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya perhitungan kekayaan alam dan pembatasan eksploitasi

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	\Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
					kekayaan alam.
		5	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan peran para pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan mekanisme pemantauan oleh para pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya peraturan Pemerintah tentang pemantauan oleh para pihak.
	f. Belum adanya peta wilayah usaha pertambangan.	2	<ul style="list-style-type: none"> Perbaikan peraturan perundang-undangan terkait WUP. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisi peraturan WUP yang memastikan adanya PADIATAPA dan pelibatan publik secara luas. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang WUP.
		3	<ul style="list-style-type: none"> Penyusunan peta WUP berbasis DAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Percepatan penyusunan WUP. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya penetapan WUP di akhir tahun 2013
				<ul style="list-style-type: none"> Pemberian perizinan sesuai WUP berbasis DAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Perizinan telah sesuai dengan WUP.
		5	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan PADIATAPA. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan metoda PADIATAPA untuk penetapan WUP. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.
				<ul style="list-style-type: none"> Penetapan WUP partisipatif. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.

5. LAIN – LAIN

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5.1. Pengembangan infrastruktur.	a. Pembangunan hanya mengejar peningkatan pertumbuhan ekonomi.	2	<ul style="list-style-type: none"> Perubahan model pengembangan ekonomi. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisi indikator kebijakan ekonomi menjadi IPM dan Indeks Pemerataan. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan tentang indikator kebijakan ekonomi.
				<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kebijakan yang mendukung permodalan, pengelolaan dan produksi ekonomi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Menteri yang mendukung permodalan bagi ekonomi rakyat.
		4	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan ekonomi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pemberian permodalan bagi kelembagaan rakyat.
				<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan teknologi produk bagi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> Diimplementasikannya teknologi produk oleh masyarakat.
5	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan program CSR. 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan kebijakan CSR yang 	<ul style="list-style-type: none"> Seluruh perusahaan di Kaltim menerapkan 		

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				lebih mem-berdaya-kan masyarakat .	kebijakan untuk pemberdayaan masyarakat.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksana-an CSR untuk penunjang infrastruk-tur ekonomi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pembangunan infrastruktur penunjang oleh perusahaan.
	b. Open access	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengem-bangan sistem perkebunan rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengemba-ngan Insentif Perkebunan rakyat berke-lanjutan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya Pergub tentang insentif perkebunan rakyat, dan adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.
			<ul style="list-style-type: none"> • Peningka-tan teknologi produk bagi rakyat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diimplementas ikannya teknologi produk bagi rakyat. 	
5.2. Perambahan lahan	a. Tata ruang yang belum detail, belum operasional	2	<ul style="list-style-type: none"> • Percepatan pembuatan RDTRK. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusu-nan RTDRK dari level terkecil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya penyusunan RDTRK mulai dari level kampung.

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
	, dan belum konsisten.			<ul style="list-style-type: none"> Adopsi peta partisipatif dalam RDTRK. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Penataan ruang. 	
		3	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan peraturan dalam penguasaan lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya revisi peraturan tentang pertanahan. 	
		5	<ul style="list-style-type: none"> Penyiapan sistem pengamanan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan mekanisme pengelolaan pasca pembangunan jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya dokumen mekanisme pengelolaan pasca pembangunan jalan. 	
	b. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak	2		<ul style="list-style-type: none"> Keamanan tenurial. 	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan hak atas tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya Peraturan Gubernur / Bupati / Waliota yang mengakui hak atas tanah masyarakat.
					<ul style="list-style-type: none"> Pemetaan partisipatif. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.
		3	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif. 	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial. Perlindungan 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pendampingan dan pelatihan bagi aparat desa di seluruh desa di Kaltim. Adanya 	

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		5	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan PADIATAPA . 	<ul style="list-style-type: none"> • an kawasan lokal/adat. 	Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota tentang perlindungan kawasan penting bagi lokal/ adat.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.
				<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang
5.3. Konversi mangrove untuk pengembangan tambak.	a. Batas kawasan tidak jelas.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Sinkronisasi data dan peta 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>One map, one data.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya peraturan gubernur tentang peta yang komprehensif. • Adanya instansi-lembaga perpetaan daerah (sumber peta yang legal) atau per petaan satu atap.
	b. Konflik kepentingan (ego sektor).	3	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi lintas sektor dan para pihak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Forum multipihak mangrove. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada forum multi pihak yang aktif berfungsi
				<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan Sistem pertukaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Data dan informasi mangrove tersedia

Isu-Isu Utama	Akar Masalah	Pilar	Strategi	Rencana Aksi	Indikator
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				informasi/ data mangrove .	lengkap dan terbuka.
	d. Kemiskinan masyarakat	4	<ul style="list-style-type: none"> • Penguatan e-konomi lokal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peniingkatan produktivitas dan pasar nelayan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produksi nelayan meningkat • Pemasaran produk nelayan terjamin.
				<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan mata pencaharian alternatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mata pencaharian alternatif berkembang • Masyarakat tertarik terlibat dalam mata pencaharian alternatif.

Pembangunan berbasis pada pemanfaatan lahan, pada hakekatnya dan secara faktual merupakan proses perubahan atau alih fungsi kawasan hutan yang tersedia. Hal ini merupakan bagian dan tuntutan dari dinamika pembangunan berkelanjutan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam proses perubahan tersebut dapat menimbulkan emisi karbon sebagai masalah keberlanjutan pembangunan ke depan. Dengan demikian dalam analisis permasalahan (isu) pembangunan sektor berbasis lahan tersebut akan difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang menjadi hambatan (*bottle neck*) pelaksanaan kegiatan yang direncanakan.

Dengan demikian pada hakekatnya masalah emisi karbon secara faktual sebagaimana tertuang dalam tabel matrik di atas, dapat dinyatakan bahwa sektor kehutanan merupakan muara dari dari persoalan emisi karbon. Sedangkan sektor pembangunan non kehutanan (utamanya perkebunan dan pertambangan) merupakan faktor pendorong percepatan terjadinya masalah emisi karbon (isu perubahan iklim). Tabel berikut menyajikan sandingan sektor pembangunan kehutanan dan non kehutanan dilihat dari akar masalah dari isu utama dan strategi serta rencana aksi yang diperlukan untuk mengatasi isu utama tersebut.

Tabel 4.6. Resume Strategi dan Rencana Aksi Sektor Pembangunan Berbasis Lahan berkaitan dengan Upaya Mitigasi Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan yang Diakibatkan

No.	Sektor	Jumlah			
		Isu Utama	Akan Masalah	Strategi	Rencana Aksi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Kehutanan	5	11	35	72
2.	Pertanian pangan	2	6	18	29
3.	Perkebunan	1	5	11	19
4.	Pertambangan	1	6	14	23
6.	Infrastruktur	2	2	11	19
Total				87	156

Dari matrik hasil identifikasi akar masalah dari setiap sektor pembangunan berbasis lahan, sektor kehutanan untuk menyelesaikan 5 isu utama (eksploitasi berlebihan, *Illegal logging*, reboisasi dan rehabilitasi, pengelolaan kawasan konservasi dan lindung, serta konversi mangrove ke tambak) memerlukan paling tidak 33 strategi penanganan. Selanjutnya di sektor pertanian dengan 2 isu utama (konversi dan perladangan) memerlukan 18 strategi penanganannya, sedangkan untuk sektor perkebunan dengan 1 isu utama (ekspansi perkebunan) diperlukan 11 strategi penanganan. Sektor pertambangan dengan isu utama ekspansi usaha pertambangan memerlukan 13 strategi langkah penanganan.

Dari angka-angka tersebut mengindikasikan bahwa sektor kehutanan merupakan muara dari persoalan penanganan emisi karbon dari pembangunan berbasis lahan. Sebagai "*leading sector*" dalam penanganan masalah emisi karbon atau gas rumah kaca. Sedangkan sektor pembangunan non kehutanan lainnya merupakan faktor eksternal yang mendo-rong "percepatan" terjadinya emisi karbon berbasis lahan. Meskipun dalam Bab III telah dikemukakan dengan jelas bahwa total emisi justru dihasilkan lebih banyak pada sektor Pertambangan dan Perkebunan. Situasi yang ada ini bisa dijelaskan bahwa di kehutanan sebagian besar isu berujung pada degradasi hutan saja, dimana regenerasi masih bisa mengembalikan sebagian (atau jika tidak ada gangguan lanjutan akan memungkinkan keseluruhan) dari kehilangan karbon. Sedangkan sektor seperti pertambangan (khususnya batubara) perubahan lahan berhutan justru terjadi secara permanen (deforestasi).

4.4. Matriks Operasional SRAP-REDD+ Kaltim sesuai Klasifikasi Utama

Sebagaimana telah diuraikan pada awal Dokumen (Bab I) maupun Bab ini (Sub-Bab 4.1.), secara garis besar strategi dan rencana aksi provinsi (SRAP) REDD+ Kaltim diklasifikasikan ke dalam (atau meliputi) 4 kelompok, yaitu SRAP Pra-Syarat; SRAP Kondisi Pemungkin; SRAP

Reformasi Sektor dan SRAP Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi (MRV). Oleh karenanya SRAP REDD+ Kaltim akan diuraikan sesuai dengan klasifikasi utama tersebut.

Hal yang perlu disepakati bahwa dalam prosedur dan mekanisme pelaksanaan monitoring di lapangan terhadap strategi dan rencana aksi memang telah menggunakan instrumen berupa indikator keberhasilan. Akan tetapi seluruh SRAP tersebut sudah barang tentu harus ada yang bertanggung jawab, dalam hal ini berupa instansi-lembaga serta lokasi dimana rencana aksi tersebut dilaksanakan.

Dengan telah diterbitkannya UU No. 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah, dalam Pasal 14 dinyatakan bahwa: (1) Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan bidang kehutanan, kelautan, serta energi dan sumber daya mineral dibagi antara Pemerintah Pusat dan Daerah Provinsi, (2) Urusan Pemerintahan bidang kehutanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang berkaitan dengan pengelolaan Taman Hutan Raya kabupaten/kota menjadi kewenangan daerah kabupaten/kota, (3) Urusan Pemerintahan bidang energi dan sumber daya mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang berkaitan dengan pengelolaan minyak dan gas bumi menjadi kewenangan Pemerintah Pusat. Berdasarkan pada Pasal 14 di atas telah terdapat pergeseran kewenangan di Sektor Kehutanan sebagai leading sektor dalam pengimplementasian SRAP – REDD+ ke tingkat pusat dan provinsi. Pergeseran kewenangan tersebut membawa konsekuensi pengimplementasian SRAP REDD+ di tingkat Kabupaten/kota – di tingkat tapak menjadi “bermasalah”. Karena dengan pergeseran kewenangan tersebut “keberadaan – eksistensi” Dinas Kehutanan di tingkat Kabupaten/Kota sebagai SKPD-teknis menjadi tidak jelas. Hal tersebut disebabkan oleh belum adanya peraturan perundangan turunan dari UU No. 23 tahun 2014, berupa Peraturan Pemerintah (PP), Surat Keputusan Menteri – Direktur Jenderal dan kebijakan operasional dibawahnya. Dalam masa transisi saat ini perlu segera dilakukan konsolidasi antara Pemerintah Provinsi dan Pemerintah kabupaten/kota untuk menyikapi perubahan dan pergeseran kewenangan tersebut. Hal ini diperlukan berkaitan dengan upaya pengimplementasian dari dokumen SRAP REDD+ di tingkat lapangan/tapak. Hal tersebut juga berkaitan dengan kebijakan pemerintah (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) tentang keberadaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) sebagai upaya percepatan untuk mewujudkan Pengelolaan multifungsi hutan di tingkat lapangan/tapak.

Operasional SRAP REDD+ juga harus berdasarkan tata waktunya sesuai dengan Tujuan yang telah ditetapkan (jangka pendek 2011-2014, jangka menengah 2012-2020 dan jangka panjang 2012-2030). Tabel 4.7. di bawah menyajikan tata waktu pelaksanaan, lokus dan lembaga – instansi penanggung jawab.

4.4.1. SRAP REDD+ Pra-Syarat

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya (lihat Bab I), pengembangan, perubahan dan/atau penyempurnaan syarat yang harus dipenuhi bidang/sektor berbasis lahan (kehutanan, pertanian pangan, perkebunan, pertambangan, dan sektor penggunaan lahan lainnya) guna mencegah/menanggulangi/mengendalikan deforestasi dan degradasi hutan (beserta dampak yang ditimbulkannya) di tingkat Provinsi adalah yang disebut sebagai Pra Syarat (*pre-requirements*).

Lingkup SRAP untuk pra syarat cukup luas, mulai dari yang bersifat konkrit seperti organisasi dan dana, proses (a.l. sosialisasi dan fasilitasi) hingga pengembangan metodologi. Meskipun sebagai Pra Syarat, tidak berarti bahwa implementasi SRAP senantiasa berjangka pendek. Beberapa rencana aksi dilakukan hingga jangka menengah atau bahkan jangka panjang (2030), menyesuaikan dengan dinamika dan kebutuhan, khususnya di setiap lokasi yang berbeda. Pada umumnya SRAP Pra syarat tidak teridentifikasi secara sektoral pada saat pembahasan isu utama (lihat Tabel 4.4. dan 4.5. di atas), melainkan berlaku secara umum.

Tabel 4.7. Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Prasyarat

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S.1. Pembentukan kelembagaan REDD+ dan Peraturan terkait pelaksanaan REDD+	Terbentuknya kelembagaan REDD di tingkat Kabupaten/Kota.		✓			1,8	A,E
A.1. Penguatan (ada di Kab/kota).	Kesenjangan pemahanan terkait REDD antar Kabupaten/Kota berkurang.		✓	✓	✓	1,2,3,4,6,7,8,9	A,B,C,D,E, F,J
A.2. Menyelenggarakan Fasilitasi pada daerah dan para-pihak.	Para pihak terlibat secara intensif.		✓	✓	✓	1,2,3,, 6, 7,8,8,9.	A,B,C,D,E, F,J
A.3. Pendanaan (<i>mul-tiyears</i>) penggalan berbagai sumber)	Tersedianya secara berkala dana untuk mendukung kegiatan pengurangan emisi		✓	✓	✓	1,2,3,6, 7,8, 9	A,B,C,D,E, F
A.4. Penuntasan dan konsistensi penggunaan Tata ruang.	Tata ruang provinsi/kabupaten/kota diselesaikan.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E, F,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Tidak terjadi pelanggaran tata ruang						
A.5. Menciptakan Iklim Investasi bertanggung jawab	Adanya transparansi sistem prosedur investasi.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E, F
A.6. Perumusan kebijakan-peraturan yang mampu mengawal proses internalisasi REDD+ ke dalam.	Tersedianya sistem wasdal yang multipihak dan transparan.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,E, F
S.2. Pembentukan /pengembangan metodologi REDD+	Tersedianya metodologi REDD di Kab/Kota		✓	✓		0	
A.1. Metodologi ilmiah (Scientific based).	Adanya metodologi yang rasional dan terukur.		✓	✓		2,1,3,6.	A.E.F
A.2. Metodologi Partisipatif.	Akseptabilitas dan aplikabilitas metodologi yang tinggi.		✓	✓	✓	2,1,3,6.	A,E,F,J
A.3. Penyusunan petunjuk pelaksanaan (Juklak) dan pedoman teknis (Juknis) penetapan RL serta pembanguna	Tersedianya juklak dan juknis untuk penetapan RL dan terbangunnya sistem MRV.		✓			2,1,3,6.	D,E,F

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
n sistem MRV.							
A.4. Pengembangan jejaring (<i>networking</i>).	Terjaminnya kelancaran komunikasi dan koordinasi.		✓	✓	✓	0,11	A,F
A.5. Sosialisasi penerapan teknologi dan sistem pemanfaatan sumberdaya alam (hutan dan lahan) secara lestari.	Terselenggaranya/ terwujudnya pemanfaatan SDH dan lahan secara lestari (adanya K&I kelestarian SDH dan Lahan).		✓		✓	0,11	A,B,C,D,E
S.3. Pembangunan Pembagian manfaat dan tanggung jawab.	Adanya peran serta pihak secara proporsional		✓	✓		0,11	E
A.1. koordinasi dan sinergi kelembagaan yang telah ada.	Adanya konvergensi program antar lembaga /SKPD.		✓	✓	✓	2,5, 4, 6, ,3, 8,1,8,7	A,B,C,D,E, F,J
A.2. Sistem <i>reward – punishment</i>	Adanya efisiensi dan efektivitas pelaksanaan prgram.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E, F
A.3. Memperjelas penguasaan dan/atau kepemilikan lahan dan sumberdaya.	Meningkatnya akseptabilitas terhadap lahan dan sumberdaya		✓	✓		0,11	A,B,C,D,E, F,J
A.4. Pemantauan dan pendataan	Adanya sistem Monev		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E, F,J

Keterangan:

Lokasi :

- 0 : Pemerintah Provinsi
- 1: Balikpapan
- 2: Berau
- 3: Bontang
- 4: Kutai Barat
- 5. Kutai Kartanegara
- 6. Kutai Timur
- 7: Paser
- 8: Penajam Paser Utara
- 9: Samarinda
- 10. Mahakam Ulu
- 11. semua kabupaten/kota
- 12. Pemerintah Pusat

Tata Waktu :

- Pendek I: 2012 – 2015
- Pendek II: 2016 - 2018
- Menengah: 2012-2020
- Panjang: 2012-2030

Instansi :

- A: bidang Kehutanan
- B: bidang perkebunan
- C: bidang pertambangan dan energi
- D: bidang pertanian dan ketahanan pangan
- E: bidang lingkungan hidup
- F: bidang perencanaan pemba-ngunan
- G: Perguruan Tinggi Negeri/Swasta
- H: LSM
- I : Disperindagkop
- J: Lainnya

4.4.2. SRAP REDD+ Kondisi Pemungkin

Sebagian pihak berpendapat bahwa pra-syarat (*pre-requirement*) dan kondisi pemungkin (*enable condition*) sama dan oleh karenanya tidak perlu ada pembedaan. Akan tetapi dalam Bab I sudah dikemukakan bahwa berbeda dengan pra syarat kondisi pemungkin merupakan penciptaan dan perbaikan berbagai aspek atau elemen di bidang/sector berbasis lahan yang dapat mempercepat/memperlancar implementasi berbagai upaya dalam rangka mencegah/menanggulangi dan mengendalikan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan serta dalam konteks REDD+ juga berbagai upaya peningkatan penyerapan/penyimpanan karbon. Oleh karenanya dalam kondisi penungkin sudah berkaitan dengan sektor-sektor pembangunan utama yang dipertimbangkan menjadi sumber daripada deforestasi dan degradasi hutan (kehutanan,pertanian, perkebunan, pertambangan dan lainnya).

Kondisi pemungkin sebagian besar berkaitan dengan kebijakan atau peraturan dan juga perencanaan, atau sumber-sumber rujukan untuk implementasi program sektor. Sebagiaian dari rujukan tersebut justru menjadi sumber langsung atau tidak langsung terjadinya isu deforestasi dan degradasi hutan.

Tabel 4.8. Matrik Isu - Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Kondisi Pemungkin

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
SEKTOR KEHUTANAN							
1.3. Pencapai- an PHL/SFM- Eks ploitasi Berle- bihan			✓	✓	✓		
S1. Moratorium Peri- jinan		2					
A.1. Perubahan dan perbaikan kebijakan Kehutanan.	Dihentikannya perizinan selama 3 tahun, dan dilakukannya review kebijakan dan peraturan.		✓			0,11,12	A
A.2. Evaluasi perizin-an.	Hasil evaluasi perizinan dalam satu tahun.		✓			0,11,12	A
S2. Menyelaras- kan sistem insentif.		2					
A.1. Pengurangan be-ban birokrasi perizin-an.	Adanya revisi peraturan perijinan kehutanan, khususnya perhutanan sosial		✓			0,11,12	A
S3. Peningkatan akuntabilitas dan efisiensi pengelolaan hutan.		4					
A.1. Evaluasi sistem pengawasan (sinergi pusat-	Terbangunnya sistem penga- wasan terpadu.		✓	✓	✓	0,11	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-ang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
daerah-antar daerah).							
A.2. Pengembangan sistem informasi kehutanan yang aplikatif, akuntabel dan optimal.	Terbangunnya revisi sistem informasi kehutanan melalui peraturan menteri.		✓	✓		0,11,12	A
S4. Penguatan sistem pengelolaan hutan lestari.		4					
A.1. Implementasi peraturan sistem kelola hutan, mulai dari lacak balak, verifikasi legalitas kayu dan perlindungan kawasan bernilai penting.	Adanya revisi peraturan sistem kelola hutan melalui Peraturan Menteri.		✓			0,11,12	A
S5. Perbaikan sistem perencanaan hingga perdagangan kayu, utamanya perhutanan sosial		2					
A.1. Pengembangan sistem perencanaan	Adanya Revisi Peraturan Pemerintah tentang		✓	✓		0,11,12	A

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
yang mengikuti ke-mampuan hutan me-mulihkan.	Sistem Perencanaan Kehutanan.						
A.2. Perbaikan sistem tata niaga kayu yang lebih efektif dan efi-sien.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem Perencanaan Kehutanan.		✓	✓		0,11,12,	A,I,J
A.3. Pengem-bangan peraturan pelaksanaan perhutanan sosial	Adanya peraturan pelaksanaan perhutanan sosial		✓	✓			
A.4. Dukungan bagi kapasitas dan pembiayaan program perhutanan sosial	Adanya skema pembiayaan untuk program perhutanan sosial		✓	✓			
S6. Perbaikan sistem perizinan kehutanan, utamanya perhutanan sosial		2					
A.1. Perbaikan pera-turan pemberian izin tebang.	Adanya revisi Peraturan Menteri Kehutanan tentang Pemberian Izin Tebang dalam satu ta-hun.		✓	✓		12,0,11	A,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.2. Perubahan sistem perizinan pengelolaan hutan.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem perizinan pengelolaan hutan.		✓	✓		12,0,11	A,J
A.3. Intensifikasi sistem lacak balak.	Terbangunnya sistem COC yang transparan.		✓	✓		12,0,11	A,J
S7. Membangun mekanisme keterlibatan para pihak dan akuntabilitas perizinan.		5				0,11,12	A,H
A.1. Perbaikan peraturan perizinan.	Sistem perizinan yang transparan		✓	✓	✓	0,11,12	A,J
A.2. Pengelolaan PUP secara optimal dan pengembangan database yang akurat.	Adanya laporan PUP yang terintegrasi dan akurat di level Pro-vinsi.		✓	✓	✓	0,11,12	A,J
S.8. Analisis kebijakan BINWASDAL							
A.1. Identifikasi dan inventarisasi kebijakan Bin Was-Dal yg ada	Tersedianya kebijakan (instrumen dan mekanisme) Bin- Was-Dal yang ada		✓			0	A, B, C
A.2. Mengevaluasi kebijakan yang ada dan menyusun	Tersusunnya instrumen Bin-Was-Dal pengelolaan		✓			0	A, B, C

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
instrumen Bin-Was-Dal yg komprehensif	hutan produksi yang komprehensif						
A.3. Desiminasi dan konsultasi publik instrumen Bin-Was-Dal yg baru	Tersosialisasinya instrumen Bin-Was Dal secara luas (paripihak terkait)			√		0, 11	A, B, C, E, F, G, H, J
S.9. Membangun sistem Bin-Was-Dal yang transparan							
A.1. Identifikasi dan inventarisasi sistem-mekanisme Bin-Was-Dal yang ada	Tersedianya kebijakan (instrumen dan mekanisme) Bin-Was-Dal yang ada		√			0, 11	A, B, C, E, F, G, H, J
A.2. Evaluasi dan membangun sistem-mekanisme Bin-Was Dal yang transparan	Tersusunnya sistem mekanisme Bin-Was-Dal yang obyektif dan transparan		√			0, 11	A, B, C, E, F, G, H, J
A.2. Penguatan peran & posisi KPH sebagai lembaga Bin- Was-Dal di tingkat tapak-lapangan	Terwujudnya BINWASDAL pengelolaan hutan yang efisien dan efektif		√			0, 11	A

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.4. Illegal Logging.							
S1. Penguatan eko-nomi lokal.		4					
A.1. Pengembangan jaminan keberlanjutan usaha ekonomi lokal berbasis lahan dan hutan.	Adanya Pergub dan Perbup tentang Jaminan Keberlanjutan Usaha Ekonomi Lokal		✓	✓	✓	0, 11	A,F,J
A.2. Perlindungan pasar terhadap komo-diti lokal.	Adanya jaminan stabilitas pasar komoditi lokal		✓	✓	✓	0,11,12	A, I,J
A.3. Pengembangan teknologi pendukung yang berbasis kearifan lokal.	Diimplementasikannya teknologi pendukung oleh komunitas.		✓	✓	✓	0,11,12	A, G,J
S2. Penguatan kelembagaan resolusi konflik.		2					
A.1. Peningkatan kapasitas fasilitator resolusi konflik.	Dilaksanakannya pelatihan bagi 700 fasilitator resolusi konflik di Kaltim dalam 2 tahun.		✓	✓		1,8,0,12	A,B, C,D,J
A.2. Pengembangan kelembagaan	Adanya Peraturan Gubernur ten-		✓	✓		1,8,0,12	A,B, C,D,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
resolusi konflik yang menggunakan PADIATAPA.	tang kelembagaan resolusi konflik.						
S3. Percepatan kepastian tenurial.		2					
A.1. Percepatan Pengukuhan kawasan Hutan.	Adanya pelibatan para pihak dalam pengukuhan kawasan hutan.		✓	✓	✓	1,8,0,12	A,B,C,D,J
A.2. Pemetaan Partisipatif.	Berkurangnya kasus tumpang tindih/klaim lahan.		✓	✓	✓	1,8,0,12	A,B,C,D,J
S4. Penyiapan sistem pengaman		5					
A.1. Pengembangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA, REDD+ SES, PRISAI dan Tipe Safeguard Lainnya	Adanya Peraturan Menteri tentang Safeguard dan Mekanisme pelaksanaannya.		✓	✓		1,8,0,12	A, G,H,J
A.2. Perumusan aksi kolektif dengan tujuan dan sasaran serta kepentingan sama.	Adanya Peraturan Gubernur tentang sistem pengaman.		✓	✓		0,11	A, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S2. Mendorong per-cepatan skema kehutanan berbasis masyarakat.							
A.1. Review perizinan skala besar yang ti-dak aktif.	Dicabutnya perizinan skala besar (hutan, kebun, tambang, tambak) yang tidak aktif.		✓	✓	v	0,11,12	A,G,H,J
A.2. Pencadangan kawasan untuk kehutanan berbasis masyarakat.	Adanya peraturan Menteri tentang pencadangan kawasan hutan untuk masyarakat.		✓	✓		12,0,2,8,	A,G,H,J,
A.3. Penyiapan kelembagaan dan peningkatan kapasitas masyarakat.	Dilaksanakannya pelatihan dan pendampingan bagi 750 kelompok swadaya masyarakat pengelola hutan .		✓	✓		2,8,4,	A,G,H,J
S4. Sinkronisasi data dan peta		2					
A.1. One map one da-ta	Adanya peraturan gubernur tentang peta yang komprehensif.		✓	✓		0,11	A,G,H,J
A.2. Pengembangan	Adanya Peraturan		✓	✓		0,11	A,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
sistem aksesibilitas (transparasi) terhadap data dan informasi oleh para pihak.	Gubernur tentang Data Publik Sumberdaya Alam.						
1.3. Reboisasi dan Rehabilitasi Hu-tan dan Lahan							
S1. Pemantauan Keberhasilan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.							
A.1. Pengembangan kriteria keberhasilan RHL.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J
A.2. Pengembangan sistem evaluasi partisipatif.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J
S2. Perbaikan mekanisme RHL.		3					
A.1. Revisi peraturan yang lebih optimal.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan, ter-		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	masuk kelemba-gaan RHL.						
A.2. Pengem-bangan pendanaan RHL mul-tiyears	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J
S3. Penyiapan sistem pengaman.		5					
A.1. Pengem-bangan kriteria dan indikator dengan PADIATAPA.	Adanya Peratur-an Menteri ten-tang Kriteria dan Indikator PADIATAPA dan Meka-nisme pelaksana-annya.		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J
A.2. Perumusan aksi kolektif dengan tuju-an dan sasaran serta kepentingan sama.	Adanya Peraturan Gubernur ten-tang sistem pengaman		✓	✓		0,2,8,	A,G,H,J
A.3. Pengem-bangan Prinsip, Kriteria dan Indikator RHL yang lebih komprehensif.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.		✓	✓		12,0,2,1	A,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S4. Penguatan Kelembagaan RHL Multipihak.							
A.1. Peningkatan kapasitas Pengelolaan	Meningkatnya peran masyarakat dalam pelaksanaan RHL.		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J
S5. Percepatan pembentukan kelembagaan RHL mulai tingkat terkecil.							
A.1. Revisi peraturan kelembagaan RHL.	Adanya keterlibatan masyarakat dalam kelembagaan RHL.		✓	✓		12,0,2,8	A,G,H,J
A.2. Perepatan pembentukan RHL di tingkat terkecil.	Adanya penguatan kelembagaan masyarakat.		✓	✓	✓	12,0,2,8	A,G,H,J
S1. Sinkronisasi data dan peta		2					
A.1. One map one data	Adanya peraturan gubernur tentang peta yang komprehensif.		✓	✓		0,2,8	A,G,H,J
A.2. Pengembangan sistem aksesibilitas (transparasi) terhadap	Adanya Peraturan Gubernur tentang Data Publik Sumber Daya Alam.		✓	✓		0,11	A,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
data dan informasi oleh para pihak.							
A.3. Pemastian jaminan tanaman hasil RHL.	Pemuatan rencana rehabilitasi dalam RTRWP.		✓	✓		0,2,8	A,G,H,J
1.4. Pengelolaan Kawasan Lindung dan Konservasi.							
S1. Pengoptimalan industri HHBK.		3					
A.1. Pengembangan kelembagaan koperasi HHBK, disertai dengan insentif permodalan dan pemasaran	Terdapat 500 kelembagaan HHBK yang kuat dalam 2 tahun.		✓	✓		1,2,8	A,G,H,J
A.2. Pengembangan teknologi HHBK yang mudah, murah dan dapat diaplikasikan.	Diadopsinya teknologi HHBK oleh kelompok pengelola.		✓	✓	✓	1,2,8	A,G,H,J
A.3. Pengembangan sentra komoditi HHBK dan	Adanya 10 sentra HHBK di Kaltim dalam 2 tahun.		✓	✓		1,2,8	A,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
teknologi pendukung komoditi.							
S2. Penguatan ekonomi lokal.		4					
A.1. Peningkatan produktivitas komoditas lokal.	Meningkatnya produksi komoditas lokal sebanyak 30% di tahun kedua.		✓	✓		1,2,8	A,G,H,J
A.2. Penguatan kelembagan pengelola.	Dilakukannya pendampingan dan pelatihan bagi 1.400 lembaga pengelola lokal.		✓	✓	✓	1,2,8	A,G,H,J
S3. Peningkatan peran pemangku kepentingan.		5					
A.1. Percepatan pengembangan kelembagaan pembangunan lintas daerah.	Revisi Peraturan Gubernur tentang tupoksi SKPD.		✓	✓		0	A,G,H,J
S4. Penguatan pembangunan berbasis DAS.							
A.1. Percepatan penyusunan KLHS.	Tersusunnya KLHS Kab/Kota di Kaltim.		✓	✓		0,11,12	A,E,F,G,H,J
A.2. Percepatan Pembangunan	Tersedianya masterplan		✓	✓		0,11,12	A,E,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-ang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
an <i>masterplan</i> pengelolaan DAS.	pengelolaan DAS (kritis) di Kaltim.						
S3. Pengem-bangan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi multi pihak.		5					
A.1. Penguatan aturan dan kelembagaan pengelolaan kawasan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi oleh multi pihak.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang hutan Lindung dan Kawasan Konservasi.		✓	✓		0,11,12	A,E,F,G,H,J
A.2. Dukungan pendanaan bagi pengelo- laan kawasan multipihak .	Diperolehnya komitmen dari pihak di luar peme- rintah untuk pengelolaan kawasan di tahun kedua.		✓	✓		0,11,12	A,E,F,G,H,J
S.4. Mengkaji kiner ja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi yang ada							
A.1. Penetapan kri teria dan indika tor kinerja	Tersedianya instru men evaluasi kinerja		√	√		0, 12	A, E, G, H

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	pengeLolaan ka wasan lindng dan konservasi						
A.2. Mengevaluasi kinerja pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	Tersedianya datainformasi ma salah dan kendala pengelolaan ka wasan lindung dan konservasi lestari		√			0, 12	A, E, G, H
S.5. Mengkaji pola pengelolaan kawasan lindng dan konservasi multipihak							
A.1. Mengkaji peran Pemda dan Masyarakat dalam pengelolaan kawasan lindung dan konservasi	Terwujudnya pe ngelolaan kawas an lindung dan konservasi kola boratif		√			0, 12	A, E, G, H
1.5. Kebakaran Hu-tan.							
S.1. Membangun Data Base Kebakaran hutan.							
A.1. Identifikasi titik dan faktor penyebabnya kebakaran hutan.	Tersedianya peta rawan kebakaran di Kaltim.		✓	✓		0,1,2,8.	A,B,E,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.2. Membuat peta kebakaran hutan.	Terbangunnya sistem peringatan dini (<i>early warning system</i>)		✓	✓		0,1,2,8.	A,B,E,G,H,J
S.2. Membangun kelembagaan penanggulangan kebakaran hutan di tingkat ta-pak.							
A.1. Membangun mekanisme keterlibatan masyarakat dalam penanggulan gan ke-bakaran hutan.	Peningkatan peran masyarakat dalam pe-nanggulangan kebakaran hutan.		✓	✓		0,1,2,8.	A,B,E,G,H,J
SEKTOR PERTANIAN							
2.1. Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (<i>food estate</i>).							
S1. Pengem-bangan kelembagaan tata ru-ang dan perizinan yang integratif		2					
A.1. Pengem-bangan mekanisme perizinan	Adanya Revisi Peraturan Menteri tentang Per-		✓	✓		16,0,2,8.	A,B,FG,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
yang memastikan perlindungan kawasan produktif masyarakat .	izinan Perkebun-an, untuk melin-dungi kawasan produktif rakyat						
S2. Penguatan ekonomi rakyat.		4					
A.1. Peningkatan ka-pasitas produksi per-tanian lokal.	Meningkatnya produksi pertanian lokal hingga 30 % di tahun 2014		✓			12,0,2,8.	A,B,FG,H,J
A.2. Peningkatan kualitas teknologi pertanian masyarakat.	Diimplementa sikannya teknologi pertanian oleh masyarakat.		✓	✓		12,0,2,8.	A,B,FG,H,J
S3. Penerapan PADIATAPA dalam proses perizinan.		5					
A.1. Reformasi perizinan yang memuat-kan PADIATAPA.	Adanya Revisi Peraturan Pemerintah tentang Perizinan Perkebunan.		✓	✓		12,0,2,8.	A,B,FG,H,J
A.2. Peningkatan kapasitas kelembagaan masyarakat	Dilakukannya pelatihan bagi 14.000 warga.		✓	✓	✓	12,0,2,8.	A,B,FG,H,J
S4. Revitalisasi Musbangdes sebagai sistem perencanaan pembanguna n daerah.							

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.1. Mendorong proses penyusunan RPJMDes.	Tersusunnya RPJM Des di setiap Desa/Kampung.		✓	✓	✓	0,2,8.	A,B,F,G,H,J
A.2. Mengawal RPJM-Des dalam sistem penganggaran pembangunan.	Diakomodasikannya aspirasi masyarakat dalam RPJM Des.		✓	✓	✓	0,2,8.	A,B,F,G,H,J
S5. Percepatan pembuatan RDTRK.		2					
A.1. Penyusunan RTDRK dari level terkecil.	Adanya dokumen RDTRK di tahun 2014.		✓			0,2,8.	A,B,F,G,H,J
A.2. Pembuatan peta lahan pertanian masyarakat dan jaminan keberlanjutannya.	Adanya peta lahan pertanian masyarakat di akhir tahun 2013.		✓			0,2,8.	A,B,F,G,H,J
S6. Penyiapan sistem pengamanan .		5					
A.1. Pengembangan Kriteria dan Indikator lahan pertanian abadi berbasis kearifan lokal	Adanya peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator Lahan Pertanian Abadi di tahun 2013.		✓	✓		12,0,2,8.	A,B,C,D,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2.2. Pertanian Tebas Bakar							
S1. Kepastian ruang kelola masyarakat		2					
A.1 Percepatan peraturan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	Adanya SK Gubernur bagi 700 kawasan kelola rakyat di tahun 2013.		✓			0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Percepatan penataan ruang desa partisipatif.	Dilaksanakannya penataan ruang seluruh desa di Kaltim selambatnya akhir 2014.		✓			0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
S2. Perlindungan sistem pertanian rendah emisi.		4					
A.1. Penguatan kelembagaan pertanian rendah emisi.	Adanya pendampingan dan peningkatan kapasitas 1.400 organisasi tani.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
S3. Penerapan PADIATAPA dalam penataan ruang.		5					
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	Adanya keterlibatan perwakilan masyarakat dalam penyusunan penataan ruang.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Penerapan PADIATA	Adanya revisi Peraturan		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-ang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
dalam Penataan ruang.	Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.						
S4. Penyiapan sistem keamanan		4					
A.1. Pengembangan prinsip, kriteria dan indikator resolusi konflik .	Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Penyusunan pro-sedur dan mekanisme pelaksanaan.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.3. Pengembangan peraturan kelembagaan resolusi konflik	Adanya Peraturan Gubernur tentang Resolusi Konflik.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
S5. Peningkatan peran para pihak.							
A.1. Sosialisasi kelembagaan resolusi konflik.	Dilakukannya sosialisasi di seluruh desa sebelum 2015.		✓			0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Seluruh kampung di Kaltim memperoleh peningkatan kapasitas terkait pengelolaan		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	tenurial.						
S6. Penguatan infra-struktur dan jaminan komoditi pertanian rendah emisi.		4					
A.1. Penguatan per-modalani	Disalurkannya permodalan bagi kelompok tani.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Pengembangan pasar baru.			✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
S7. Pengembangan peran para pihak.		5					
A.1. Mendorong CSR bagi teknologi pertanian tanpa bakar.	Adanya pengembangan teknologi pertanian .		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
SEKTOR PERKEBUNAN							
3.1. Ekspansi Sawit							
S1. Pengembangan mekanisme perizinan perkebunan.		2					
A.1. Identifikasi dan pengelolaan HC VF dalam AMDAL.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang AMDAL.		✓	✓		12,0,2,8.	A,B,G,H,J
A.2. Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator ke-		✓	✓		12,0,2,8.	A,B,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	sesuaian Lahan.						
A.3. Transparansi sistem perizinan oleh Bupati.	Pembentukan lembaga pengendali pemanfaatan lahan multipihak.		✓			0,11,12	A,B,C,D,E,F,G
S2. Penguatan Perkebunan Rakyat.		4					
A.1. Jaminan permodalan dan pasar komoditas perkebunan rakyat.	Distribusi permodalan bagi petani		✓			12,0,2,8,9.	A,B,F,G,H,J
A.2. Peningkatan teknologi perkebunan rakyat.	Adanya implementasi teknologi perkebunan.		✓			9,0,2,8,12.	A,B,F,G,H,J
S3. Keamanan tenurial.		2					
A.1. Penguatan hak atas tanah	Adanya Peraturan Gubernur/ Bupati/Walikota yang mengakui hak atas tanah masyarakat.		✓	✓		0,2,8,9	A,B,F,G,H,J
A.2. Pemetaan partisipatif	Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.		✓	✓		0,2,8,9.	A,B,F,G,H,J
S4. Penerapan PADIATAPA.		5					
A.1. Pelibatan aktif	Adanya revisi Peraturan		✓	✓		12,0,2,8,9.	A,B,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-ang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
masyarakat dalam penataan ruang.	Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang						
A.2. Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang		✓	✓		12,0,2,8,9	A,B,F,G,H,J
S5. Perizinan akuntabel		2					
A.1. Pengembangan sistem perizinan efektif dan akuntabel.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan.		✓	✓		12,0,2,.	A,B,F,G,H,J
S6. Pemberdayaan ekonomi lokal.		4					
A.1. Penyediaan jaminan permodalan dan pemasaran.	Adanya pemberian jaminan permodalan bagi masyarakat.		✓			12,0,2,-	A,B,F,G,H,J
A.2. Pengembangan teknologi berbasis lokal.	Diimplementasikannya teknologi berbasis lokal.		✓			12,0,2,-.	A,B,F,G,H,J
S7. Peningkatan peran para pihak.		5					
A.1. Pengembangan kebijakan plasma yang lebih berpihak.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Plasma.		✓	✓		12,0,2,-.	A,B,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.2. Pelaksanaan CSR untuk penunjang infrastruktur perkebunan rakyat.	Seluruh Perusahaan di Kaltim melakukan perbaikan infrastruktur penunjang perkebunan rakyat.		✓	✓		12,0,2,11.	A,B,F,G,H,J
SEKTOR PERTAMBANGAN							
4.1. Ekspansi KP/ PKP2B							
S1. Pengembangan mekanisme perizinan Pertambangan.		3					
A.1. Identifikasi dan pengelolaan HCVF dalam Amdal.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang AMDAL.		✓	✓		0,11,12	A,C,G,H,J
A.2. Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Kriteria dan Indikator kesesuaian Lahan.		✓	✓		0,11,12	A,C,G,H,J
S2. Penguatan ekonomi rakyat		4					
A.1. Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi	Adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.		✓	✓		0,11,12	A, C,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
masyarakat.							
A.2. Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Adanya implementasi teknologi perkebunan.		✓	✓	✓	0,11,12	A, C,F,G,H,J
S3. Keamanan tenurial		2					
A.1. Penguatan hak atas tanah.	Adanya Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota yang mengakui hak atas tanah masyarakat.		✓	✓		0,11	A, C,F,G,H,J
A.2. Pemetaan partisipatif.	Dilaksanakannya Pemetaan Partisipatif di seluruh desa di Kaltim sebelum akhir tahun 2014.		✓	✓		0,11,12	A, C,F,G,H,J
S4. Penerapan PADIATAPA.		5					
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.		✓	✓		0,11,12	A, C,F,G,H,J
A.2. Penerapan PADIATA dalam Penataan ruang.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.		✓	✓		0,11,12	A, C,F,G,H,J
A.3. pengembangan sistem perizinan	Adanya transparansi dalam proses perizinan.		✓	✓		0,11,12	A, C,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
efektif, efisien dan transparan.							
S5. Penghematan kekayaan mineral Indonesia		4					
A.1. Penggunaan media <i>mainstream</i> dan media alternatif untuk sosialisasi penghematan kekayaan alam.	Masyarakat memiliki pemahaman yang lengkap untuk penghematan kekayaan alam.		✓	✓	✓	0,11,12	A,B,C,D,E,F,G,H,J
A.2. Rekalkulasi kekayaan alam.	Adanya perhitungan kekayaan alam dan pembatasan eksploitasi kekayaan alam.		✓	✓	✓	0,11,12	A,B,C,D,E,F,G,H,J
S6. Peningkatan peran para pihak.		5					
A.1. Pengembangan mekanisme pemantauan oleh para pihak.	Adanya peraturan Pemerintah tentang pemantauan oleh para pihak.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H,J
S7. Perbaikan peraturan perundang-undangan terkait WUP.		2					

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-ang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.1. Revisi peraturan WUP yang memastikan adanya PADIATAPA dan pelibatan publik secara luas.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang WUP.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H,J
A.2. Penetapan WUP partisipatif.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F,G,H,J
S8. Penerapan PADIATAPA							
A.1. Pengembangan metode padiatapa untuk penetapan WUP.	Penetapan WUP yang transparan.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F,G,H,J
A.2. Penetapan WUP Partisipatif.	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F,G,H,J
S5. Perizinan akuntabel.		2					
A.1. Pengembangan sistem perizinan efektif dan akuntabel.	Adanya revisi Peraturan Menteri tentang Perizinan .		✓	✓		0,11,12	A,C,G,H,J
S6. Konservasi bahan tambang		2					

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.1. Peraturan pembatasan produksi nasional dan redistribusi komoditas batubara.	Adanya Peraturan Presiden tentang Pembatasan Produksi batubara		✓	✓		0,1,12	A,C,G,H,J
SEKTOR LAIN-LAIN							
5.1. Pengembangan Infrastruktur.							
S1. Penguatan ekonomi rakyat.		4					
A.1. Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat.	Adanya pemberian permodalan bagi kelembaga-an rakyat.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,G, H,J
A.2. Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Diimplementa sikannya teknologi produk oleh masyarakat.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,G, H,J
S2. Pengembangan program CSR.		5					
A.1. Pengembangan kebijakan CSR yang lebih memberdaya-kan masyarakat.	Seluruh perusahaan di Kaltim menerapkan kebijakan untuk pemberdaya-an masyarakat.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,G, H,J
A.2. Pelaksanaan CSR untuk penunjang	Adanya pemba-ngunan infra-		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,G, H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
infrastruktur ekonomi rakyat.	struktur penun-jang oleh perusa-haan.						
S3. Penguatan ekonomi rakyat		4					
A.1. Pengem-bangan permodalan dan pe-masaran bagi ekonomi masyarakat.	Adanya bantuan permodalan bagi perkebunan rakyat.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,G, H,J
A.2. Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Diimplementa sikannya teknologi produk bagi rakyat.		✓	✓		0,1112	A,B,C,D,G, H,J
S4. Perubahan model pengembang an ekonomi		2					
A.1. Revisi indikator kebijakan ekonomi menjadi IPM dan Indeks Pemerataan.	Adanya revisi Peraturan tentang indikator kebijakan ekonomi.		✓	✓		0,11,12	F,G
A.2. Pengem-bangan kebijakan yang men-dukong permodalan, pengelolaan dan produksi ekonomi rakyat.	Adanya Peraturan Menteri yang mendukung permodalan bagi ekonomi rakyat.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,G, H,J
5.2. Perambahan Lahan.							

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S1. Percepatan pem-buatan RDTRK.		2					
A.1. Penyusunan RTDRK dari level ter-kecil.	Adanya penyusunan RDTRK mulai dari level kam-pung.		✓			0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Adopsi peta par-tisipatif dalam RDTRK.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pena-taan ruang.		✓			0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
S2. Penyiapan sistem pengamanan .		5					
A.1. Pengem-bangan mekanisme pengelolaan pasca pemba-ngunan jalan.	Adanya dokumen mekanisme pengelolaan pasca pembangunan jalan.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
S3. Keamanan tenurial		2					
A.1. Penguatan hak atas tanah	Adanya Peraturan Gubernur/Bu-pati/Waliota yang mengakui hak atas tanah masyarakat		✓	✓		0,11	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Pemetaan partisipatif.	Dilaksanakannya Pemetaan Partisi-patif di seluruh desa di Kaltim se-belum akhir ta-hun 2014.		✓	✓	✓	0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
S4. Pengem-							

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
bangun Kelembagaan tenurial kolektif.							
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Sosialisasi peran masyarakat dalam sistem tenurial.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Pelibatan masyarakat dalam sisten tata ruang.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
S5. Penerapan PADI-ATAPA.		5					
A.1. Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Pelibatan Masyarakat dalam Penataan Ruang.		✓	✓	✓	0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
A.2. Penerapan PADI-ATA dalam Penataan ruang	Adanya pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,F, G,H,J
5.3. Konversi Mang-rove ke Tambak.							
S1. Sinkronisasi data dan Peta.							
A.1. One map, one data	Adanya peraturan Gubernur tentang peta yang komprehen-		✓	✓		0,2,6,3,1,7,8,5	A,E,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	sif.						
	Adanya instansi/ lembaga perpetaan da-erah (sum-ber peta yang legal) atau perpetaan satu atap.		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,7,8,5	A,E,F,G,H,J
S2. Koordinasi lintas sektor dan para pihak							
A.1. Forum multi pihak Mangrove.	Ada Forum multi pihak yang aktif/ berfungsi.		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,8,7,5	A,E,F,G,H,J
A.2. Pembangunan sistem pertukaran informasi/ data mangrove.	Data dan informasi mangrove tersedia lengkap dan terbuka.		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,8,9,5,	A,E,F,G,H,J
S3. Pengembangan ekonomi lokal							
A.1. Peningkatan produktivitas dan pasar nelayan.	Produksi nelayan meningkat		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,8,7,5	A,E,F,G,H,J
	pemasaran Produk nelayan terjamin.		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,8,7,5	A,E,F,G,H,J
A.2. Pengembangan mata pencaharian alternatif.	Mata pencaharian alternatif berkembang.		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,8,7,5	A,E,F,G,H,J
	Masyarakat tertarik dalam mata pencaharian alternatif.		✓	✓	✓	0,2,6,3,1,8,7,5	A,E,F,G,H,J

Keterangan:**Lokasi :**

- 0 : Pemerintah Provinsi
 1: Balikpapan
 2: Berau
 3: Bontang
 4: Kutai Barat
 5. Kutai Kartanegara
 6. Kutai Timur
 7: Paser
 8: Penajam Paser Utara
 9: Samarinda
 10. Mahakam Ulu
 11. semua kabupaten/kota
 12. Pemerintah Pusat

Tata Waktu :

- Pendek I : 2012-2015
 Pendek II : 2016 - 2018
 Menengah: 2012-2020
 Panjang: 2012-2030

Instansi :

- A: bidang Kehutanan B: bidang perkebunan
 C: bidang pertambangan dan energi D: bidang pertanian dan ketahanan pangan
 E: bidang lingkungan hidup
 F: bidang perencanaan pemba-ngunan
 G: Perguruan Tinggi Negeri/Swasta
 H: LSM
 I : Disperindagkop
 J: Lainnya

4.4.3. SRAP REDD+ Reformasi Sektor Pembangunan

Pra-Syarat dan kondisi pemungkin yang diciptakan tidak senantiasa bisa menghindarkan dari terjadinya emisi dari deforestasi dan degrasi hutan, dikarenakan justru sektor-sektor utama pembangunan hanya menjalankan tupoksinya sebagaimana biasanya (*bussines as usual*/BAU), oleh karenanya perbaikan dalam arti perubahan dan/atau penyempurnaan terhadap tata kelola program/kegiatan bidang/sektor terkait dengan pemanfaatan lahan yang dapat mencegah/menanggulangi/mengendalikan deforestasi dan degradasi hutan, serta bahkan meningkatkan kemampuan penyimpanan dan penyerapan karbon disebut sebagai reformasi sektoral (*sectorial reform*).

Tabel 4.9. Matrik Isu - Strategi dan Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – Reformasi Sektor

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
SEKTOR KEHUTANAN							
3.5. PHL-SFM – Eks ploitasi Berle bahan							
S1. Penekanan dan pemanfaatan limbah di hutan dan		3					

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
industri							
A.1. Diversifikasi produk industri (penguatan industri hilir).	Intensitas pemanfaatan bahan baku meningkat.		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.2. Pendampingan rencana dan implementasi RIL.	Adanya percepatan penerapan RIL.		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
S2. Pembenahan dan optimalisasi efektifitas TUK.		3					
A.1. Perbaikan peraturan perizinan.	Adanya revisi Peraturan Pemerintah tentang Sistem perizinan pengelolaan hutan.		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
S3. Meningkatkan kualitas data potensi hutan.		3					
A.1. Pengelolaan Petak Ukur Permanen secara optimal.	Tersedianya data tentang besarnya riap <i>logged over stand</i> .		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.2. Pengembangan database potensi yang akurat.	Tersedianya data dasar penentuan Etat/AAC yang lebih berkualitas dan terbaharui.		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.3. Optimalisasi pemanfaatan	Penaksiran potensi		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
data IHMB.	tegakan hu- tan lebih rasional						
3.6. Illegal Logging							
S1. Akselerasi pembentuk- an KPH.		3					
A.1. Pemben- tukan KPH Plus disertai dengan kelengkapan (dalam 1 tahun).	Terbentuknya 39 KPH dalam 2 tahun, disertai de- ngan kelengkap- annya.		✓			12,0,2,6, 8,7,5,4	A,F,G,H,J
S2. Pengop- timalan industri HHBK.							
A.1. Pengem- bangan kelembagaan kope-rasi HHBK, disertai dengan insentif per- modalan dan pema-saran.	Terdapat 500 kelembagaan HHBK yang kuat dalam 2 tahun.		✓			12,0,2,6, 8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.2. Pengem- bangan teknologi HHBK yang mudah, murah dan dapat diaplikasikan	Diadopsinya tek-ologi HHBK oleh kelompok pengelola.		✓	✓		12,0,2,6, 8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.3. Pengem- bangan sentra komoditi HHBK dan	Adanya 10 sentra HHBK di Kaltim dalam 2 tahun		✓			12,0,2,6, 8,7,5,4	A,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
teknologi pendukung komoditi.							
S3. Penguatan mekanisme pengawasan kawasan.							
A.1. Perbaikan sistem pengawasan yang efisien dan efektif.	Adanya peraturan Pemerintah yang memuat sistem pengawasan yang komprehensif, akuntabel dan melibatkan para pihak		✓			12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
S4. Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat.							
A.1. Review perizinan skala besar yang tidak aktif.	Tersedianya data pencapaian SFM dan hambatan-hambatannya		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.2. Pencadangan kawasan untuk kehutanan berbasis masyarakat.	Tersedianya data bagi perencanaan pengembangan kehutanan berbasis masyarakat.		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J
A.3. Penyiapan kelembagaan dan peningkatan kapasitas masyarakat.	Adanya kelembagaan kehutanan berbasis masyarakat yang		✓	✓		12,0,2,6,8,7,5,4	A,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	profesional.						
S5. Pengem- bangan perencanaan pengelolaan lahan berbasis DAS.		3					
A.1. Percepatan Mus-renbang berbasis DAS.	Pelaksanaan Musrenbang 2014 berbasis DAS.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D, E,F,G,H,J
S.4. Percepatan ke-pastian tenurial		3					
A.1. Percepatan pe-ngukuhan kawasan hutan.	Dikukuhkan- nya seluruh kawasan hutan lindung dan konservasi Kaltim dalam 3 tahun, serta seluruh IUPHHK da- lam 2 tahun.		✓	✓		12,0,2,6, 8,7,5,4	A,B,C,D, E,F,G,H,J
A.2. Pemetaan parti-sipatif.	Dilakukannya Pemetaan Partisipatif sebanyak 20% desa di tahun pertama, 50% desa di tahun kedua, dan 100% desa di tahun ketiga .		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D, E,F,G,H,J
1.3. Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.							
S1. Penguatan ke- lembagaan RHL Multi		2					

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
pihak.							
A.1. Peningkatan kapasitas pengelolaan.	Dilaksanakannya pelatihan bagi 14.000 pelaku RHL di Kaltim dalam 2 tahun.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
S2. Percepatan pembentukan Kelembagaan RHL mulai tingkat terkecil.							
A.1. Percepatan pembentukan RHL di tingkat terkecil.	Adanya integrasi kelembagaan RHL dalam Kelembagaan Desa.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
1.4. Pengelolaan kawasan lindung dan konservasi.							
S1. Penguatan pembangunan berbasis DAS.		3					
A.1. Percepatan penyusunan KLHS	Adanya dokumen KLHS seluruh Kabupaten/Kota dan Provinsi selambatnya pada akhir 2013.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F,G,H,J
A.2. Percepatan pembangunan masterplan pengelolaan DAS.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Masterplan Pengelolaan		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	DAS di Kaltim.						
S2. Pengem- bangan pengelolaan Hutan lindung dan kawasan konservasi oleh multi pihak.							
A.1. Penguatan atur-an dan kelembagaan pengelolaan kawasan hutan lindung dan kawasan konservasi oleh multi pihak.	Adanya percepatan bagi penera- pan sistem pe- ngelolaan kolaboratif.		✓	✓		0,2,7,3,1 ,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
A.2. Dukungan pendanaan bagi penge- lolaan kawasan multipihak.	Percepatan kemandirian pengelolaan kolaboratif di lapangan.		✓	✓		0,2,7,3,1 ,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
1.5. Kebakaran Hutan							
S.1. Peningkatan keterlibatan masyarakat dalam penang- gulangan kebakaran hutan.							
A.1.Sosialisasi Kebakaran hutan di ting- kat masyarakat.	Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pe- nanggulangan kebakaran		✓	✓		0,2,7,3,1 ,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	hutan						
A.2. Meningkatkan keterampilan masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.	Peningkatan kualitas partisipasi masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
A.3. Membentuk kelompok-kelompok peduli kebakaran hutan pada areal-areal rawan kebakaran hutan.	Meningkatnya potensi penanggulangan kebakaran hutan.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
SEKTOR PERTANIAN							
2.1. Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (<i>food estate</i>)							
S1. Pengembangan pengelolaan pertanian terpadu dan ter-integrasi dalam kawasan DAS.		3					
A.1. Pembuatan <i>masterplan</i> pembangunan pertanian ramah emisi dan ekologi.	Adanya Peraturan Gubernur tentang Rencana Pembangunan Perkebunan.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S2. Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat		3					
A.1. Pembuatan peraturan jaminan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	Adanya Peraturan Gubernur dan Bupati tentang Perlindungan Kawasan Kelola Rakyat.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
A.2. Peningkatan kapasitas kelembagaan ekonomi dan sosial-budaya.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi 700 kelembagaan lokal.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
S3. Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat.		3					
A.1. Pembuatan peraturan jaminan perlindungan kawasan kelola masyarakat.	Adanya Undang-Undang Perlindungan Kawasan Kelola Masyarakat.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
A.2. Peningkatan kapasitas kelembagaan ekonomi dan sosial-budaya.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi 700 lembaga lokal di tahun 2014.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2.2. Pertanian Tebas Bakar							
S1. Pengelolaan pertanian rendah emisi		3					
A.1. Pengembangan teknologi pertanian rendah emisi.	Diimplementasikannya teknologi pertanian rendah emisi di seluruh wilayah Kaltim pada 2014.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
A.2. Peningkatan kualitas penyuluh pertanian.	Adanya pelatihan bagi seluruh penyuluh pertanian dengan pendekatan partisipatif.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
S2. Pengembangan kelembagaan resolusi konflik.		3					
A.1. Peningkatan kapasitas fasilitator resolusi konflik.	Dilaksanakannya pelatihan bagi 700 fasilitator resolusi konflik di Kaltim dalam 2 tahun.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
A.2. Pengembangan kelembagaan resolusi konflik yang menggunakan PADIATAPA.	Adanya peraturan gubernur tentang kelembagaan resolusi konflik.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
S3. Pengelolaan		3				0,2,7,3,	

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
landsekap berkelanjutan.						1,8,7,5,4	
A.1. Pengembangan insentif bagi pertanian rendah emisi.	Adanya peraturan Gubernur tentang Insentif bagi Pertanian Rendah Emisi.		✓	✓		0,2,7,3,1,8,7,5,4	A,E,F,G,H,J
SEKTOR PERKEBUNAN							
3.1. Ekspansi Sawit							
S1. Pengembangan sistem perkebunan rakyat.		3					
A.1. Pengembangan Insentif Perkebunan rakyat berkelanjutan.	Adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.		✓	✓		12,0,1,2	A,B,F,F,G,H,J
S2. Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif.		3					
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi seluruh desa.		✓	✓		12,0,1,2	A,B,F,F,G,H,J
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Adanya Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota		✓			0,11	A,B,F,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	yang melindungi kawasan lokal/ adat.						
S.3. Pengembangan lanskap berkelanjutan.		3					
A.1. Perencanaan integratif berbasis DAS.	Adanya Pergub tentang Pengelolaan DAS di Kal-tim.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
S.4. Peningkatan produktivitas perkebunan masyarakat.		3					
A.1. Peningkatan produktivitas perkebunan masyarakat.	Meningkatnya produktivitas perkebunan rakyat hingga 30% di tahun 2014.		✓			12,0,1,2	A,B,F,G,H,J
A.2. Pengembangan industri hilir.	Adanya 30 industri hilir baru untuk komoditas masyarakat di tahun 2014.		✓	✓		12,0,1,2	A,B,F,G,H,J
SEKTOR PERTAMBANGAN							
4.1. Ekspansi KP/ PKP2B							
S1. Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif.		3					
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi seluruh desa.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H, J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
tenurial.							
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Adanya Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota yang melindungi kawasan lokal/ adat.		✓	✓	✓	0,11,12	A,C,E,F,G,H, J
S2. Pengembangan landsekap berkelanjutan.		3					
A.1. Perencanaan in-tegratif berbasis DAS.	Adanya Pergub tentang Pengelolaan DAS di Kaltim.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H, J
S3. Konservasi bahan tambang.							
A1. Mendorong peraturan pembatasan produksi nasional dan retribusi batubara.	Peningkatan nilai tambah dari batu bara dan produk turunannya.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H, J
S4. Penyusunan peta WUP berbasis DAS.		3					
A.1. Percepatan pe-nyusunan WUP.	Adanya penetapan WUP di akhir tahun 2013.		✓			0,11,12	A,C,E,F,G,H, J
A.2. Pemberian perijinan sesuai WUP berbasis DAS.	Perizinan telah sesuai dengan WUP.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H, J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S1. Transparansi sistem perizinan pertambangan (batubara).		3					
A.1. Penyusunan peta deposit bahan tambang mineral.	Sistem perizinan yang transparan.		✓			0,11,12	A,C,E,F,G,H, J
SEKTOR LAIN-LAIN							
5.1. Pengembangan Infrastruktur.							
S.1. Perubahan model pengembangan ekonomi .							
A.1. revisi indikator kebijakan ekonomi menjadi IPM dan indeks pemerataan.	Berkurangnya kesenjangan ekonomi masyarakat (disparitas).		✓			0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.2. pengembangan kebijakan yang mendukung permodalan, pengelolaan dan produksi ekonomi rakyat.	Penguatan peran kelembagaan ekonomi masyarakat (koperasi, dsb).		✓			0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
S2. Pengembangan sistem perkebunan rakyat.		3					

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.1. Pengem- bangan Insentif Perkebunan rakyat berkelanjut- an.	Adanya Pergub tentang insentif perkebunan rakyat, dan adanya pemberian insentif bagi perkebunan rakyat.		✓			0,11	A,B,F,G,H,J
5.2. Pengem- bangan Perikanan Tam-bak.							
S1. Pengem- bangan pengelolaan perikanan tambak ramah lingkungan.		3					
A.1. Pengem- bangan insentif keuangan dan pasar terhadap tambak ramah ling- kungan.	Adanya kebijakan daerah untuk pemberian insentif keuangan .		✓			12,0,2,6 ,3,1,8,7, 5,4	A,D,F,G,H,J
A.2. Peningkatan kapasitas dan kelembagaan petani tambak.	Terbangunnya kapasitas dan ke-lembagaan petani tambak di seluruh wilayah pesi- sir Kaltim.		✓	✓		12,0,2,6 ,3,1,8,7, 5,4	A,D,F,G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
5.3. Perambahan Lahan.							
S1. Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat.		3					
A.1. Penguatan peraturan dalam penguasaan lahan.	Adanya revisi peraturan tentang pertanahan.		✓			0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
S2. Pengembangan Kelembagaan tenurial kolektif.		3					
A.1. Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.	Adanya pendampingan dan pelatihan bagi aparat desa di seluruh desa di kaltim		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H, J
A.2. Perlindungan kawasan lokal/adat.	Adanya Peraturan Gubernur/Bupati/Walikota tentang perlindungan kawasan penting bagi lokal/adat.		✓	✓		0,11,12	A,C,E,F,G,H, J

Keterangan:**Lokasi**

- 0 : Pemerintah Provinsi
- 1: Balikpapan
- 2: Berau
- 3: Bontang
- 4: Kutai Barat

Tata Waktu :

- Pendek : 2016-2018
- Menengah: 2012-2020
- Panjang: 2012-2030

5. Kutai Kartanegara	<u>Instansi :</u>
6. Kutai Timur	A: bidang Kehutanan
7: Paser	B: bidang perkebunan
8: Penajam Paser Utara	C: bidang pertambangan dan energi
9: Samarinda	D: bidang pertanian dan ketahanan pangan
10. Mahakam Ulu	E: bidang lingkungan hidup
11. semua kabupaten/kota	F: bidang perencanaan pemba-ngunan
12. Pemerintah Pusat	G: Perguruan Tinggi Negeri/Swasta
	H: LSM
	I : Disperindagkop
	J: Lainnya

4.4.4. SRAP REDD+ Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi (MRV)

Pelaksanaan pengukuran, pelaporan dan pelaksanaan verifikasi berbagai upaya pencegahan/ penanggulangan/pengendalian deforestasi dan degradasi hutan serta peningkatan kemampuan penyerapan/peningkatan karbon (SRAP MRV/*measurement, reporting and verification*). MRV menjadi penting karena akan menentukan apakah upaya yang dilakukan dalam rangka mitigasi emisi akan dihargai dengan insentif atau kompensasi. Secara detil teknis MRV diuraikan dalam Bab V, sedangkan yang diuraikan di bawah adalah strategi dan rencana aksi yang dipersiapkan.

Sistem MRV REDD+ yang akan diterapkan di Kalimantan Timur meliputi semua aktifitas MRV yang terkait dengan (1) penurunan laju deforestasi; (2) penurunan laju degradasi hutan; (3) konservasi karbon; dan (4) peningkatan cadangan karbon melalui pengelolaan hutan lestari dan pengayaan simpanan karbon. Pengukuran dan pelaporan yang dilaksanakan diharapkan mampu mendukung pelaksanaan dari strategi nasional REDD+ menuju pencapaian standar internasional secara bertahap. Sistem MRV akan dimanfaatkan pula untuk berperan sebagai pendeteksi dini perubahan hutan.

Sebagaimana telah dikemukakan bahwa pembangunan kehutanan merupakan sektor yang utama sebagai muara dari terjadinya emisi karbon. Oleh karenanya sektor kehutanan mempunyai posisi strategis dalam upaya penanganan emisi karbon – gas rumah kaca (GRK) di Kalimantan Timur. Hasil kajian yang telah dilakukan juga mengindikasikan bahwa LULUCF merupakan penyebab utama dari emisi karbon di Kalimantan Timur. Tabel berikut menyajikan strategi dan rencana aksi (SRAP) MRV Kalimantan Timur.

Tabel 8.10. Matrik Isu – Strategi dan rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Kalimantan Timur – MRV (*Measurement, Reporting and Verification*)

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen-dek	Mene-ngah	Pan-jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S.1. Pengukuran dan pemantauan perubahan hutan dan lahan							
A.1. Keberadaan bagian penanggung jawab	Nama pelaksana, kualifikasi, tugas		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.2. Pengadaan citra berkala	Citra satelit dan interpretasi tersedia secara berkala.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Bukti administrasi pengadaan citra.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.3. Peningkatan Kapasitas	Keberadaan <i>Training</i> Interpretasi citra (jenis, jumlah peserta, materi, pelatihan)		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.4. Pembuatan Juknis.	Dokumen formal tentang Prosedur baku tersedia		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Kualifikasi Penyusun dan Lembaga tersedia.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.5. Pembuatan Peta dan statistik	Peta tutupan lahan tersedia secara berkala		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
tutupan hutan dan hutan berkala.	Statistik perubahan tutupan lahan tersedia secara berkala.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.6. Estimasi uncertainty	Prosedur dan data yang digunakan tersedia.		✓	✓		0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Nilai <i>uncertainty</i> perkomponen dan gabungan tersedia .		✓	✓	✓	0,11,12	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.7. Pembuatan Peta Emisi/ Peta C-stock	Peta Emisi dan Cadangan Karbon tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.8. Membangun sistem QC /QA	Prosedur QC dan <i>checklist</i> dokumen tersedia .		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	prosedur QA, Pelaksana dan <i>checklist</i> dokumen tersedia.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.9. Penentuan laju deforestasi dan degradasi.	Laporan defores-tasi dan negradasi tersedia secara berkala.		✓	✓	✓	0,2,6,1, 8,7,4,5	A,F,G,H,J
S.2. Pengukuran faktor emisi dari tutupan hutan dan lahan.							
A.1. Keberadaan bagian penanggung jawab.	Nama pelaksana, kualifikasi, tugas.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.2. Pembuatan Juknis	Dokumen formal tentang Prosedur baku		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	tersedia.						
	Kualifikasi Penyusun dan Lembaga tersedia.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.3. Pengukuran cadangan karbon dan serapan CO2 untuk tiap tutupan lahan secara berkala.	Prosedur Pengukuran tersedia.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Data yang digunakan tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Nilai cadangan C dan serapan CO2 tersedia di level Kabupaten dan Provinsi.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.4. Membangun dan menghimpun Persamaan Alometri.	Dokumen berisi persamaan, sumber/refere nsi, informasi statistik, lokasi di Kaltim dan tempat lain – tersedia.		✓	✓	✓	0,2,6,1, 8,7,4,5	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.5. Peningkatan Kapasitas.	Keberadaan <i>Training</i> Pengukuran Emisi, MRV (jenis, jumlah pe-serta, Materi, pe- latih) yang dii- kuti dan dilaksanakan.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.6. Pengukuran C-pool Kayu produksi/ Limbah produksi.	Pelaksana ada.		✓	✓	✓	0,2,6,1, 8,7,4,5	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Dokumen Pela-poran		✓	✓	✓	0,2,6,1, 8,7,4,5	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.7. Membangun/Maintenance Activity Area.	Pelaksana ada.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Dokumen kegiatan tersedia .		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Dokumen Pelaporan Cadangan/ serapan emisi ada.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.8. Estimasi uncertainty.	Prosedur dan data yang digunakan tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Nilai uncertainty per komponen dan gabungan tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.9. Membangun sistem QC / QA	Prosedur QC dan <i>checklist</i> dokumen tersedia .		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Prosedur QA, Pelaksana dan <i>checklist</i> dokumen tersedia.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.10. Membangun dan monitoring Reference Level.	Metodologi tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Sumber data yang digunakan.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Data dan hasil estimasi tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.11. Mengukur emisi dari energi/trans-portasi	Metodologi tersedia.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Sumber data yang digunakan.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Data dan hasil estimasi tersedia.		✓	✓		0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
S.3. Membangun Data Base Spasial, Terrestrial dan Riset							
A.1. Membangun Data Base emisi Tutupan lahan berdasarkan SNI	Database tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Manual Database.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Operator ada.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Dokumentasi penyusunan database tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Peta-peta digital tutupan lahan tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.2. Menghimpun data inventarisasi hutan dan PUP dari IUPHHK.	Data IHMB dan estimasi C tersedia		✓	✓		0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Data ITSP, posisi dan estimasi C tersedia		✓	✓		0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Data LHP dan estimasi C yang di-produksi tersedia		✓	✓		0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Data PUP dan serapan emisi berkala tersedia		✓	✓		0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
A.3. Membangun Data base Riset yang relevan MRV.	Database tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Manual Database ada.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Operator ada.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Dokumentasi penyusunan database		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	tersedia.						
A.4. Updating data base secara berkala.	Database dengan <i>field</i> Tahun tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.5. Membangun sistem QC .	Prosedur QC dan <i>checklist</i> dokumen tersedia .		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	prosedur QA, Pelaksana dan <i>checklist</i> dokumen tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
S.4. Membangun Partisipasi Publik dalam Measurement and Reporting (MR).						0,11	
A.1. Pemberdayaan masyarakat lokal / LSM dalam MR	Keberadaan pelatihan Pengukuran dan monitoring (jenis, jumlah peserta, kurikulum, alat, bahan, pelatih, daftar absen, waktu pelaksanaan).		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Daftar kontak person.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Keberadaan Kegiatan MR masyarakat/ LSM.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Data Pengukuran tersedia.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A.2. Pember- dayaan IUPHHK dalam MR	Keberadaan lokakarya dan pelatihan Pengukuran dan monitoring .		✓			0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Daftar kontak person.		✓			0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Keberadaan Kegiatan MR IUPHHK.		✓	✓		0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Data Pengukuran tersedia .		✓	✓		0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
A.3. Pember- dayaan Aparat Kabupaten/ Kota dan Provinsi da- lam MR.	Keberadaan Kegiatan Penghimpunan MR.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Pelaksana dan prosedur kerja penghimpunan data.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Keberadaan lokakarya dan pelatihan pengukuran, penghimpunan dan monitoring .		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Daftar kontak person ada.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
A.4. Membangun mekanisme kolaborasi dalam MR.	Keberadaan <i>network</i> .		✓	✓		0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Sekretariat ada.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Workshop berkala.		✓			0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
S.5. Membangun sistem							

Sektor – Isu – Strategi – Rencana Aksi	Indikator	Pilar	Tata Waktu			Lokasi	Instansi
			Pen- dek	Mene- ngah	Pan- jang		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
informasi safe- guard/SIS.							
A.1. Membangun sistem informasi Sosial dan Ekonomi sekitar hutan.	Ada penjelasan tentang keterhubungan hutan dengan Sosial dan Budaya .		✓			0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Ada penjelasan tentang keterhubungan hutan dengan Ekonomi .		✓			0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
A.2. Membangun sis-tem informasi (SI) Ja-sa Lingkungan.	Ada penjelasan tentang keterhubungan hutan de-ngan Ekonomi .		✓	✓	✓	0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
A.3. Melaksana- kan monitoring drivers deforestasi dan degradasi hutan.	Metode monitoring tersedia.		✓			0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
	Hasil monitoring tersedia.		✓	✓	✓	0,2,6,1, 8,7,4,5	A,G,H,J
A.4. Menetapkan pe-laksana SIS berkua- litas.	Nama dan tugas jelas.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J
	Keahlian masing-masing anggota terakreditasi/ terakui.		✓	✓	✓	0,11	A,B,C,D,E,F, G,H,J

Keterangan:**Lokasi :**

- 0 : Pemerintah Provinsi
- 1: Balikpapan
- 2: Berau
- 3: Bontang
- 4: Kutai Barat
- 5. Kutai Kartanegara
- 6. Kutai Timur
- 7: Paser
- 8: Penajam Paser Utara
- 9: Samarinda
- 10. Mahakam Ulu
- 11. semua kabupaten/kota
- 12. Pemerintah Pusat

Tata Waktu :

- Pendek I : 2012 – 2015
- Pendek II : 2016 - 2018
- Menengah: 2012-2020
- Panjang: 2012-2030

Instansi :

- A: bidang Kehutanan
- B: bidang perkebunan
- C: bidang pertambangan dan energi D: bidang pertanian dan ketahanan pangan
- E: bidang lingkungan hidup
- F: bidang perencanaan pemba-ngunan
- G: Perguruan Tinggi Negeri/Swasta
- H: LSM
- I : Disperindagkop
- J: Lainnya

4.5. Prioritas Implementasi SRAP Kaltim

Prioritas implementasi SRAP REDD+ Kaltim didasarkan pada 3 (tiga) katategori pertimbangan, yaitu: (1) Akar masalah utama yang dijumpai di masing-masing sektor pembangunan; (2) Isu-isu dominan yang dijumpai dalam dari seluruh sektor pembangunan; dan (2) Kapasitas dan Implikasi dari setiap strategi REDD+ yang teridentifikasi. Keduanya akan dicoba untuk dipaparkan secara lebih detil sebagai berikut:

4.5.1. Prioritas berdasarkan Akar Masalah Utama di Masing-Masing Sektor Pembangunan

Sebagaimana dikemukakan dalam Bab 4.1. bahwa dalam penetapan strategi dan rencana aksi yang diperlukan sebagai upaya dalam penurunan emisi karbon dari sektor pembangunan berbasis lahan, didasarkan pada hasil analisis akar masalah dari kegiatan. Sebagaimana telah dikemukakan bahwa strategi juga dapat diartikan sebagai proses untuk menentukan prioritas upaya (aksi) untuk menyelesaikan akar masalah ke depan. Dengan demikian dalam menetapkan prioritas dalam implementasi SRAP untuk Propinsi Kalimantan Timur juga harus didasarkan atau difokuskan pada akar masalahnya. Dari Tabel 4.3 hingga Tabel 4.10, dapat disajikan rangkuman akar masalah dari terjadinya deforestasi dan degradasi hutan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11. Rangkuman Hasil Identifikasi Akar Masalah Sektor Berbasis Lahan di Kaltim

No.	Kehutanan	Pertanian	Perkebunan	Pertambangan	Lainnya
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
01	<i>Contractual Arrangement</i> (Kontrak karya)	Kebijakan investasi skala besar yang tidak	Inkonsistensi perizinan dengan	Inkonsistensi perizinan dengan	Pembangunan hanya mengejar

No.	Kehutanan	Pertanian	Perkebunan	Pertambangan	Lainnya
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		terkon-trol.	kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi.	kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi.	peningkatan pertumbuhan ekonomi.
02	Sistem perizinan (<i>Governance</i>)	Posisi tawar masyarakat lokal yang lemah.	Korupsi perizinan.	Korupsi perizinan.	Tata ruang yang belum detail, belum operasional dan belum konsis-ten.
03	Pencapaian PHL-SFM belum maksimal	Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsis-ten.	Ekonomi masyarakat sekitar hu-tan yang rendah.	Belum adanya pembatasan produksi nasional.	
04	<i>Open access</i> terhadap hutan.	Kelembagaan re-solusi konflik belum terbangun.	<i>Open access</i> terhadap hutan.	<i>Open accses</i> terhadap hutan.	<i>Open access</i> terhadap hutan.
05	Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.	Belum adanya kepastian hak dan ruang kelola mas-yarakat.	Hak atas tanah dan hutan yang belum tun-tas bagi semua pihak.	Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.	Hak atas tanah hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.
06	Kepastian kawasan/tenurial.	Pengembangan ekonomi rak-yat belum menjadi pri-oritas kebijak-an.		Belum adanya pe-ta wilayah usaha pertambangan.	
07	Kelembagaan RHL yang lemah dan tidak akuntabel.				
08	Koordinasi kawasan lintas adminis-trasi yang lemah				
Jmlh	8 akar masalah 6 akar masalah sektor	6 akar masalah 4 akar masalah sektor	5 akar masalah 3 akar masalah sektor	6 akar masalah 4 akar masalah sektor	5 akar masalah 2 akar masalah sektor
Catatan : Terdapat 2 akar masalah sebagai prioritas antar sektor yaitu : <i>open accses</i> dan hak atas tanah dan hutan serta inkonsistensi perizinan juga korupsi perizinan.					

Tabel 4.11 diatas memberikan gambaran sandingan dan merupakan juga pemetaan sebaran akar masalah dari masing-masing sektor pembangunan berbasis lahan. Dari Tabel rangkuman di atas dapat disimpulkan terdapat dua kelompok akar masalah prioritas, yaitu : a) Akar masalah prioritas dari masing-masing sektor dan b) Akar masalah prioritas antar sektor pembangunan. Dari kelompok kedua ini selanjutnya dapat dipisahkan menjadi 2 sub kelompok akar masalah antar sektor, yaitu: b1) Akar masalah prioritas antar seluruh sektor dan b2) Akar masalah prioritas antar dua sektor pembangunan. Tabel 4.12. berikut menyajikan pengelompokan kedua prioritas akar masalah tersebut.

Tabel 4.12. Akar Masalah Prioritas dari Masing-Masing Sektor Pembangunan Berbasis Lahan

No.	Sektor Pembangunan	Akar Masalah Sektor	Akar Masalah antar Sektor
(1)	(2)	(3)	(4)
01	Kehutanan	<i>Contractual Arangement</i> (Kontrak karya); Sistem per-izinan (<i>Governance</i>); Pencapaian PHL-SFM belum maksimal; Kepastian kawasan/tenurial; Kelembagaan RHL yang lemah dan tidak akurat dan Koordinasi kawasan lintas administrasi yang lemah.	a. Antar seluruh (sebagian besar) sektor : a.1. Adanya <i>open acces</i> terhadap sumberdaya hutan. a.2. Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas untuk semua pihak. b. Antar dua sektor : b.1. Antar sektor tambang dan perkebunan, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Inkonsistensi perizinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi, • Korupsi perizinan b.2. Antar sektor lain dan sektor pertanian, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Tata ruang yang belum detail, belum operasional dan belum konsisten.
02	Pertanian	Kebijakan investasi skala besar yang tidak terkontrol; Posisi tawar masyarakat lokal yang lemah; Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten dan Pengembangan ekonomi rakyat belum menjadi prioritas kebijakan.	
03	Perkebunan	Ekonomi masyarakat sekitar hutan yang rendah.	
04	Pertambangan	Belum adanya pembatasan produksi nasional dan Belum adanya peta wilayah usaha pertambangan.	
05	Lain – Lain	Pembangunan hanya mengejar peningkatan pertumbuhan ekonomi.	

Dari rangkuman analisis akar masalah prioritas sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.12. di atas memperkuat pernyataan sebagaimana dikemukakan terdahulu bahwa masalah emisi karbon dari sektor berbasis pemanfaatan lahan (*land base*) pada hakekatnya “bertumpu-bermula dari keberadaan kawasan hutan (sumber daya hutan) dan proses perubahan alih fungsinya dalam pembangunan berbasis pemanfaatan sumber daya alam (SDA)”. Dengan demikian tepatlah keputusan Presiden bahwa dalam upaya penurunan emisi secara nasional sebesar 26% sampai dengan tahun 2020, sektor kehutanan mendapat beban sebesar 14% atau terbesar.

Hal ini membuktikan bahwa sektor kehutanan (pembangunan kehutanan) mempunyai peranan sentral dalam upaya penurunan emisi karbon. Sebagai konsekuensinya adalah sektor kehutanan harus fokus perhatiannya bagaimana mengimplementasikan rencana aksi berdasarkan “petunjuk akar masalah prioritas”. Selanjutnya adanya akar masalah prioritas antar dua sektor pembangunan, yaitu antara perkebunan dan tambang serta antara sektor pertanian dan sektor lain (infrastruktur) secara faktual ditunjukkan oleh adanya “tumpang tindih perizinan” dan adanya “birokrasi perizinan sebagai sumber korupsi”, termasuk didalamnya adanya “inkonsistensi implementasi hasil tata ruang wilayah di lapangan.

4.5.2. Prioritas berdasarkan Isu Dominan Keseluruhan Sektor Pembangunan

Prioritasi disamping dengan menggunakan indikator akar masalah sebagaimana dikemukakan terdahulu, aspek waktu atau tingkat urgensi (kesegeraannya) untuk diimplementasikannya suatu rencana aksi juga dapat dipergunakan sebagai dasar penetapan prioritas. Dengan demikian semakin suatu kegiatan (dalam hal ini rencana aksi) diperlukan segera untuk diimplementasikan dalam mengatasi sesuatu masalah, maka rencana aksi tersebut semakin memiliki tingkat prioritas yang tinggi. Tabel 4.13. berikut menyajikan akar masalah utama dan rencana aksi untuk semua sektor pembangunan.

Tabel 4.13. Akar Masalah Utama dan Rencana Aksi REDD+ yang Menjadi Prioritas di Kaltim

No.	Sektor Pembangunan	Akar Masalah Prioritas	Rencana Aksi
(1)	(2)	(3)	(4)
01	Kehutanan (dari 8 akar masalah)	Sistem perizinan (<i>Governance</i>)	Perubahan sistem perizinan pengelola-an hutan dan sistem regulasi hasil.
			Pengembangan sistem perencanaan yang mengikuti kemampuan hutan me-mulihkan.
		Kepastian kawasan/tenurial	<i>One map one data</i>
			Pengembangan sistem aksesibilitas (transparasi) terhadap data dan infor-masi oleh para pihak.
		Pemastian jaminan tanaman hasil Rehabilitas Hutan dan Lahan (RHL).	

No.	Sektor Pembangunan	Akar Masalah Prioritas	Rencana Aksi
(1)	(2)	(3)	(4)
			Pengembangan sistem evaluasi partisi-patif dan komprehensif.
		Koordinasi kawasan lintas administrasi yang lemah	Percepatan pengembangan kelembagaan pembangunan lintas daerah.
			Percepatan pembangunan masterplan pengelolaan DAS.
		Pencapaian PHL-SFM yang belum maksimal	Percepatan pencapaian PHL-SFM dengan mendorong BINWASDAL yang efisien dan efektif
02	Pertanian (dari 6 akar masalah)	Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten.	Pembuatan peta lahan pertanian masyarakat dan jaminan keberlanjutannya berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/RTDRK.
			Pembuatan dan/atau revitalisasi peraturan jaminan perlindungan kawasan kelola masyarakat-
			Pengembangan Kriteria dan Indikator lahan pertanian abadi berbasis kearifan lokal.
03	Perkebunan (dari 5 akar masalah)	Ekonomi masyarakat sekitar hutan yang rendah.	Peningkatan produktivitas perkebunan masyarakat.
			Penyediaan jaminan permodalan dan pemasaran.
			Pelaksanaan CSR untuk penunjang infrastruktur perkebunan rakyat.
		Tata ruang yang belum disahkan, belum detail, belum operasional, dan belum konsisten	Pembuatan peta lahan pertanian masyarakat dan jaminan keberlanjutannya berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/RTDRK.
			Pembuatan dan/atau revitalisasi peraturan jaminan perlindungan kawasan kelola masyarakat
			Pengembangan Kriteria dan Indikator lahan pertanian abadi berbasis kearifan lokal.
04	Pertambangan (dari 6 akar masalah)	Belum adanya pembatasan produksi nasional.	Peraturan pembatasan produksi nasional dan redistribusi komoditas batubara.
			Rekalkulasi kekayaan alam.

No.	Sektor Pembangunan	Akar Masalah Prioritas	Rencana Aksi
(1)	(2)	(3)	(4)
		Belum adanya peta wilayah usaha pertambangan.	Revisi peraturan WUP yang memastikan adanya PADIATAPA dan pelibatan publik
			Pemberian perizinan sesuai WUP berbasis DAS.
		Tata ruang yang belum disahkan, belum detail, belum operasional, dan belum konsisten	Sama dengan sektor pertanian
05	Lain – Lain (dari 5 akar masalah)	Pembangunan hanya mengejar peningkatan pertumbuhan ekonomi.	Revisi indikator kebijakan ekonomi menjadi IPM dan Indeks Pemerataan.
			Pengembangan kebijakan yang mendukung permodalan, pengelolaan dan produksi ekonomi rakyat.
			Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.
			Pelaksanaan CSR untuk penunjang infrastruktur ekonomi rakyat.

Dari tabel akar masalah utama di atas terdapat dua akar masalah prioritas untuk seluruh sektor, yaitu : a) *Open access* terhadap hutan dan b) Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak dapat dikemukakan rencana aksi prioritasnya adalah sebagaimana disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.14. Akar Masalah Prioritas dan Rencana Aksi REDD+ antar Sektor di Kaltim

No.	Sektor	Akar Masalah Prioritas	
		Open access terhadap hutan	Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.
Rencana Aksi			
(1)	(2)	(3)	(4)
01	Kehutanan	Pembentukan KPH Plus disertai dengan kelengkapan (dalam 1 ta-hun).	Peningkatan kapasitas fasilitator resolusi konflik.
		Pengembangan kelembagaan ko-perasi HHBK, disertai dengan insentif permodalan dan pemasaran.	Pengembangan kelembagaan resolusi konflik yang menggunakan PADIATAPA.
		Percepatan penguatan kawasan hutan bagi kemantapan status FMU	Pemetaan partisipatif.
			Penguatan Tata Batas Kawasan Hutan

No.	Sektor	Akar Masalah Prioritas	
		Open access terhadap hutan	Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak.
		Rencana Aksi	
(1)	(2)	(3)	(4)
02	Perkebunan	Pengembangan Perkebunan berkelanjutan.	Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.
		Jaminan permodalan dan pasar komoditas perkebunan rakyat.	Pemetaan partisipatif.
		Peningkatan teknologi perkebunan rakyat.	Penguatan hak atas tanah.
03	Pertambangan	Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat.	Penguatan hak atas tanah.
		Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.
			Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.
			Pemetaan partisipatif.
04	Lain – Lain	Pengembangan permodalan dan pemasaran bagi ekonomi masyarakat.	Penguatan kapasitas kampung dalam pengelolaan tenurial.
		Peningkatan teknologi produk bagi rakyat.	Pelibatan aktif masyarakat dalam penataan ruang.
		Menghentikan perizinan pembukaan lahan tambak pada kawasan mangrove yang berhutan.	Pemetaan partisipatif.
		Mendorong perubahan tambak tradisional ke tambak <i>Silvofishery</i>	

Diharapkan dengan implementasi rencana aksi – rencana aksi prioritas di atas tidak hanya di Tingkat Provinsi tetapi juga di adopsi dalam rencana regional dan sektoral Kabupaten/Kota, hambatan-hambatan terhadap pemalaksanaan pembangunan (utamanya yang berbasis lahan) dalam rangka mewujudkan pembangunan berbasis sumber daya alam berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat dapat diwujudkan.

4.5.3. Prioritas berdasarkan Kapasitas dan Implikasi Strategi REDD+

Rencana SRAP dengan kategorisasi Pra-Syarat; Kondisi Pemungkin; Reformasi Sektor dan MRV menghasilkan daftar panjang rencana aksi (Tabel 4.3. hingga 4.10.). Rencana aksi tersebut harus dipilih sesuai dengan tujuan Jangka Pendek (2012-1014); Jangka Menengah

(2012-2020); dan Jangka Panjang (2012-2030), dimana setiap periode waktu tersebut sekaligus harus dilihat sebagai pertimbangan dalam penetapan prioritas dari keseluruhan SRAP yang kurang lebih sama kepentingannya. Dalam kaitan tersebut telah disepakati:

- (1) Prioritas Tinggi, adalah SRAP yang harus disegerakan dilaksanakan hingga akhir periode jangka pendek (2014),
- (2) Prioritas Sedang, adalah SRAP yang dapat ditunda pelaksanaannya hingga pada jadwal akhir komitmen (2020), dan
- (3) Prioritas Rendah, yang berarti SRAP bisa dilaksanakan hingga akhir periode SRAP REDD+.

Oleh karenanya ketiga pertimbangan tersebut harus dikombinasikan. Sebagaimana telah dikemukakan bahwa strategi juga dapat diartikan sebagai proses untuk menentukan prioritas upaya (aksi) untuk menyelesaikan akar masalah ke depan.

Secara metodologi penetapan prioritas menggunakan beberapa kriteria yang umum digunakan yaitu Kapabilitas (*Capability*); Aksesibilitas (*Accesibility*); Kesiapan (*Readiness*); Keluasan (*Extend*); dan Keterkaitan (*Leverage*). Sebagai catatan kriteria yang dibangun di atas didasarkan pada kesepakatan, artinya seandainya ingin atau dipandang perlu untuk ditambahkan, maka juga dimungkinkan. Skor yang diperoleh untuk masing-masing aspek yang dinilai didasarkan pada nilai rata-rata yang diberikan oleh masing-masing peserta dalam tim. Secara lebih detail penjelasan masing-masing kriteria dan penetapan skor disampaikan dalam Tabel berikut:

Tabel 4.15. Kriteria dan Skala Skor Penilaian untuk Menetapkan Prioritas Strategi SRAP REDD+ di Kaltim

Kriteria	Skor Penilaian	Kategori Prioritas (Berdasarkan Total Skor Penilaian)
(1)	(2)	(3)
C = <i>Capability</i> = Sejauh mana kapasitas yang dimiliki untuk melaksanakan strategi yang telah ditetapkan	1. Tidak Ada Kapabilitas	15 – 20 (= Prioritas Tinggi, artinya SRAP penting untuk dilaksanakan segera pada periode Jangka Pendek/ hingga tahun 2014)
	2. Kapabilitas Terbatas	
	3. Kapabilitas Memadai	
	4. Kapabilitas Sangat Baik	
A = <i>Accesibility</i> = Sejauh mana kemudahan yang akan dihadapi dalam melaksanakan strategi yang telah ditetapkan	1. Tidak Mudah	10 – 14 (= Prioritas Sedang, artinya pelaksanaan SRAP dapat ditunda/diteruskan hingga pertengahan implementasi SRAP/akhir tahun 2020)
	2. Agak Mudah	
	3. Mudah	
	4. Sangat Mudah	
R = <i>Readiness</i> = Sejauh mana kesiapan pelaksana dan parapihak lainnya dalam menerima konsekuensi dari pelaksanaan strategi yang telah ditetapkan	1. Tidak Siap	05 – 09 (= Prioritas Rendah,
	2. Kurang Siap	
	3. Cukup Siap	
	4. Siap	
E = <i>Extend</i> = Sejauh mana dampak yang dihasilkan terhadap pelaksanaan Strategi yang telah ditetapkan	1. Kurang berdampak	05 – 09 (= Prioritas Rendah,
	2. Cukup Berdampak	
	3. Berdampak	
	4. Berdampak signifikan	

Kriteria	Skor Penilaian		Kategori Prioritas (Berdasarkan Total Skor Penilaian)
(1)	(2)		(3)
L = Leverage = Sejauh mana pengaruh/ keterkaitan pelaksanaan strategi yang ditetapkan terhadap isu lainnya	1	Kurang berkaitan	artinya SRAP dapat dilaksanakan hingga periode akhir daripada SRAP)
	2	Cukup Berkaitan	
	3	Berkaitan	
	4	Sangat Berkaitan	

Dengan demikian pada dasarnya seluruh SRAP yang dirumuskan memungkinkan untuk dilaksanakan, akan tetapi fokus dan durasi implementasinya akan disesuaikan dengan prioritas masing-masing.

Hasil perhitungan CAREL berdasarkan rata-rata nilai yang diberikan oleh sejumlah parapihak dari berbagai latar-belakang (birokrat, akademisi, Organisasi Non-Pemerintah dan Swasta) disajikan pada Tabel 4.12. sebagai berikut:

Tabel 4.16. Hasil Perhitungan CAREL untuk Strategi REDD+ Kaltim Kategori Pra – Syarat, Kondisi Pemungkin, Reformasi, Sektor dan MRV

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
I		PRASYARAT							
	S1	Pembentukan Kelembagaan REDD+ dan Peraturan Terkait pelaksanaan REDD+	3.2	3.1	3.0	3.3	3.2	16	Prioritas Tinggi
	S2	Pembentukan /pengembangan metodologi REDD+	3.1	2.9	2.8	2.9	3.0	15	Prioritas Tinggi
	S3	Pembangunan Pembagian manfaat dan tanggung jawab	2.3	2.4	2.4	2.6	2.6	12	Prioritas Sedang
II		KONDISI PEMUNGKIN							
1.		Kehutanan							
	1.1	Eksplorasi Berlebihan							
	S1	Moratorium Perijinan	2.6	2.2	2.1	2.7	2.7	12	Prioritas Sedang
	S2	Menyelaraskan sistem insentif	2.4	2.1	2.3	2.7	2.6	12	Prioritas Sedang
	S3	Peningkatan akuntabilitas dan efi-siensi pengelolaan hutan	2.6	2.0	2.3	2.7	3.1	13	Prioritas Sedang
	S4	Penguatan sistem pengelolaan hutan lestari	3.1	2.8	2.8	3.1	3.1	15	Prioritas Tinggi
	S5	Perbaiki sistem	2.9	2.2	2.3	2.6	3.1	13	Prioritas

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		perencanaan hingga perdagangan kayu, utamanya pada perhutanan sosial							Sedang
	S6	Perbaiki sistem perizinan kehutanan, utamanya pada perhutanan sosial	3.1	2.3	2.0	3.1	3.3	14	Prioritas Sedang
	S7	Membangun mekanisme keterlibatan para pihak dan akuntabilitas perizinan	2.7	2.3	2.4	3.1	3.2	14	Prioritas Sedang
	1.2	Illegal Logging							
	S1	Penguatan ekonomi lokal	2.9	2.6	2.3	3.4	3.8	15	Prioritas Tinggi
	S2	Penguatan kelembagaan resolusi konflik	2.2	2.0	2.2	2.9	3.4	13	Prioritas Sedang
	S3	Percepatan kepastian tenurial	2.7	2.1	2.2	3.1	3.8	14	Prioritas Sedang
	S4	Penyiapan sistem pengaman	2.2	2.1	2.0	2.3	2.7	11	Prioritas Sedang
	S5	Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat	3.1	2.8	2.8	3.3	3.3	15	Prioritas Tinggi
	S6	Sinkronisasi data dan peta	3.4	2.4	2.7	3.0	3.2	15	Prioritas Tinggi
	1.3	Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan							
	S1	Pemantauan Keberhasilan Rehabilitasi Hutan dan Lahan	2.9	2.6	2.8	2.6	2.8	14	Prioritas Sedang
	S2	Perbaiki mekanisme RHL	2.8	2.7	2.6	2.6	2.6	13	Prioritas Sedang
	S3	Penyiapan sistem pengaman	2.4	2.6	2.4	2.4	2.7	13	Prioritas Sedang
	S4	Penguatan Kelembagaan RHL Multipihak	2.7	2.7	2.4	2.7	2.8	13	Prioritas Sedang
	S5	Percepatan pembentukan kelembagaan RHL mulai tingkat terkecil	2.4	2.3	2.2	2.8	2.6	12	Prioritas Sedang
	S6	Sinkronisasi data dan peta	3.2	2.4	2.6	3.1	3.4	15	Prioritas Tinggi
	1.4	Pengelolaan Kawasan Lindung dan Konservasi							
	S1	Pengoptimalan industri HHBK	2.1	2.1	2.1	2.8	3.0	12	Prioritas Sedang
	S2	Penguatan ekonomi lokal	2.1	2.2	2.3	3.0	3.1	13	Prioritas Sedang

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	S3	Peningkatan peran pemangku kepentingan	3.0	2.3	2.3	2.8	2.7	13	Prioritas Sedang
	S4	Penguatan pembangunan berbasis DAS	2.4	2.0	1.9	2.7	2.8	12	Prioritas Sedang
	S5	Pengembangan Pengelolaan Hutan Lindung dan Kawasan Konservasi multi pihak	2.2	2.0	2.2	2.8	2.6	12	Prioritas Sedang
	1.5	Kebakaran hutan							
	S1	Membangun Data Base Kebakaran hutan	3.1	2.7	2.6	2.8	2.6	14	Prioritas Sedang
	S2	Membangun kelembagaan penanggulangan kebakaran hutan di tingkat tapak	2.6	2.1	2.2	2.7	2.4	12	Prioritas Sedang
2.	Pertanian								
	2.1	Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (food estate)							
	S1	Pengembangan kelembagaan tata ruang dan perizinan yang integrative	2.8	1.9	2.2	2.7	3.0	13	Prioritas Sedang
	S2	Penguatan ekonomi rakyat	2.7	2.1	2.2	3.2	3.3	14	Prioritas Sedang
	S3	Penerapan PADIATAPA dalam proses perizinan	2.4	1.9	2.0	2.9	3.0	12	Prioritas Sedang
	S4	Revitalisasi Musbangdes sebagai sis-tem perencanaan pembangunan daerah	2.7	2.6	2.6	2.8	2.6	13	Prioritas Sedang
	S5	Percepatan pembuatan RDTRK	2.9	2.1	2.7	2.8	2.9	13	Prioritas Sedang
	S6	Penyiapan sistem pengaman	2.2	2.4	2.1	2.4	2.3	12	Prioritas Sedang
	2.2	Pertanian Tebas Bakar							
	S1	Kepastian ruang kelola masyarakat	2.6	1.9	2.3	3.0	2.9	13	Prioritas Sedang
	S2	Perlindungan sistem pertanian rendah emisi	2.3	2.2	2.1	2.3	2.6	12	Prioritas Sedang
	S3	Penerapan PADIATAPA dalam penataan ruang	2.4	2.1	2.2	2.9	3.0	13	Prioritas Sedang
	S4	Penyiapan sistem keamanan	2.3	2.1	2.1	2.3	2.3	11	Prioritas Sedang
	S5	Peningkatan peran para pihak	3.0	2.6	2.7	2.4	2.8	13	Prioritas Sedang

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	S6	Penguatan infrastruktur dan jaminan komoditi pertanian rendah emisi	2.4	2.2	2.3	2.9	2.9	13	Prioritas Sedang
	S7	Pengembangan peran para pihak	3.0	2.6	2.6	2.6	3.2	14	Prioritas Sedang
3.	Perkebunan								
	3.1	Ekspansi Sawit							
	S1	Pengembangan mekanisme perizinan perkebunan	3.0	2.7	2.7	3.1	3.4	15	Prioritas Tinggi
	S2	Penguatan Perkebunan Rakyat	3.1	2.8	2.9	2.8	3.0	15	Prioritas Tinggi
	S3	Keamanan tenurial.	2.3	1.9	2.3	2.9	3.1	13	Prioritas Sedang
	S4	Penerapan PADIATAPA	2.3	2.0	2.2	2.4	2.6	12	Prioritas Sedang
	S5	Perizinan akuntabel	2.7	2.1	1.8	2.8	2.7	12	Prioritas Sedang
	S6	Pemberdayaan ekonomi lokal	2.1	2.1	1.9	2.9	3.1	12	Prioritas Sedang
	S7	Peningkatan peran para pihak	2.8	2.4	2.2	2.7	2.7	13	Prioritas Sedang
4.	Pertambangan								
	4.1	Ekspansi KP/PKP2B							
	S1	Pengembangan mekanisme perizinan Pertambangan	2.7	2.1	2.2	3.7	3.9	15	Prioritas Tinggi
	S2	Penguatan ekonomi rakyat	2.3	1.9	2.1	2.9	3.0	12	Prioritas Sedang
	S3	Keamanan tenurial	2.2	1.6	1.8	2.3	2.9	11	Prioritas Sedang
	S4	Penghematan kekayaan mineral Indonesia	2.3	1.7	1.6	2.2	2.4	10	Prioritas Sedang
	S5	Peningkatan peran para pihak	2.6	2.4	2.1	2.3	2.4	12	Prioritas Sedang
	S6	Perbaikan peraturan perundang-undangan terkait WUP	2.1	1.6	1.8	2.4	2.8	11	Prioritas Sedang
	S7	Penerapan PADIATAPA	2.1	1.8	1.6	2.6	2.4	10	Prioritas Sedang
	S8	Perizinan akuntabel	2.7	1.8	2.0	2.3	2.6	11	Prioritas Sedang
	S9	Konservasi bahan tambang	2.1	1.8	1.8	2.8	2.4	11	Prioritas Sedang
5.	Sektor Lain Berbasis Lahan								

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	S1	Pengembangan Infrastruktur	2.9	2.4	2.3	2.6	3.2	13	Prioritas Sedang
	S2	Pengembangan program CSR	2.4	2.4	2.6	2.4	2.6	12	Prioritas Sedang
	S3	Penguatan ekonomi rakyat	2.3	2.1	2.0	2.6	2.8	12	Prioritas Sedang
	S4	Perubahan model pengembangan ekonomi	2.6	2.0	2.0	2.4	2.4	11	Prioritas Sedang
III		REFORMASI SEKTOR PEMBANGUNAN							
1.	Kehutanan								
	1.1	Eskploitasi berlebihan							
	S1	Penekanan dan Pemanfaatan Limbah di Hutan dan industri	2.8	2.3	1.9	2.8	2.7	12	Prioritas Sedang
	S2	Pembenahan dan optimalisasi efektifitas TUK	2.7	2.0	2.2	2.3	2.3	12	Prioritas Sedang
	S3	Meningkatkan kualitas data potensi hutan	3.1	3.0	2.7	2.8	3.0	15	Prioritas Tinggi
	1.2	Illegal Logging							
	S1	Akselerasi pembentukan KPH	3.3	2.6	2.6	3.1	3.0	15	Prioritas Tinggi
	S2	Pengoptimalan industri HHBK	2.6	1.9	2.0	2.8	2.7	12	Prioritas Sedang
	S3	Penguatan mekanisme pengawasan kawasan	2.7	2.3	2.1	2.4	2.6	12	Prioritas Sedang
	S4	Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat	2.6	2.3	2.1	3.0	3.3	13	Prioritas Sedang
	S5	pengembangan perencanaan pengelolaan lahan berbasis DAS	2.7	2.2	2.8	2.4	3.1	13	Prioritas Sedang
	S6	Percepatan kepastian tenurial	2.2	1.7	1.8	2.7	2.9	11	Prioritas Sedang
	1.3	Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan							
	S1	Kelembagaan RHL multipihak	2.4	2.2	2.1	1.9	2.3	11	Prioritas Sedang
	S2	Percepatan pembentukan kelembagaan RHL mulai tingkat terkecil	2.4	2.0	2.1	1.9	2.2	11	Prioritas Sedang
	1.4	Pengelolaan Kawasan Lindung dan konservasi							
	S1	penguatan pembangunan berbasis DAS	2.6	2.0	2.3	2.4	2.8	12	Prioritas Sedang

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	S2	Pengembangan pengelolaan Hutan Lindung dan kawasan konservasi oleh multi pihak	2.2	2.1	2.1	2.6	2.7	12	Prioritas Sedang
	1.5	Kebakaran hutan							
	S1	Peningkatan keterlibatan masyarakat dalam penanggulangan kebakaran hutan	2.6	2.2	2.4	2.7	2.7	13	Prioritas Sedang
2.	Pertanian								
	2.1	Konversi lahan berhutan untuk pertanian pangan (food estate)							
	S1	Pengembangan pengelolaan pertanian terpadu dan terintegrasi dalam kawasan DAS	2.4	1.9	1.9	2.4	2.7	11	Prioritas Sedang
	S2	Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat	2.4	1.9	1.7	2.4	2.8	11	Prioritas Sedang
	2.2	Pertanian Tebas Bakar							
	S1	Pengelolaan Pertanian rendah emisi	2.3	2.1	2.1	2.6	2.8	12	Prioritas Sedang
	S2	Pengembangan kelembagaan resolusi konflik	2.3	2.1	1.9	2.3	2.6	11	Prioritas Sedang
	S3	Pengelolaan lansekap berkelanjutan	2.1	1.8	2.0	2.3	2.4	11	Prioritas Sedang
3.	Perkebunan								
	3.1	Ekspansi Sawit							
	S1	Pengembangan system perkebunan rakyat	2.7	2.6	2.4	2.6	2.7	13	Prioritas Sedang
	S2	Pengembangan kelembagaan tenurial kolektif	2.2	2.1	1.9	2.3	2.3	11	Prioritas Sedang
	S3	Pengelolaan Lansekap berkelanjutan	2.0	1.6	1.7	2.4	2.7	10	Prioritas Sedang
	S4	Peningkatan produktivitas perkebunan masyarakat	2.9	2.4	2.3	2.7	2.8	13	Prioritas Sedang
4.	Sektor Pertambangan								
	4.1	Ekspansi KP/PKP2B							
	S1	Pengembangan kelembagaan tenurial kolektif	2.1	1.8	1.9	2.1	2.6	10	Prioritas Sedang
	S2	Pengelolaan landsekap berkelanjutan	2.0	1.6	1.9	2.3	2.2	10	Prioritas Sedang
	S3	Konservasi bahan tambang	2.7	2.3	2.1	2.0	2.2	11	Prioritas Sedang

No		Strategi	C	A	R	E	L	Hasil	Prioritas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	S4	Penyusunan peta WUP berbasis DAS	2.6	2.0	2.2	2.2	2.4	11	Prioritas Sedang
	S5	Transparansi sistem perijinan pertambangan (Batubara)	2.7	2.6	1.8	2.4	2.7	12	Prioritas Sedang
5.	Sektor Lainnya								
	5.1	Pengembangan infrastruktur							
	S1	Perubahan model Pengembangan ekonomi	2.6	2.1	1.8	2.7	3.0	12	Prioritas Sedang
	S2	Pengembangan system perkebunan rakyat	2.8	2.9	2.6	2.7	3.0	14	Prioritas Sedang
	5.2	Pengembangan Perikanan Tambak							
	S1	Pengembangan pengelolaan perikanan tambak ramah lingkungan	2.7	2.2	2.1	2.6	2.3	12	Prioritas Sedang
	5.3	Perambahan Lahan							
	S1	Penguatan dan perlindungan kelembagaan masyarakat	2.1	1.9	1.8	2.3	2.3	10	Prioritas Sedang
IV	MRV								
	S1	Pengukuran dan pemantauan perubahan hutan dan lahan	3.6	3.1	2.7	2.7	3.2	15	Prioritas Tinggi
	S2	Pengukuran faktor Emisi dari tutupan Hutan dan lahan	3.6	2.9	2.9	3.0	3.0	15	Prioritas Tinggi
	S3	Membangun database spatial, terestrial dan riset	3.2	3.1	2.9	2.7	3.2	15	Prioritas Tinggi
	S4	Membangun partisipasi publik dalam Measurement dan Reporting (MR)	2.8	2.6	2.0	2.6	2.6	12	Prioritas Sedang
	S5	Membangun sistem informasi Safeguard/SIS	2.8	2.2	2.3	2.8	2.9	13	Prioritas Sedang

Hasil perhitungan dan penetapan prioritas tinggi untuk strategi pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan di atas sekaligus dapat mengidentifikasi berbagai rencana aksi yang dapat dijalankan untuk setiap kelompok SRAP REDD+ (Pras-Syarat; Kondisi Pemungkin; Reformasi Sektor; dan MRV – lihat Tabel-Tabel 4.3. s/d 4.10 terdahulu) sebagaimana disajikan pada Tabel 4.17. sebagai berikut:

Tabel 4.17. Strategi dan Rencana Aksi REDD+ Prioritas (2012-2014) di Kaltim

Kategori SRAP	Strategi Prioritas		Rencana Aksi
(1)	(2)		(3)
SRAP Pra-Syarat	S1.	Pembentukan Kelembagaan REDD+ dan	A.1. Penguatan kelembagaan REDD+ (ada di Kab/kota)

Kategori SRAP	Strategi Prioritas		Rencana Aksi
(1)	(2)		(3)
		Peraturan Terkait pelaksanaan REDD+	A.2. Menyelenggarakan Fasilitas pada daerah dan parapihak
			A.3. Penggalan berbagai sumber) Pendanaan (<i>multiyears</i>)
			A.4. Penuntasan dan konsistensi penggunaan Tata ruang
			A.5. Menciptakan Iklim Investasi yang bertanggung jawab
			A.6. Perumusan kebijakan peraturan yang mampu mengawal proses internalisasi REDD+
	S2.	Pembentukan/pengembangan metodologi REDD+	A.1. Penggalan berbagai metodologi ilmiah (<i>Scientific based</i>) REDD+ untuk Kaltim
			A.2. Uji Coba dan implementasi metodologi Partisipatif dalam pelaksanaan REDD+ di kaltim
			A.3. Penyusunan petunjuk pelaksanaan (Juklak) dan pedoman teknis (Juknis) penetapan RL serta pembangunan sistem MRV di Kaltim
			A.4. Pengembangan jejaring (<i>networking</i>) secdara lokal, nasional dan internasional berkaitan dengan REDD+ di Kaltim
			A.5. Sosialisasi penerapan teknologi dan sis-tem pemanfaatan sumberdaya alam (hutan dan lahan) secara lestari
SRAP Kondisi Pemungkin	1	Sektor Kehutanan	
	1.1	Eksplorasi Berlebih	
	S4	Penguatan sistem pengelolaan hutan lestari	A.1. Pengembangan peraturan sistem kelola hutan, mulai dari lacak balak, verifikasi legalitas kayu dan perlindungan kawasan bernilai penting
	1.2	Illegal Logging	
	S1	Penguatan ekonomi lokal	A.1. Pengembangan jaminan keberlanjutan usaha ekonomi lokal berbasis lahan dan hutan
			A.2. Perlindungan pasar terhadap komoditi local
			A.3. Pengembangan teknologi

Kategori SRAP	Strategi Prioritas		Rencana Aksi	
(1)	(2)		(3)	
			pendukung yang berbasis kearifan local	
	S5	Mendorong percepatan skema kehutanan berbasis masyarakat	A.1. Review perijinan skala besar yang tidak aktif A.2. Pencadangan kawasan untuk kehutanan berbasis masyarakat A.3. Penyiapan kelembagaan dan peningkatan kapasitas masyarakat	
	S6	Sinkronisasi data dan peta	A.1. One map one data A.2. Pengembangan sistem aksesibilitas (transparansi) terhadap data dan informasi oleh para pihak	
	1.3	Reboisasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan		
	S6	Sinkronisasi data dan peta	A.1. One map one data A.2. Pengembangan sistem aksesibilitas (transparansi) terhadap data dan informasi oleh para pihak	
	3	Sektor Perkebunan		
	3.1	Ekspansi Sawit		
	S1	Pengembangan mekanisme perizinan perkebunan	A.1. Identifikasi dan pengelolaan HCVF dalam Amdal A.2. Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan A.3. Transparansi sistem perijinan oleh Bupati	
	S2	Penguatan Perkebunan Rakyat	A.1. Jaminan permodalan dan pasar komoditas perkebunan rakyat A.2. Peningkatan teknologi perkebunan rakyat	
	4.	Sektor Pertambangan		
	S.1.	Pengembangan mekanisme perizinan perkebunan	A.1. Identifikasi dan Pengelolaan HCVF dalam Amdal A.2. Pengembangan kriteria dan indikator kesesuaian lahan	
	SRAP Reformasi Sektor	1	Sektor Kehutanan	
		1.1	Eskploitasi berlebihan	
S3		Meningkatkan kualitas data potensi hutan	A.1. Pengelolaan Petak Ukur Permanen secara optimal A.2. Pengembangan database potensi yang akurat A.3. Optimalisasi pemanfaatan data IHMB	
1.2		Illegal Logging		

Kategori SRAP	Strategi Prioritas		Rencana Aksi
(1)	(2)		(3)
	S1	Akselerasi pembentukan KPH	A.1. Pembentukan KPH Plus disertai dengan kelengkapan (dalam 1 tahun)
SRAP MRV	S1	Pengukuran dan pemantauan perubahan hutan dan lahan	A.1. Keberadaan bagian penanggung jawab
			A.2. Pengadaan citra berkala
			A.3. Peningkatan Kapasitas
			A.4. Pembuatan Juknis
			A.5. Pembuatan Peta dan statistik tutupan hutan dan hutan berkala
			A.6. Estimasi uncertainty
			A.7. Pembuatan Peta Emisi/ Peta C-stock
			A.8. Membangun sistem QC / QA
			A.9. Penentuan laju deforestasi dan degradasi
	S2	Pengukuran faktor Emisi dari tutupan Hutan dan lahan	A.1. Keberadaan bagian penanggung jawab
			A.2. Pembuatan Juknis
			A.3. Pengukuran cadangan karbon dan serapan CO ₂ untuk tiap tutupan lahan secara berkala
			A.4. Membangun dan menghimpun Persamaan Alometri
			A.5. Peningkatan Kapasitas
			A.6. Pengukuran C-pool Kayu produksi/ Limbah produksi
			A.7. Membangun/ Maintenance Activity Area
			A.8. Estimasi uncertainty
			A.9. Membangun sistem QC / QA
S3	Membangun database spatial, terestrial dan riset	A.1. Membangun database emisi Tutupan lahan berdasarkan SNI	
		A.2. Menghimpun data inventarisasi hutan dan PUP dari IUPHHK	
		A.3. Membangun Data base Riset yang relevan MRV	
		A.4. Updating data base secara berkala	
		A.5. Membangun sistem QC	

Dari ketiga kelompok prioritas yang dikemukakan di atas, maka ditetapkan untuk menggunakan Prioritas berdasarkan pada kapasitas dan implikasi dari strategi REDD+ yang ditetapkan, terlebih bahwa keseluruhan elemen, yaitu: Pra-Syarat; Kondisi Pemungkin; Reformasi Sektor dan MRV tercakup di dalamnya. Hal yang diperlukan untuk mengoperasionalkan rencana aksi di atas dalam kurun waktu 2012-2014 adalah menjabarkannya dalam rancangan implementasi yang lebih detil yang meliputi Strategi, Manfaat (Output), Rencana Aksi, Indikator, Potensi Kontribusi Penurunan Emisi, Waktu Pelaksanaan, Lokasi, Biaya, Pelaksana dan Parapihak Pendukung serta Kesesuaian pilar Renstranas. Secara lebih jelas disajikan dalam Lampiran.

BAB V. SISTEM TERUKUR, DAPAT DILAPORKAN DAN DAPAT DIVERIFIKASI

5.2. Pemahaman tentang Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi/MRV

REDD+ adalah sebuah mekanisme insentif atas pengelolaan hutan yang berkelanjutan dengan memberikan kompensasi atas berkurangnya emisi yang terjadi dari penurunan laju deforestasi, degradasi hutan, konservasi, pengelolaan hutan lestari dan pengayaan/peningkatan cadangan karbon. Penerapan REDD+ di Provinsi Kalimantan Timur akan meliputi kawasan yang luas, berbagai tipe tutupan lahan serta proses-proses kompleks pertukaran informasi dari banyak pihak. Dengan demikian dibutuhkan suatu sistem untuk mengetahui besarnya emisi dan serapannya.

MRV (*measurement, reporting and verification*) merupakan rangkaian kegiatan untuk **mengukur, melaporkan** dan melakukan **verifikasi** pencapaian penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari REDD+ secara berkala, sahih, akurat, menyeluruh, konsisten dan transparan. Sistem MRV REDD+ yang akan diterapkan di Kalimantan Timur meliputi semua aktifitas MRV yang terkait antara lain dengan (1) penurunan laju deforestasi; (2) penurunan laju degradasi hutan; (3) konservasi karbon; (4) pengelolaan hutan berkelanjutan dan (4) pengayaan simpanan karbon (misal perlindungan dan penanaman hutan). Pengukuran dan pelaporan yang dilaksanakan diharapkan mampu mendukung pelaksanaan dari strategi nasional maupun strategi dan rencana aksi daerah (SRAP) REDD+ menuju pencapaian standar internasional secara bertahap. Sistem MRV akan dimanfaatkan pula untuk berperan sebagai pendeteksi dini perubahan hutan.

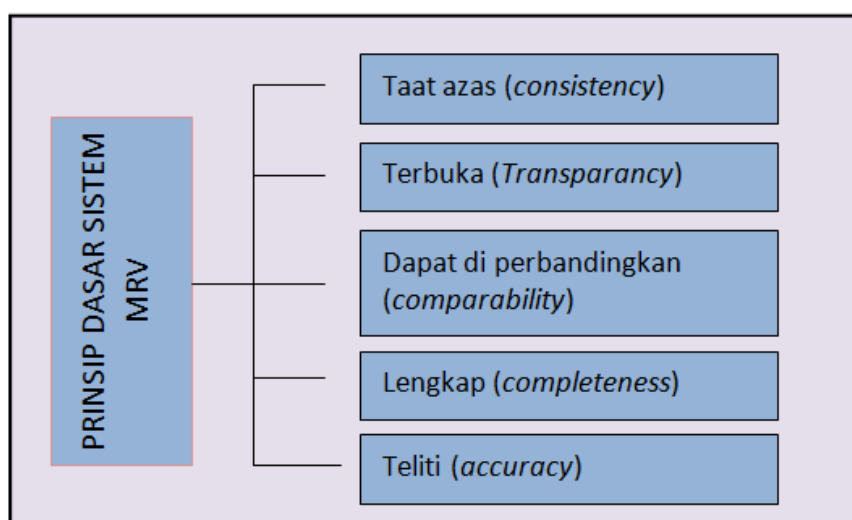
Sistem MRV Kalimantan Timur, berdasarkan pelakunya direncanakan dijalankan dengan dua mekanisme, yaitu mekanisme pengukuran-pelaporan dan mekanisme verifikasi. Bagian ini akan menjelaskan mekanisme pengukuran sedang pelaporan dan verifikasi akan disampaikan pada bagian-bagian berikutnya. Mekanisme pengukuran emisi dilakukan oleh pelaksana inventarisasi Provinsi Kalimantan Timur pada semua kegiatan yang menyebabkan pelepasan dan penyerapan gas rumah kaca (GRK) di sektor kehutanan, perkebunan dan pertambangan yang berbasis konversi atau destruksi lahan berhutan. Mekanisme verifikasi akan dilaksanakan oleh lembaga verifikasi independen.

Untuk menjamin kualitas, Sistem MRV Kalimantan Timur menggunakan prinsip-prinsip dasar IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), sebagaimana tercantum dalam Gambar 5.1. di bawah sedangkan penjelasan atas masing-masing prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

1. Taat azas (*consistency*): Inventarisasi dilakukan secara periodik. Perbedaan emisi yang dihasilkan antar inventarisasi benar-benar menggambarkan perbedaan emisi dalam periode bersangkutan, bukan disebabkan metode pengukuran yang berbeda.

Demikian pula halnya dengan pengukuran tren emisi, metode yang digunakan bersifat konsisten.

2. Terbuka (*transparency*): Informasi tersedia dengan mudah, terbuka dan mudah di akses untuk keperluan kaji ulang (*review and check and recheck*) dan verifikasi. Dokumentasi disusun dengan mudah, sehingga pihak yang tidak melaksanakan inventarisasi dapat memahami bagaimana inventarisasi GRK dilaksanakan dan dapat menilai apakah metode yang digunakan memenuhi standar IPCC.
3. Dapat diperbandingkan (*comparability*): metodologi yang digunakan bersifat umum. Definisi, klasifikasi, tabel-tabel dan panduan mengacu pada ketentuan IPCC dan harus dapat dipakai untuk menghasilkan produk yang sifatnya dapat dibandingkan dan dapat direplikasi (*replicable*).
4. Lengkap (*completeness*): data, sumber data, metode sampling dan pengumpulan data, analisa, asumsi, bersifat menuju kelengkapan sesuai Tier yang diacu. Kelengkapan informasi ini mencakup cadangan karbon di semua komponen ekosistem, baik yang di atas tanah (batang, ranting, daun) dan di bawah tanah (akar), serta biomassa yang telah terurai sebagian atau seluruhnya (nekromassa, serasah, gambut).
5. Teliti (*accuracy*): tingkat akurasi dan ketidakpastian (*uncertainty*) dari data harus diketahui dan dinyatakan. Estimasi emisi sebisa mungkin tidak berlebihan dan tidak kekurangan (*over- dan under-estimate*). Ketelitian data merupakan unsur penting yang terkait dengan efektivitas penurunan emisi.



Gambar 5.1. Prinsip Dasar MRV Kalimantan Timur

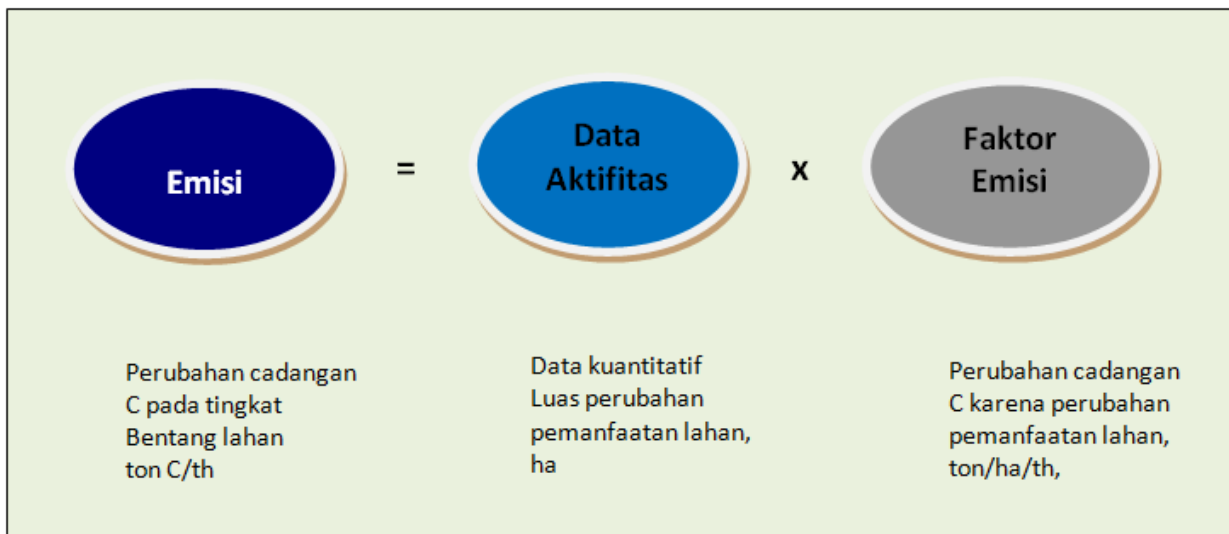
Secara strategis sistem MRV direncanakan mengacu kepada Rencana Nasional dan kebutuhan daerah. Sistem MRV Kalimantan Timur di pilah menjadi 5 sub sistem berdasarkan cakupan, tujuan khusus, kegiatan teknis, data, informasi dan analisa yang terlibat serta lembaga-lembaga khusus yang terkait (Lihat Tabel 5.1.) Dalam implementasinya sub-sub sistem ini saling terkait satu dengan lainnya dan terintegrasi.

Tabel 5.1. Sub-sub sistem MRV Kalimantan Timur

Subsistem	Penjelasan
(1)	(2)
1. Sub-sistem Monitoring Deforestasi	Merupakan bagian yang berkordinasi dengan sub-sistem monitoring deforestasi yang dikembangkan di tingkat nasional. Hasil pemantauan di tingkat sub-nasional disampaikan ke Nasional sebagai masukan. Hasil pemantauan yang dilakukan di tingkat nasional dan disampaikan ke tingkat Provinsi, bersama dengan hasil pemantauan mandiri akan ditindaklanjuti melalui pemeriksaan lapangan (<i>ground truthing</i>) oleh tingkat Provinsi dan Kabupaten.
2. Sub-sistem Monitoring Perubahan Tutupan Lahan	Sub-sistem ini juga merupakan bagian yang berkordinasi dengan tingkat nasional. Sub-sistem ini membutuhkan kemampuan melakukan interpretasi citra satelit, klasifikasi tutupan lahan, pengetahuan dan pemahaman kondisi lokal tutupan lahan. Hasil-hasil pemantauan akan disampaikan ke Nasional dan bersama dengan masukan dari Nasional, semua hasil tersebut akan dimonitor dengan <i>ground truthing</i> .
3. Sub-sistem Faktor Emisi	Sub-Sistem ini bertujuan untuk mengkompilasi dan menghi-ung nilai-nilai carbon accounting yang meliputi cadangan kar-bon serta serapan CO ₂ pada berbagai tutupan lahan tingkat keakurasian nilai-nilai yang selama ini digunakan sebagai fak-tor emisi untuk penghitungan emisi karbon. Nilai-nilai ini a-kan diperoleh, terutama, dari Dinas-Dinas Kehutanan, Perke-bunan dan Pertambangan yang mempunyai kawasan kelola yang luas.
4. Sub-sistem Database Terrestrial dan Spasial	Sub-sistem ini mendukung 3 sub-sistem lainnya melalui pe-ngembangan database sistem database karbon hutan dan potensi kehutanan, database persamaan alometrik, dan database spasial – dari semua tipe tutupan lahan.
5. Sub-sistem Informasi Safeguard	Sub-sistem informasi ini dibutuhkan agar program reduksi emisi dapat berlangsung dan agar tujuan REDD+ tidak me-rugikan masyarakat dan lingkungan yang berada di sekitar/kawasan hutan. Sistem ini akan memberi masukan informasi yang bersifat terkini (<i>real-time</i>) kepada unit pengendali pembangunan untuk dapat dilakukan pendampingan dan konsultasi deng-an unit manajemen (penanggung jawab kawasan) terkait terutama untuk memperbaiki pengelolaan kawasan agar program penurunan emisi dapat berhasil. Sistem akan me-nerapkan Infrastrktur Data Spasial Daerah (IDSD) yang didukung IDSN di tingkat pusat.

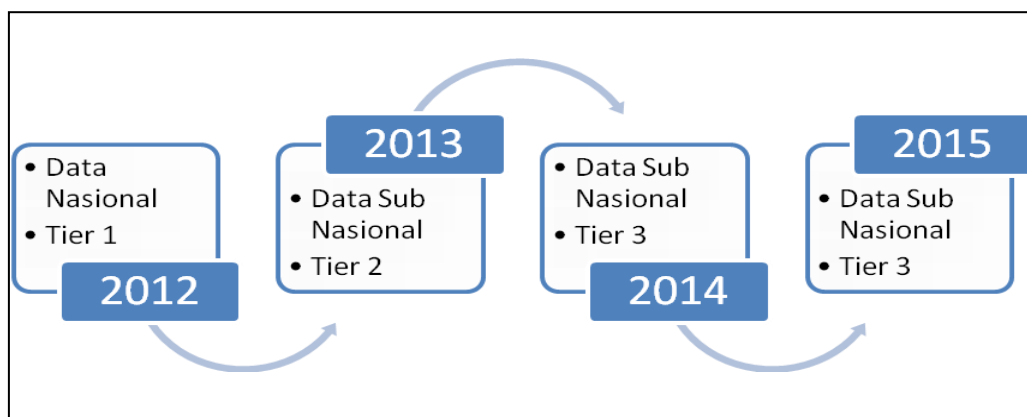
5.3. Metode Pengukuran Emisi yang Digunakan

Metode yang digunakan untuk mengestimasi nilai emisi adalah dengan menggabungkan informasi tentang besarnya aktivitas manusia yang terjadi (disebut data kegiatan atau DA, *activity data*) dengan koefisien pengukur pelepasan/penyerapan emisi per unit kegiatan (Faktor Emisi atau FE, Emission Factor). Untuk REDD+, Data Aktifitas didekati dengan luas perubahan pemanfaatan lahan yang terjadi dalam satu periode waktu dan dihitung dalam hektar. Faktor emisi yang digunakan adalah besarnya pelepasan atau serapan emisi dari kawasan yang bersangkutan. Secara umum persamaan dasar perhitungan emisi seperti tertera pada Gambar 5.2.



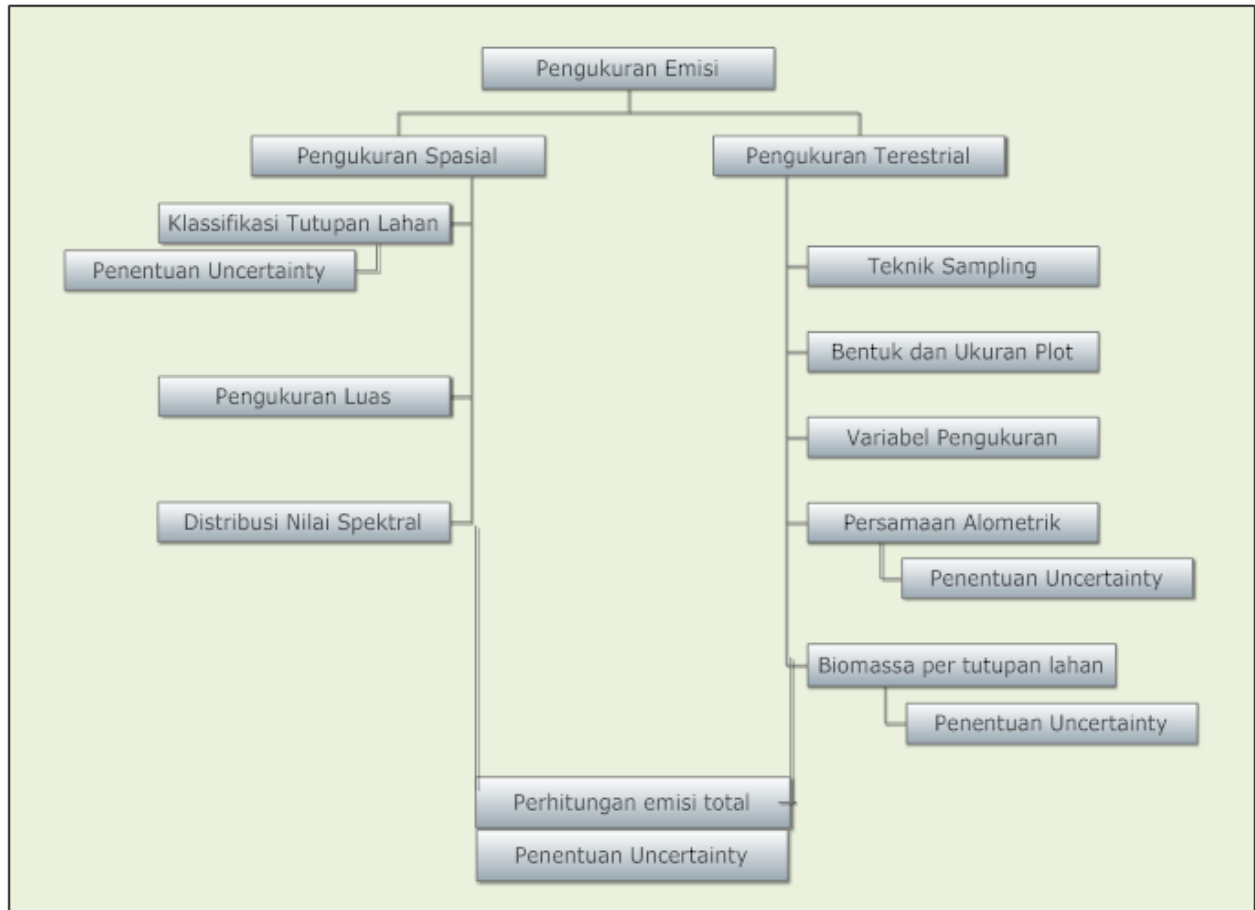
Gambar 5.2. Skema Perhitungan Estimasi Emisi di Tingkat Tutupan/Bentang Lahan yang Merupakan Hasil Perkalian Antara Data Aktivitas dengan Faktor Emisi

Data Emisi (Data Aktifitas dan Faktor Emisi) dan Tier (tingkat kerincian) yang digunakan dalam g dicantumkan di Gambar 5.3. berikut.



Gambar 5.3. Peningkatan kualitas Data emisi dan Tier yang digunakan

Pada Gambar 5.4. dibawah ini akan disajikan tahapan Rencana Kegiatan untuk Data Aktifitas dan Faktor Emisi untuk Sektor Kehutanan. Pada masing-masing tahapan akan dibangun sistem Kontrol Kualitas (*Quality Control*) dan pada waktu bersamaan menyiapkan materi untuk bahan pemeriksaan dalam Jaminan Kualitas (*Quality Assurance*).



Gambar 5.4. Tahapan Umum Rencana Perhitungan Emisi

Penjelasan detail dari Tahapan Umum yang disajikan dalam diagram di atas, adalah sebagai berikut :

A. Penentuan Data Aktifitas di tingkat Provinsi

1. Menghitung perubahan pemanfaatan lahan dengan menggunakan citra satelit yang diambil pada awal dan akhir periode. Citra satelit yang digunakan adalah citra dengan resolusi yang sedang/tinggi. Tipe-tipe pemanfaatan lahan dan luasnya diukur melalui analisis citra. Analisis dilakukan pada ke dua citra. Klasifikasi pemanfaatan lahan dari citra dilakukan dengan menggunakan klasifikasi terbimbing (*supervised classification*).

Tipe pemanfaatan lahan yang digunakan sesuai dengan Pedoman IPCC 2006 yaitu : Lahan Hutan (*Forest Land*), Lahan Kebun/Pangan (*Cropland*), Lahan berrumput

(*Grassland*), Lahan Basah (*Wetlands*), Pemukiman (*Settlements*) dan Lahan lain yang tidak termasuk dalam kategori butir sebelumnya (*Other Land*). Selain itu digunakan pula klasifikasi pemanfaatan lahan dari Kementerian Kehutanan yang berjumlah 23 kelas dengan memperhatikan Standar Nasional Indonesia (SNI 7645:2010) disusun berdasarkan sistem klasifikasi UNFAO dimana kelas lahan dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu bervegetasi dan tak bervegetasi. Keterhubungan antara Klasifikasi IPCC *guideline* dengan Tipe Penutupan Lahan Kementerian Kehutanan yang berjumlah 23 kelas disajikan dalam Lampiran Tabel.L.2. dan Deskripsi Penutupan Lahan secara rinci dijabarkan pada Lampiran Tabel.L.3.

Perubahan tipe Pemanfaatan Lahan diperoleh dengan teknik *overlay* (tumpang susun) antara citra saat awal dan saat akhir suatu periode. Dari matrik klasifikasi perubahan tutupan lahan akan dapat diketahui besarnya luas lahan yang berubah. Dari matrik ini pula, akan diperoleh beberapa perubahan yang tak mungkin terjadi dalam satu periode waktu, misalnya Lahan Pertanian (*Crop Land*) yang menjadi Hutan Primer dalam waktu 5 tahun. Hal ini adalah kesalahan yang disebabkan klasifikasi computer. Sebagai contoh perubahan luasan tutupan lahan karena perubahan pemanfaatan (Data Pivot Kaltim Tahun 2006-2011) yang disajikan pada Lampiran Tabel.L.4. Nilai-nilai kesalahan ini akan digunakan sebagai *uncertainty* dari proses stratifikasi komputer.

2. Melakukan pemeriksaan lapangan (*ground check*) terhadap hasil computer klasifikasi untuk mencari kesesuaian penafsiran citra dengan kondisi lapang. Pemeriksaan lapangan dapat pula dilakukan dengan menggunakan citra satelit resolusi tinggi atau potret udara dari lokasi yang sama. Perbedaan penafsiran antara hasil interpretasi dengan kondisi lapang akan digunakan sebagai nilai *uncertainty* kesesuaian lapang. *Uncertainty* dari *ground check* akan digabungkan dengan nilai dari proses stratifikasi komputer.
3. *Uncertainty* dari proses stratifikasi computer dan dari kesesuaian lapang digabungkan dengan teknik *error propagation*. Penentuan *uncertainty* akan dilakukan dengan teknik *Monte Carlo Simulation*, sesuai dengan IPCC *Guidelines* 2006 untuk Tier 2 dan Tier 3. Hasilnya akan digunakan sebagai nilai *uncertainty* dari Data Aktifitas.

B. Proses Penentuan Faktor Emisi di tingkat Provinsi

Faktor koefisien pengukur pelepasan/penyerapan emisi atau Faktor Emisi dihitung berdasarkan beda kandungan karbon akibat perubahan lahan. Ketika belukar berubah hutan sekunder, maka ada penyerapan emisi karena kandungan karbonnya meningkat. Hutan yang dibuka untuk membuat perkebunan akan melepaskan emisi karena kandungan karbonnya berkurang.

1. Penentuan aspek-aspek teknik sampling
 - a. Sampling biomassa dilakukan untuk setiap stratum dan tiap tipe karbon *pool*. Pembuatan stratum dalam teknik sampling bertujuan agar variabel yang diinginkan di dalam sebuah stratum kurang lebih seragam (Cochran, 1977) dan JOPP (2001). Berdasarkan hal ini maka distribusi plot-plot sampel dalam sebuah

stratum dapat dilakukan secara acak atau sistematis dengan awal teracak (*systematic random sampling with random start*). Desain sistematis akan menjamin bahwa semua areal dalam stratum terwakili dan teknis lapangan mudah dilakukan. Koordinat dari semua plot sampel harus dicatat menggunakan koordinat global misalnya UTM (*Universal Transverse Mercator*) yaitu format data lokasi tampilan pada GPS, peta ataupun kompas.

- b. Penentuan jumlah plot sampel dapat dilakukan berdasarkan nilai keragaman variabel yang diinginkan (Snedecor and Cochran, 1971) yaitu biomassa dan tingkat ketelitian yang ingin diperoleh. Keragaman biomassa dapat diperoleh dari informasi survey lain atau melakukan survey awal dengan tujuan untuk menghitung keragaman biomassa. Setelah jumlah plot diperoleh, maka posisi plot kemudian disebar dengan bentuk persegi, atau dalam bentuk jalur berplot pada tipe lahan kering dan bentuk lingkaran pada tipe lahan basah seperti mangrove, rawa dan gambut (Boone, 2011).
- c. Selanjutnya Aspek-aspek teknik sampling yang diterapkan akan disesuaikan dengan SNI Pengukuran Cadangan Karbon.

C. Penentuan Bentuk dan Ukuran Plot

1. Secara umum mengacu kepada IPCC, tentang LULUCF dan SNI 7724:2011. Pada hutan alam bentuk plot adalah persegi panjang dan tersarang, dimana pohon berukuran besar diukur pada plot yang besar sedang pohon yang berukuran kecil diukur pada plot kecil. Contoh plot semacam ini digunakan pada RACSA (Aini et al., 2010) atau pada Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (Departemen Kehutanan, 2009) serta Manuri dkk, 2011. Hal ini penting mengingat bahwa distribusi ukuran (diameter) di hutan alam berbentuk J-terbalik. Contoh bentuk plot sampel yang dapat digunakan adalah bentuk plot untuk pengukuran biomassa / karbon dari Kementerian Kehutanan. Luas plot minimal di hutan alam adalah 0,2 Ha. Sedangkan ukuran plot yang digunakan pada areal hutan sekunder akan berbeda tergantung jenis vegetasi yang mendominasi suatu kawasan yaitu makin tinggi rata-rata tinggi pohon maka luasan plot akan semakin besar (JOPP, 2001). Sedangkan pada lahan basah luasan plot akan semakin besar manakala pada kawasan hutan tersebut ditumbuhi vegetasi yang semakin jarang.
2. Untuk plot di hutan tanaman atau kebun, luas plot disesuaikan dengan ukuran/ umur tanaman. Makin tua tanaman, makin besar ukuran plot. Untuk hutan tanaman yang berumur 5 tahun ke atas, luas plot minimal 0,09 ha (30 m x 30 m).

D. Penentuan Variabel yang Diukur (Biomassa, DOM, Tanah)

Pengukuran biomassa dalam plot dilakukan pada semua *carbon pool* yaitu biomassa bahan organik, sisa bahan organik (dead organik material, DOM) dan tanah (IPCC Vol.4, 2006). Variabel pohon yang diukur dalam plot adalah diameter acuan (diameter pada ketinggian 1,3 m) dari atas tanah dan identifikasi jenis. Variabel ini nantinya akan dikonversikan ke biomassa melalui persamaan-persamaan alometri. Ukuran pohon mati berdiri maupun rebah yang ada di dalam plot juga diukur dan tingkat pembusukannya di estimasi. Tumbuhan bawah yang ada dalam plot, sampel tanah dan juga serasah, langsung ditimbang dan kemudian diambil sampel untuk pengukuran kandungan karbon di laboratorium. Kandungan biomassa bawah tanah dilakukan dengan menggunakan

nilai *default* atau pengukuran langsung kalau kondisinya memungkinkan. Dengan perhitungan standar, dari pengukuran semua variabel ini diperoleh nilai kandungan C per plot yang kemudian dikonversikan ke biomassa per hektar. Contoh teknis pengukuran biomassa untuk hutan Tropis dan berbagai tipe lahan baik primer maupun sekunder disajikan Brown, 1997, JOPP, 2001, Hairiah, dkk, 2011. Contoh lainnya adalah SNI 7724:2011 tentang Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon dan SNI tentang Pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon hutan (*ground based forest carbon accounting*) serta penyusunan persamaan alometrik.

E. Pembuatan persamaan alometrik

Bersamaan dengan pembuatan plot sampel dalam inventarisasi dilakukan pula pengukuran-pengukuran untuk membuat persamaan alometri. Pembentukan persamaan-persamaan ini dilakukan untuk semua *bio-ecoregion*, mengingat kondisi wilayah yang berbeda-beda. Pengukuran dilakukan dengan *destructive sampling*, dengan tujuan untuk mendapatkan data : jenis kayu, diameter acuan, tebal kulit, panjang kayu komersial (*merchantable length*), tinggi total, volume tajuk, tinggi tunggak dan berat kayu/ satuan volume dan berat kulit/ satuan volume untuk setiap pohon sampel. Dari pengukuran ini bisa dihitung biomassa pohon. Data diameter acuan kemudian dihubungkan dengan biomassa untuk memperoleh persamaan alometrik biomassa. Selain itu data volume individu kayu tebangan juga dihubungkan dengan biomassa untuk memperoleh persamaan alometri volume komersil biomassa. Persamaan alometri disusun untuk jenis atau kelompok jenis dengan karakter yang sama. Contoh teknis penyusunan persamaan alometri disajikan dalam Diana dkk (2002), Basuki dkk (2006), Manuri dkk (2011) dan secara nasional berdasarkan SNI 7725:2011 tentang Penyusunan Persamaan Alometrik untuk Penaksiran Cadangan Karbon Hutan berdasar Pengukuran Lapangan.

F. Perhitungan biomassa / karbon stok

1. Tahapan berikutnya adalah menghitung biomassa plot berdasarkan data jenis dan diameter dari inventarisasi dan persamaan alometri untuk jenis yang bersangkutan dan tutupan lahan tertentu. Biomassa plot ini kemudian dikonversikan sesuai ukuran plot menjadi nilai biomassa tutupan lahan yang bersangkutan per hektar. Dari nilai plot-plot biomassa dapat dicari nilai statistik rata-rata dan *confidence interval*nya sesuai dengan tingkat kepercayaan yang diinginkan. Biomassa total dapat diperoleh dengan perkalian biomassa per hektar dengan luas stratum. Nilai uncertainty diambil dari nilai confidence interval dari sampling.
2. Untuk stratum yang tidak berubah, misalnya lahan hutan yang tetap menjadi lahan hutan di periode akhir, ada serapan emisi akibat pertumbuhan vegetasi. Hal ini berlaku untuk setiap stratum bervegetasi. Besarnya serapan ini dapat dihitung dari kandungan karbon yang diserap melalui proses fotosintesa selama periode waktu yang ditentukan.
3. Citra satelit dapat digunakan untuk mengestimasi luas tutupan hutan dan kandungan karbon dengan lebih detail, kalau asumsi adanya hubungan yang erat antara nilai spektral citra dengan biomassa terpenuhi. Untuk itu diperlukan membangun sebuah

persamaan yang menggambarkan hubungan antara biomassa dengan nilai spektral citra. Kalau hubungannya cukup kuat, maka model dapat digunakan untuk menduga biomassa keseluruhan areal. Kalau hubungannya tidak kuat, maka nilai rata-rata biomassa per hektar dari inventarisasi digunakan sebagai nilai rata-rata stratum.

G. Perhitungan Faktor Emisi

1. Ada dua metode untuk menghitung factor emisi yaitu metode *Stock Difference* dan metode *Gain-Loss*. Metode *Stock Difference* menghitung pelepasan/serapan emisi berdasarkan cadangan karbon di tiap stratum pada saat awal dan pada saat akhir kegiatan. Dengan demikian untuk metode ini diperlukan dua kali pengukuran. Untuk mengetahui emisi, plot-plot sampel diukur ulang. Desain pengukuran berulang ini dilakukan mengikuti metode *Continuous Forest Inventory* (Loetsch, et al, 1973). Perbedaan biomassa menunjukkan adanya emisi atau serapan. Besarnya emisi/serapan dinyatakan dalam satuan ton ha^{-1} karbon dan kemudian dikonversikan menjadi satuan $\text{ton ha}^{-1}\text{CO}_2$.
2. Metode *Gain-Loss* menghitung pelepasan/serapan emisi berdasarkan perbedaan cadangan karbon ketika satu tipe lahan (di saat awal) berubah menjadi tipe yang lain di saat akhir.. Untuk sementara, metode yang digunakan di Provinsi Kalimantan Timur adalah metode *Gain-Loss*. Untuk tipe tutupan lahan yang tidak berubah, perubahan biomassa diestimasi dari banyaknya karbon yang masuk dan yang keluar dari tutupan tersebut.
3. Data dan informasi dari proses ini harus didokumentasikan dan disampaikan ke Lembaga yang menangani MRV REDD+ di Provinsi. Data harus direkam dalam bentuk digital, data ini dan semua proses harus dicantumkan dengan jelas dalam dokumen pengantar.
4. Banyaknya kandungan karbon per satuan luas (dengan satuan ton/hektar) pada masing-masing tipe tutupan lahan akan diambil dari data plot inventarisasi di masing-masing stratum. Data yang digunakan adalah luas plot dan data pohon berupa diameter dan jenis pohon. Data diameter pohon akan dihitung menjadi kandungan karbon dengan persamaan alometri. Persamaan alometri dalam hal ini adalah persamaan statistik yang dapat digunakan untuk mengestimasi Biomassa (berat kering semua bagian pohon) berdasarkan diameter dan jenis pohon. Nilai Carbon diestimasi sebagai 0,5 dari Biomassa.
5. Di waktu mendatang akan dipertimbangkan pemanfaatan data dari kegiatan-kegiatan inventarisasi yang wajib dilaksanakan oleh IUPHHK (Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu). Contoh kegiatan inventarisasi yang dilakukan perusahaan adalah Inventarisasi Hutan Menyeluruh Berkala (IHMB), Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP), Inventarisasi Tegakan Tinggal, Laporan Hasil *Cruising* dan Petak Ukur Permanen. Semua data dari kegiatan ini memberikan gambaran tentang cadangan dan serapan karbon. Data ini penting karena masukannya bersifat rutin, tidak memerlukan pendanaan besar dan bisa dihitung nilai ketidakpastiannya (*uncertainty*).

H. Perhitungan Emisi

1. Pelepasan/Serapan CO₂ Provinsi Kalimantan Timur dihitung dengan menggunakan Tier (Tingkat Kerincian) 2 atau Tier 3. Untuk mencapai ini, akan dicari sebaran distribusi dari Data Aktifitas berdasarkan nilai rata-rata dan *uncertainty* dan sebaran distribusi diperoleh dengan menggunakan simulasi Monte Carlo. Hal yang sama diterapkan pula pada Faktor Emisi. Perkalian antara distribusi Data Aktifitas dan Faktor Emisi akan menghasilkan sebuah sebaran distribusi pelepasan/serapan emisi.
2. Emisi dihitung dengan memperhatikan prinsip konservatif yang secara sederhana bermakna bahwa nilai estimasi tidak boleh terlalu besar (*over estimate*), juga tidak boleh terlalu kecil (*under estimate*). Sebagai contoh nilai estimasi serapan CO₂ tidak boleh terlalu besar, tetapi nilai estimasi pelepasan CO₂ ke udara tidak boleh terlalu kecil. Kuantifikasi tidak boleh terlalu besar menggunakan batas bawah estimasi dengan tingkat kepercayaan 95%, sedang pernyataan tidak boleh terlalu kecil menggunakan batas atas estimasi dengan tingkat kepercayaan 95%.

5.3. Pemantauan Sosial dan Lingkungan

Pola pembangunan kehutanan yang telah berlangsung cenderung bersifat sektoral, eksklusif dan eksploitatif. Pola sedemikian ini mengakibatkan sektor Kehutanan tidak optimal mewujudkan kesejahteraan rakyat. Berdasarkan pengalaman ini maka di masa depan pengelolaan hutan minimal harus bersifat kolaboratif, inklusif, transparan dan berkelanjutan. Sifat-sifat ini juga harus muncul dalam kegiatan-kegiatan REDD+.

Sistem MRV yang dibangun, selain memonitor perubahan tutupan lahan dan emisi GRK, juga harus memonitor dampak kegiatan-kegiatan REDD+ yang bersinggungan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungan hidup. Dengan adanya monitoring semacam ini, maka keberadaan dampak negatif kegiatan REDD+ dapat dideteksi sedini mungkin dan dilaporkan ke lembaga atau pihak terkait untuk segera ditindaklanjuti. Mengingat ruang lingkup tugasnya, sistem MRV hanya akan melakukan pemantauan dan pelaporan ke pihak-pihak terkait, tidak untuk melakukan tindakan-tindakan penanganan dampak.

Dalam REDD+ ada kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk menurunkan emisi GRK. Kegiatan-kegiatan ini akan memberi dampak, baik positif maupun negatif, terhadap penghidupan masyarakat dan lingkungan di sekitarnya. Pemantauan sosial dalam kegiatan REDD+ tidak dapat dilakukan secara langsung, karena akan membutuhkan banyak sumber daya. Agar dapat memantau lingkungan, maka Kriteria dan Indikator di atas juga harus mampu menunjukkan bahwa kegiatan REDD+ tidak bertentangan dengan upaya penyelamatan keanekaragaman hayati dan standar lingkungan hidup berkelanjutan. Untuk itu dibutuhkan safeguards. Safeguards adalah instrument berupa perangkat Prinsip-Kriteria-Indikator yang dapat digunakan secara cepat untuk memonitor program maupun proyek agar tidak merugikan manusia dan lingkungan di sekitarnya. Selain itu Kriteria dan Indikator yang dibangun dapat menunjukkan keberadaan tindakan pemulihan jika ada pengabaian atau pelanggaran terhadap hak masyarakat dan lingkungan hidup.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) dalam Conference of the Parties ke-16 2010 di Cancun, telah menghasilkan Safeguards acuan untuk REDD+ yang lazim disebut safeguard REDD+. Safeguard ini terdiri dari 7 prinsip yang harus menjadi perhatian bagi pemrakarsa atau pelaksana kegiatan REDD+, yaitu :

1. Melengkapi atau konsisten dengan tujuan program kehutanan nasional, konvensi dan kesepakatan internasional terkait,
2. Struktur tata kelola hutan nasional yang transparan dan efektif, mempertimbangkan peraturan perundangan yang berlaku dan kedaulatan negara yang bersangkutan,
3. Menghormati pengetahuan dan hak masyarakat adat dan masyarakat lokal, dengan mempertimbangkan tanggung jawab, kondisi dan hukum nasional, dan mengingat bahwa Majelis Umum PBB telah mengadopsi Deklarasi Hak Masyarakat Adat,
4. Partisipasi *stakeholders* secara penuh dan efektif, khususnya masyarakat adat dan masyarakat lokal,
5. Konsisten dengan konservasi hutan alam dan keanekaragaman hayati, menjamin bahwa aksi REDD+ tidak digunakan untuk mengkonversi hutan alam, tetapi sebaliknya untuk memberikan insentif terhadap perlindungan dan konservasi hutan alam dan jasa ekosistem, serta untuk meningkatkan manfaat sosial dan lingkungan lainnya,
6. Aksi untuk menangani risiko balik (*reversals*),
7. Aksi untuk mengurangi pengalihan emisi.

Safeguard REDD+ ini dapat dikembangkan oleh negara-negara pengimplementasi sesuai dengan kondisi dan kemampuan mereka. Indonesia telah mengembangkan safeguard PRISAI yang akan digunakan di level Proyek. Selain PRISAI, safeguards lain yang tengah dikembangkan adalah Standar Sosial dan Lingkungan (SSL atau SES) dari Climate Community and Biodiversity (CCB), Strategic Environmentan dan Social Assesment (SESA) dari World Bank dan Safeguards berbasis Hak dari Perkumpulan Huma.

Kementerian Kehutanan Indonesia telah menyusun sebuah sistem informasi safeguards REDD+ (SIS REDD+) yang bertujuan untuk menyajikan data dan informasi tentang bagaimana safeguards-safeguards yang diterapkan mengacu dan mematuhi safeguards REDD+ Cancun.

Provinsi Kalimantan Timur telah mengembangkan Standar Sosial dan Lingkungan (Social and Environment Standards, SES) yang berbasiskan isu- isu penting pengelolaan sumberdaya hutan dan lahan di Kalimantan Timur, juga mengacu pada Safeguards REDD+. Prinsip yang dikembangkan setelah COP 16 UNFCCC di Cancun, 2010, yakni safeguards juga telah dikembangkan dan diuji di Kalimantan Timur, dalam bentuk SES, PRISAI dan SIS. Dalam skema REDD+ SES tahun 2012, terdapat 7 prinsip utama, dengan 28 kriteria, dan 64 indikator. Dalam konteks cakupan, SES dikembangkan untuk bisa digunakan pada berbagai tahapan kegiatan baik dari persiapan, pelaksanaan maupun hingga monitoring hasil

kegiatan. Bahkan perangkat ini dikembangkan dengan sangat fleksibel agar mampu diadaptasi serta dikembangkan berdasarkan kondisi dan karakteristik kelokalan, dimana SES akan dipergunakan, baik pada tingkat Nasional maupun sub-nasional.

Berdasarkan hal tersebut, Provinsi Kaltim telah menyusun dokumen SES berdasarkan karakteristik dan permasalahan dalam pengelolaan dan penggunaan lahan dan hutan. Indonesia juga mengembangkan *safeguards* nasional yang dikenal dengan Prinsip, Kriteria dan Indikator Safeguards Indonesia (PRISAI). PRISAI juga pernah diujicobakan di Kalimantan Timur tahun 2012. Sedangkan SIS atau sistim informasi safeguards langsung dikembangkan oleh KLHK, saat ini di bawah Direktorat Jendral Pengendalian Perubahan Iklim.

Teknik untuk membangun Kriteria dan Indikator telah disajikan berbagai lembaga, salah satu diantaranya adalah CIFOR, yang dapat digunakan untuk acuan penyusunan. Contoh Kriteria dan Indikator yang bersifat pemantauan adalah Kriteria dan Indikator Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL) dari ITTO (1999). Di Kalimantan Timur, penyusunan Kriteria dan Indikator sebagai alat evaluasi dan pemantau kegiatan telah pernah dilakukan oleh *Center for Social Forestry UNMUL* (Kriteria dan Indikator untuk Memantau Implementasi Desentralisasi dan Devolusi Pengelolaan Sumber Daya Hutan di Kalimantan Timur, 2007) dan Kelompok Kerja Rehabilitasi Hutan dan Lahan Kalimantan Timur (Kriteria dan Indikator Rehabilitasi Hutan dan Lahan).

K&I (Kriteria dan Indikator) adalah sebuah standar hirarkis yang dapat digunakan untuk mengadakan pemantauan atau penilaian tentang pelaksanaan suatu kegiatan. Komponen K&I yang disusun dari hirarki tertinggi sampai terendah adalah: Prinsip, Kriteria, Indikator dan Verifier (Prabhu, 1999). Satu Prinsip dijabarkan menjadi beberapa Kriteria, dan satu Kriteria dijabarkan lagi menjadi beberapa indikator. Verifier merupakan data atau informasi dari Indikator. Definisi dan penjelasan ke empat unsur ini adalah sebagai berikut:

Definisi Prinsip diberikan oleh Lammerts Van Bueren dan E.M. Bloem (1997):

Prinsip adalah dasar hukum atau aturan, berperan sebagai dasar suatu pertimbangan dan tindakan. Prinsip merupakan karakter dari suatu tujuan atau perilaku fungsi dari ekosistem hutan atau aspek yang relevan dengan sistem sosial yang berinteraksi dengan ekosistem.

Prinsip yang akan dibangun menunjuk kepada fungsi dari ekosistem hutan atau aspek yang relevan dengan sistem-sistem sosial yang berinteraksi dengan ekosistem. Prinsip harus diformulasikan sedemikian rupa, sehingga tujuan atau karakter yang berhubungan dengan fungsi hutan dan sistem sosial menjadi jelas.

Definisi 'kriteria' yang diberikan oleh Kamus Oxford (1990) yang juga diadopsi oleh CIFOR (1996) adalah:

Kriteria adalah titik tengah dimana informasi yang disediakan oleh indikator dapat diintegrasikan dan dimana penilaian yang dapat diinterpretasi terkristalisasi.

Definisi dari Lammerts Van Bueren dan E.M. Bloem (1997):

Kriteria adalah status atau suatu aspek dalam proses dinamis dari ekosistem hutan, atau status dari sistem interaksi sosial, yang harus ada sebagai penjabaran dari prinsip.

Perumusan kriteria harus memberikan tekanan pada tingkat kesesuaiannya terhadap kondisi aktual.

Indikator didefinisikan sebagai :

Indikator adalah parameter kuantitatif atau kualitatif yang dapat dinilai sehubungan dengan suatu kriteria. Indikator secara obyektif dapat diverifikasi dan memberikan gambaran yang tidak mendua dari ekosistem atau sistem sosial yang berkaitan, atau menggambarkan elemen dalam peta kebijakan dan kondisi pengelolaan, serta proses-proses yang dipengaruhi manusia yang menunjukkan status dari sistem ekologi dan sosial. (Lammerts Van Bueren dan E.M. Bloem, 1997)

Unsur ke empat, verifier, didefinisikan oleh Lammerts Van Bueren dan E.M. Bloem (1997) sebagai berikut:

Verifier adalah sumber informasi untuk indikator atau nilai acuan untuk indikator.

Verifier memberikan perincian spesifik yang akan menunjukkan atau mencerminkan kondisi yang diinginkan dari suatu indikator. Verifier memberi tambahan arti dan ketelitian pada suatu indikator. Verifier juga dapat didefinisikan sebagai suatu prosedur yang diperlukan untuk menentukan kondisi yang sudah disebutkan dalam indikator yang bersangkutan (cara-cara untuk melakukan pengukuran). Verifier sebaiknya bersifat: (1) hemat biaya pengumpulan datanya, (2) sederhana dan mudah dipahami, (3) transparan dan masuk akal.

5.4. Mekanisme Pelaporan Hasil Pemantauan dan Evaluasi Emisi

Pemantauan dan evaluasi emisi hasil dari perhitungan emisi karbon yang dimasukkan harus sama dengan sumber emisi karbon yang digunakan untuk penetapan REL/RL. Pemantauan emisi karbon meliputi :

- (1) Pemantauan perubahan penutup lahan yang mengacu pada IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories* dan SNI 7645:2010, Klasifikasi Penutup Lahan;
- (2) Pemantauan Perubahan Cadangan Karbon mengacu pada SNI 7724:2011, Pengukuran dan Penghitungan Cadangan Karbon dan SNI 7725:2011, Penyusunan Persamaan Alometrik untuk Penaksiran Cadangan Karbon Hutan berdasarkan pengukuran lapangan;
- (3) Pemantauan Emisi dan Serapan Karbon mengacu pada IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*;
- (4) Evaluasi Berkala dari Hasil Perhitungan Faktor Emisi Bersih (*nett*) mengacu pada IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*.

Hasil-hasil estimasi emisi yang diperoleh dari inventarisasi Karbon harus dilaporkan ke Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim, Lembaga REDD+ Daerah serta Lembaga-lembaga terkait di tingkat Nasional. Laporan akan menyajikan metodologi dan asumsi yang digunakan, pengumpulan data, penentuan metode estimasi, data aktifitas, faktor emisi, estimasi nilai *uncertainty, probability density function* dan parameter lain – tergantung Tier (tingkat kerincian yang digunakan). Selain itu, pelaksana dan penanggung jawab setiap kegiatan akan dimasukkan dalam laporan. Laporan inventarisasi juga menyajikan hasil-hasil

pelaksanaan kontrol kualitas, penjamin kualitas, penentuan kegiatan utama dan penjelasan rinci tentang perhitungan emisi masing-masing bidang.

Satuan emisi yang digunakan dalam Laporan untuk menyatakan berat CO₂ adalah Gg (Gigagram, ton). Untuk beberapa gas atau gabungan gas dinyatakan dalam bentuk Gg CO₂-*equivalent*. Beberapa variabel yang diukur membutuhkan konversi, semua konversi ini dijelaskan sedetail mungkin. Untuk lingkup Kehutanan dan Pemanfaatan Lahan, gas-gas yang dicari adalah CO₂, CH₄, N₂O, NO_x dan CO. Laporan disusun dengan memperhatikan prinsip kelengkapan. Untuk menjamin prinsip ini tabel-tabel laporan akan mencantumkan semua Gas Rumah Kaca yang masuk dalam lingkup Kehutanan. GRK yang tidak mempunyai nilai akan dijelaskan dengan notasi-notasi sesuai dengan acuan dari IPCC. Notasi-notasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

- NE (*not estimated*): Emisi dan atau serapan emisi terjadi tetapi tidak diukur.
- IE (*included elsewhere*): Emisi dan atau serapan untuk aktifitas yang bersangkutan di estimasi tetapi tidak ditampilkan dalam kategori yang bersangkutan. Kategori dimana emisi atau serapan disertakan, harus dijelaskan.
- C (*confidential information*): Emisi dan atau serapan dihimpun dan disertakan di tempat lain dalam inventarisasi, karena pelaporan secara terpisah akan membuka informasi rahasia.
- NA (*Not applicable*): aktifitas atau kategori ada tetapi emisi dan serapan dianggap tidak pernah terjadi. Sel-sel pelaporan semacam ini biasanya dikaburkan cetakannya.
- NO (*Not occurring*): aktifitas atau prosesnya tidak ada dalam lokasi.

Pelaporan juga akan menyajikan data *time series* yang diperoleh dalam inventarisasi tahunan, kalau data tersebut tersedia. Secara umum tabel-tabel pelaporan inventarisasi terdiri dari:

- (1) **Tabel-tabel ringkasan dan tabel ringkasan singkat.** Tabel-tabel ini disusun oleh pelaksana untuk menyajikan pelaporan menyeluruh untuk tahun yang bersangkutan. Ada dua kelompok tabel yaitu Tabel A berisi tabel-tabel ringkasan, dan tabel B yang berisi tabel-tabel ringkasan singkat.
- (2) **Tabel-tabel per bidang dan Tabel *Background*.** Tabel-tabel bidang melaporkan emisi atau serapan emisi, untuk semua aktifitas. Tabel *background* melaporkan data aktifitas dan emisi terkait untuk memenuhi prinsip transparansi dan informasi yang konsisten.
- (3) **Tabel-tabel Antar Bidang (*cross sectoral*).** Tabel-tabel ini berisi laporan tentang emisi tidak langsung
- (4) **Tabel-tabel berisi *Trend* Emisi per GRK.** Tabel-tabel ini berisi dinamika emisi dari tahun ke tahun selama periode proyek.
- (5) **Tabel-tabel *uncertainty* dan tabel kategori kunci.**

Untuk memudahkan penggabungan, tabel-tabel laporan ini mengikuti struktur IPCC *Guideline* 2006, yaitu Format semua Tabel di atas tercantum pada IPCC *Guidelines* 2006, Volume 1, Lampiran 8.A.2. Semua proses, variabel dan nilai-nilai yang digunakan dalam estimasi (khususnya hal-hal yang menyangkut data aktifitas dan faktor-faktor emisi, serta estimasi uncertainty) dicantumkan detail sehingga perhitungan dapat direkonstruksi untuk keperluan verifikasi. Semua tabel laporan yang disusun juga dicantumkan sebagai bagian tak terpisah dari Laporan.

Nilai estimasi yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai nasional dan penjelasan jika terdapat perbedaan yang signifikan, kalau ada akan dijelaskan penyebabnya. Nilai-nilai yang akan disertakan meliputi data aktifitas, factor emisi dan referensi yang digunakan. Semua dokumen yang digunakan akan diarsipkan untuk memudahkan pengujian ulang atau verifikasi. Pendokumentasian material akan dibuatkan sistemnya, sehingga memudahkan akses bagi siapapun yang berkepentingan.

5.5. Prosedur Menghadapi Verifikasi Emisi Karbon

Verifikasi adalah sekumpulan kegiatan dan berbagai prosedur yang dilakukan sepanjang persiapan, pelaksanaan dan pelaporan inventarisasi untuk menggambarkan *level* reliabilitas sebuah inventarisasi. Verifikasi dapat dilakukan dengan metode dan data independen, termasuk diantaranya penggunaan nilai-nilai yang diperoleh dari lembaga lain yang melakukan hal yang sama. Verifikasi dimaksudkan untuk mendukung transparansi, konsistensi, dapat diperbandingkan, lengkap/menyeluruh, dan akurasi.

Kegiatan verifikasi akan dilakukan oleh pihak independen di luar Lembaga MR (Pengukuran dan Pelaporan) dan dalam pelaksanaannya harus menyertakan pihak pelaksana inventarisasi. Semua upaya untuk meningkatkan kualitas inventarisasi seharusnya tercatat dan keberadaannya akan didokumentasikan Lembaga Pelaksana. Materi yang disiapkan Lembaga Pelaksana meliputi penilaian menyeluruh tentang kelengkapan dan kualitas inventarisasi dari sumber-sumber emisi GRK. Topik yang dibahas meliputi: metode, nilai emisi yang diperoleh, asumsi tentang data aktifitas dan faktor-faktor emisi.

Persiapan tentang metode untuk keperluan verifikasi adalah jika metode tersebut diulang, seharusnya mendapatkan hasil yang sama. Metode ini seharusnya akan menghasilkan hasil yang tidak banyak berbeda dengan hasil jika menggunakan metoda lain. Nilai yang diperoleh juga akan dibandingkan dengan nilai emisi yang telah pernah diukur di tempat lain atau di begara lain. Hasil perbandingan ini disiapkan sebagai bahan menghadapi verifikasi. Dengan demikian semua proses pelaksanaan dan materi harus disiapkan dengan detail.

Hal-hal lain yang perlu disiapkan untuk menghadapi kegiatan verifikasi adalah proses-proses:

1. Perhitungan statistik dan penarikan kesimpulan dalam Inventarisasi.
2. Proses klasifikasi dan bahan-bahan dalam analisis citra satelit untuk Data Aktifitas.
3. Kesetaraan nilai estimasi dengan nilai-nilai dari studi yang relevan.
4. Kesetaraan nilai estimasi dengan hasil-hasil nasional atau internasional.

BAB VI. PENGARUSUTAMAAN SRAP DALAM KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PROVINSI KALTIM

6.1. Diseminasi SRAP REDD+ Kaltim

Strategi dan rencana aksi provinsi (SRAP) REDD+ telah disusun melalui proses yang partisipatif dengan melibatkan institusi/Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) terkait antara lain BAPPEDA, BLH, Kehutanan, Pertanian, dan Perkebunan, tidak hanya dari Provinsi tetapi juga dari ke-10 kabupaten/kota yang ada di Kaltim, serta juga melibatkan parapihak lainnya (akademisi, organisasi non-pemerintah, dan pengusaha). Serta telah dilaksanakan sejak tahun 2012 lalu, oleh berbagai pihak dengan berbagai bentuk kontribusi dan program yang telah dilaksanakan. Meski demikian upaya penyebaran (diseminasi) dipandang masih sangat diperlukan untuk efektifitas implementasi serta kebutuhan untuk melihat kembali sejauhmana strategi ini sudah dilaksanakan.

Beberapa pertimbangan yang melandasi pentingnya diseminasi SRAP REDD+ Kaltim tetap dilakukan secara terus menerus, diantaranya adalah :

- (1) Sebagai dokumen kebijakan daerah, SRAP REDD+ tidak mungkin dapat diimplementasikan dengan optimal, jika pada tingkatan politik para pengambil kebijakan utama (*top decision makers*) terutama di daerah dan juga kelompok legislatif (Dewan Perwakilan Rakyat Daerah) belum memahami untuk dapat mendukungnya. Terlebih REDD+ pada tataran konsepnya saja relatif baru dan terus berkembang, sehingga belum tersebar luas di banyak daerah;
- (2) Pada tataran teknis, maka strategi dan rencana aksi REDD+ perlu dijalankan secara serempak dan terintegrasi, baik horizontal (antar institusi) maupun vertikal dalam arti tingkat administrasi pemerintahan serta aktor pelakunya. Pada saat yang sama institusi maupun parapihak memiliki sasaran pertumbuhan ekonomi yang harus dicapai. Meyakinkan bahwa target lingkungan yang ada di SRAP REDD+ justru akan menjamin keberlangsungan pertumbuhan ekonomi yang lebih sehat membutuhkan bukan hanya waktu tetapi juga kerjasama yang optimal;
- (3) REDD+ telah dilaksanakan dalam bentuk uji implementasi di sejumlah Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur sejak tahun 2011, uji ini diupayakan dengan melibatkan banyak pihak yang berkepentingan di sektor hutan dan lahan, khususnya masyarakat dengan *leading sector* adalah Pemerintah baik Provinsi maupun Kabupaten. Meski demikian masih ada kabupaten dimana uji implementasi dilakukan yang belum secara maksimal memahami dan menerima model tata kelola hutan lahan seperti ini. Sementara REDD+ terus dibahas dan dikembangkan ditingkat Internasional, Nasional dan Provinsi, di Kabupaten sendiri masih memerlukan upaya dan waktu untuk menerapkannya;
- (4) Memastikan bahwa SRAP diadopsi atau menjadi bagian dari perencanaan pembangunan yang terintegrasi dalam pembangunan ekonomi hijau di tingkat Kabupaten/kota sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- (5) Periodisasi atau kurun waktu implementasi serta sasaran/target SRAP REDD+ Kaltim sudah ditetapkan dengan jangka waktu pendek I (2012-2015), Jangka waktu pendek II (2016 – 2018), jangka waktu menengah (2012-2020) dan jangka waktu panjang (2012-

2030). Sinkronisasi dan harmonisasi teknis operasional dan finansial menjadi sangat penting, meskipun hal tersebut merupakan tantangan yang tidak mudah.

Diseminasi SRAP REDD+ Kaltim dilaksanakan melalui serangkaian pendekatan yaitu (1) Pendekatan Kelembagaan; (2) Pendekatan Sosekbud (Sosial-Ekonomi dan Budaya); serta (3) Pendekatan Teknologi, dengan penjelasan sebagai berikut :

- (1) **Pendekatan Kelembagaan**, yaitu dengan memfungsikan, memperkuat kelembagaan dan bilamana perlu mengembangkan kelembagaan, baik organisasi maupun peraturan kebijakan, dan tata hubungan kerja, melalui jalur formal dan informal pada berbagai tingkatan Provinsi, Kabupaten/Kota dan bahkan Kecamatan dan Desa/Kelurahan/Kampung yang memungkinkan pengurangan emisi termasuk mengikuti perkembangan perubahan kewenangan dan peraturan;
- (2) **Pendekatan Sosekbud**, yaitu memanfaatkan berbagai kegiatan sosial, ekonomi dan kebudayaan keseharian yang ada di masyarakat, baik berbasis pada individu, kelompok ataupun juga komunitas baik dalam kerangka program resmi maupun tidak resmi, terutama menyangkut penggunaan hutan dan lahan yang berpotensi menimbulkan emisi; dan
- (3) **Pendekatan Teknologi**, yaitu dengan mengembangkan dan memperkenalkan berbagai inovasi teknik atau cara efisien dan efektif (murah dan sederhana) berkaitan dengan aksi pengurangan emisi terhadap berbagai kegiatan yang berbasis lahan khususnya berkaitan dengan sumber daya hutan.

Secara diagramatik pendekatan dalam rangka diseminasi SRAP REDD+ Kaltim disajikan sebagai berikut:



Gambar 6.1. Berbagai Bentuk Pendekatan Diseminasi SRAP REDD+ Kaltim

Dalam rangka diseminasi dan juga implementasi SRAP REDD+ Kaltim, maka Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim harus secara aktif, baik melalui program sendiri atau dalam kerangka kolaborasi mengawalinya hingga institusionalisasinya (pengenalan hingga mobilisasi diri) di lembaga-lembaga atau parapihak berlangsung tuntas.

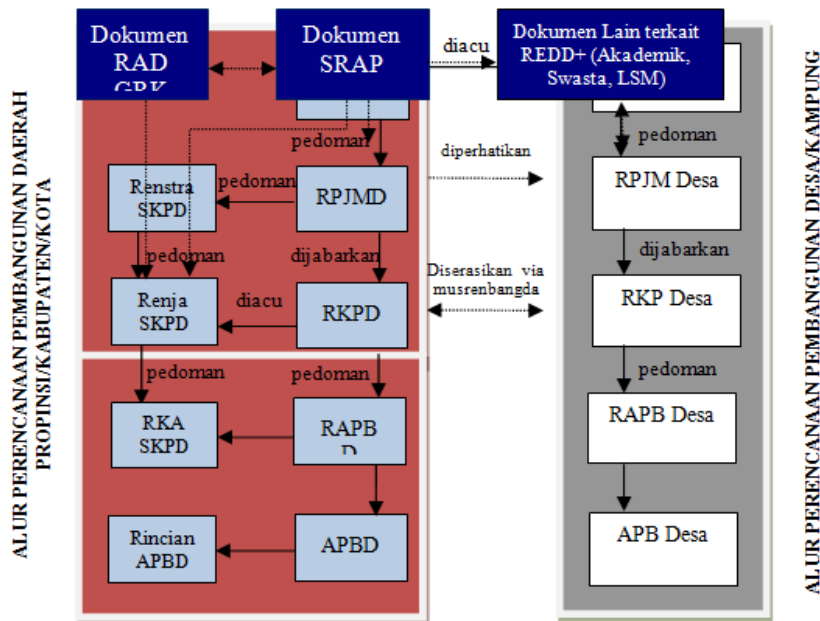
6.2. Pengarusutamaan SRAP REDD+ Kaltim

Pentingnya pengarusutamaan SRAP REDD+ dalam kebijakan pembangunan Provinsi Kaltim meliputi pelaksanaan perubahan paradigma dan budaya kerja yang mendasar dalam mencapai pengurangan emisi, perbaikan tata kelola hutan dan lahan serta mendorong regulasi di daerah terkait perubahan iklim. Pengarusutamaan SRAP dilakukan antara lain melalui proses formal maupun informal, seperti dalam proses musyawarah rencana pembangunan dari tingkat Provinsi, Kabupaten hingga Desa, memanfaatkan masa *reses* dan *hearing* dengan DPRD serta kepada pihak swasta dan pemangku kepentingan lainnya. Hal ini untuk menjamin terlaksananya kegiatan-kegiatan SRAP REDD+ ke dalam rencana pembangunan daerah, program kerja Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) serta perusahaan dan organisasi masyarakat lainnya.

Pengarusutamaan SRAP REDD+ Kaltim berpegang pada prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), yang terpenting meliputi :

- (1) **Partisipasi**, yakni melibatkan, mempertimbangkan peran, kebutuhan dan tanggung jawab dalam proses perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi; dengan orientasi kesepakatan antar kelompok kepentingan dalam proses pembentukan kebijakan.
- (2) **Kesetaraan**, yakni memperhatikan, mendudukan semua pihak pada tingkat yang sama baik dalam proses perencanaan, pengambilan keputusan dan pelaksanaan termasuk juga kesetaraan gender dalam konteks pemberdayaan masyarakat.
- (3) **Akuntabilitas**, dapat dipertanggungjawabkan ke dalam laporan pertanggung-jawaban Pemerintah Provinsi dengan perspektif jangka panjang, termasuk tanggung jawab sektor swasta dan masyarakat sipil kepada publik.
- (4) **Transparansi**, yakni keterbukaan dalam proses perencanaan, pembiayaan, pelaksanaan, pengambilan keputusan, monitoring dan evaluasi.

Dengan prinsip-prinsip tersebut, SRAP terus didorong ke dalam kerangka perencanaan pembangunan dan/atau program sektoral atau lembaga lain yang berkaitan dengan program/proyek REDD+ di Kaltim sebagai bentuk dari internalisasi dokumen SRAP REDD+ terhadap lembaga Pemerintah dan Non Pemerintah ditingkat Provinsi dan Kabupaten. Proses internalisasi dimaksud dapat dilakukan secara langsung ataupun melalui rencana aksi daerah penurunan gas rumah kaca (RAD GRK Kaltim) (lihat Bab II). Alur proses Internalisasi SRAP REDD+ dalam Alur Pembangunan Daerah diperlihatkan dalam Gambar 6.2.



Gambar 6.2. Proses Internalisasi SRAP REDD+ dalam Alur Pembangunan Daerah

Disamping internalisasi dalam sistem perencanaan pembangunan di atas, maka pengarusutamaan lainnya dapat dilakukan dalam bentuk, antara lain :

- (1) Mengajukan dokumen SRAP REDD+ dalam pertemuan reses dan *hearing* DPRD Provinsi dan Kabupaten/Kota, dan memastikan bahwa pelaksanaan SRAP REDD+ didukung dan dialokasikan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) ;
- (2) Mengajukan dan memastikan dokumen SRAP REDD+ masuk dalam rencana strategis (Renstra) Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Provinsi dan Kabupaten/kota, agar lebih jelas posisinya dalam penjabaran ke program kerja tahunan hingga besaran anggaran pelaksanaannya;
- (3) Mengajukan dan memastikan dokumen SRAP REDD+ masuk dalam rencana kerja program CSR (*corporate social responsibilities*/tanggung jawab sosial perusahaan) dan atau COMDEV (*community development*/pembinaan masyarakat), dimana SKPD yang bertanggung jawab menerapkan proyek lingkungan kepada pemegang izin usaha;
- (4) Memastikan SRAP diintegrasikan dalam proses penyusunan dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) dan Status Lingkungan Hidup Ekoregion (SLHE) serta dokumen-dokumen lainnya yang menjadi dasar penyusunan kebijakan dan perencanaan pembangunan daerah.

Guna melengkapi upaya pengarusutamaan SRAP REDD+ ke berbagai proses perencanaan dan berbagai institusi, maka dipertimbangkan sangat penting guna mengembangkan sistem monitoring dan evaluasi serta mekanisme insentif dan disinsentif. Pelaksanaan pengarusutamaannya oleh berbagai pihak dalam bentuk sebagaimana yang dijelaskan dalam Tabel 6.1., sebagai berikut :

Tabel 6.1. Peran Para Pihak dalam Pengarusutamaan SRAP REDD+ di Kalimantan Timur

Para Pihak	Peran
(1)	(2)
1. Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota	
1.1. Bappeda	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan rencana aksi masuk dalam Dokumen Perencanaan Pembangunan. • Mendukung rencana kerja dan pendanaan yang diusulkan oleh SKPD terkait.
1.2. Dinas Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> • Di tingkat Provinsi, memastikan rencana aksi menjadi salah satu prioritas rencana strategis Dinas kehutanan, mengusulkan ke dalam penganggaran, dan melaksanakan dalam kegiatan rutin. • Di tingkat Kabupaten, melaksanakan fungsi pengelolaan hutan terkait pengelolaan taman Hutan Raya dan perlindungan keragaman hayati, apabila ada program SRAP didalamnya. (dengan kemungkinan tupoksi ini berada disalah satu Dinas di kabupaten)
1.3. Badan Lingkungan Hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan rencana aksi menjadi prioritas rencana strategis BLH, mengusulkan ke dalam penganggaran dan me-laksanakan.
1.4. Biro Humas Setda	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan SRAP dipublikasikan secara luas secara berkala (vertikal maupun horisontal).
2. Lembaga Adhoc	
2.1. DDPI	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan SRAP diturunkan ke dalam ke tingkat Kabupaten/Kota. • Mengkoordinasikan teknis pelaksanaan program REDD+ lintas sektoral ditingkat Propinsi dan antar kabupaten/kota.
3. Swasta/Asosiasi	
3.1. Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia (APHI)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan mengimplementasikan SRAP terkait dengan pengelolaan hutan oleh Perusahaan seperti RIL, sertifikasi PHPL, SVLK dan implementasi prinsip-prinsip PADIATAPA atau dalam istilah yang lebih dikenal FPIC/<i>Free, Prior and inform Consents</i> dan Safeguards
3.2. Asosiasi Pertambangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan mengimplementasikan SRAP terkait dengan pengelolaan tambang seperti penggunaan dan pembukaan lahan, rehabilitasi dan reklamasi lahan, CSR hijau, dan implementasi prinsip-prinsip Safeguards (Kerangka Pengaman) .
3.3. Anggota ISPO	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan mengimplementasikan SRAP terkait dengan pengelolaan perkebunan yang ada di wilayahnya seperti, penyiapan lahan tanpa bakar, HCFV, dan CSR hijau.
3.4. Asosiasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan mengimplementasikan SRAP terkait

Para Pihak	Peran
(1)	(2)
Perusahaan Perkebunan	dengan pengelolaan perkebunan yang ada di wilayahnya
3.5. Forum CSR	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan mengimplementasikan SRAP terkait dengan program CSR yang berhubungan dengan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.
3.6. Perusahaan Pemegang Izin Restorasi Ekosistem	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan mengimplementasikan SRAP terkait dengan restorasi ekosistem, rehabilitasi, dan implementasi prinsip-prinsip Safeguards (Kerangka Pengaman).
4. Organisasi Non-Pemerintah, Lembaga Donor dan Lembaga Internasional	
4.1. GIZ FORCLIME	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi dan asistensi teknis terkait implementasi dan pengembangan program/proyek REDD+ di tingkat provinsi dan kabupaten percontohan (Malinau, Berau).
4.2. GIZ (TC-FC)	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi dan asistensi teknis terkait implementasi RAD GRK di tingkat Propinsi.
4.3. GE LAMA I	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi program Pembangunan Ekonomi Hijau di tingkat Provinsi dan Kabupaten
4.4. GGGI	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi pengembangan program Pertumbuhan Ekonomi Hijau/ Green Growth di Provinsi dan Kabupaten
4.3. TNC, WWF, KFW, The Asia Foundation, Clinton Climate Initiative, TFCA	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun program yang terkait dengan implementasi SRAP REDD+ di lokasi Kabupaten/Proyek percontohan (Malinau, Berau, Kutai Barat, Kutai Kertanegara, Paser, Mahakam Ulu dan Kutai Timur). • Mendorong pelaksanaan SRAP REDD+ yang telah dimasukkan ke dalam rencana pembangunan daerah di tingkat Kabupaten dan tapak yang menjadi lokasi kegiatan/percontohan.
4.4. LSM –Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Memfasilitasi dan advokasi implementasi SRAP di tingkat komunitas. • Memastikan FPIC dipergunakan dalam implementasi SRAP REDD+ apabila terkait dengan masyarakat lokal/adat.

6.3. Monitoring dan Evaluasi Strategi dan Rencana Aksi Provinsi

6.3.1. Kerangka Sistem Monitoring dan Evaluasi

Dalam hal pelaksanaan pembangunan yang mengakomodir SRAP REDD+ oleh institusi pemerintah dan pihak lain (Perusahaan dan Ornop), diterapkan pengawasan dan pemantauan. Tindakan ini dilakukan untuk evaluasi dan memastikan jaminan atas pelaksanaan pembangunan yang tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip pelaksanaan REDD+ yang telah diadopsi dalam dokumen perencanaan pembangunan. Monitoring dan

evaluasi dilaksanakan oleh Lembaga yang mempunyai tupoksi dan mandat dari pemerintah dalam pelaksanaan REDD+. Ruang lingkup monitoring pelaksanaan SRAP REDD+ meliputi secara keseluruhan tahapan sebagaimana yang disebutkan dalam Bab IV, yaitu: Pemenuhan Pra-Syarat (*pre-conditions*), Pemenuhan Kondisi Pemungkin (*enable conditions*), Reformasi Pembangunan Sektor (*sectorial reform*), hingga Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi.

Monitoring dilakukan dengan metoda pengumpulan dan analisis informasi secara teratur. Kegiatan ini dilakukan secara internal oleh lembaga yang memiliki tupoksi terkait REDD+ (DDPI) untuk menilai keseluruhan tahapan berdasarkan agenda tahunan, jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Monitoring berfokus secara khusus pada *efisiensi*. Sumber data yang penting untuk monitoring adalah alat verifikasi pada tingkat Kegiatan dan Keluaran yang umumnya merupakan dokumen internal seperti : Laporan bulanan / triwulan, catatan kerja dan perjalanan, catatan dan notulen rapat dan sebagainya pada perjalanan pelaksanaan program/proyek REDD+ yang dijalankan oleh SKPD maupun non SKPD.

Sedangkan evaluasi atau kaji ulang adalah bentuk monitoring yang lebih penting, dilakukan dalam frekuensi yang lebih rendah; misalnya per satu tahun, pada akhir suatu tahapan, atau pada akhir kegiatan. Telaah ulang berfokus khusus pada keefektifan dan dampak langsung dari masing-masing kegiatan yang dilaksanakan dalam program/proyek REDD+ yang dilaksanakan SKPD maupun non SKPD. Sumber data yang penting untuk ditinjau adalah alat verifikasi di tingkat keluaran dan tujuan yang umumnya bersifat internal dan eksternal, seperti laporan tengah tahun dan tahunan, laporan dari Pihak Terkait, dokumen dokumen pengumpulan data, laporan konsultan dan sebagainya.

Pemerintah sendiri sebenarnya telah memiliki pedoman evaluasi untuk penyelenggaraan Pemerintahan Daerah melalui Peraturan Pemerintah No. 6 tahun 2008, yang ditujukan agar Pemerintah Daerah memiliki indikator kinerja dalam mengevaluasi kinerja pemerintahannya dalam tataran pengambil kebijakan, pelaksanaan kebijakan dan capaiannya di tingkat Propinsi, Kabupaten dan Kota. Untuk itu, terkait pelaksanaan REDD+, tidak hanya terkait bidang kehutanan saja termasuk Lingkungan Hidup, hubungan antara daerah dan dengan Pemerintah Pusat. Hubungan tersebut terkait dengan penyampaian laporan kegiatan pembangunan kepada pemerintah, konsultasi antar pemerintah dan kerjasama antar daerah; dan sinkronisasi pembangunan nasional dan daerah. Meski demikian, indikator kinerja kunci baru sampai *output* belum menentukan *outcome* dari sebuah rencana program.

Perangkat pedoman evaluasi kinerja tersebut telah memiliki indikator kunci yang menjadi ukuran dalam standar pelayanan minimal yang lebih berbasis target fisik, terbagi menjadi kinerja Wajib dan Pilihan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Kinerja Wajib: meliputi Lingkungan Hidup, dalam bentuk penanganan sampah, cakupan pengawasan dalam pelaksanaan AMDAL, rasio tempat pembuangan sampah per satuan penduduk, pengelolaan limbah B3; Tata Ruang, Rasio ruang terbuka hijau per satuan luas wilayah; Perencanaan Pembangunan, Dokumen RPJPD dan RPJMD ditetapkan dalam Perda dan penjabaran RPJMD ke dalam program RKPD; Pertanahan, Luas lahan bersertifikat, penyelesaian kasus tanah negara dan penyelesaian izin lokasi;

- b) Kinerja Pilihan: Pertanian, produktifitas padi atau bahan pangan utama lokal lainnya per hektar, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB; Kehutanan, rehabilitasi hutan dan lahan kritis dan kerusakan kawasan hutan; Energi dan ESDM, Pertambangan tanpa izin dan kontribusi sektor pertambangan terhadap PDRB.

Monitoring dan evaluasi SRAP REDD+ Kaltim untuk sementara sebelum secara resmi masuk sebagai bagian dari Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) tidak akan menggunakan perangkat di atas melainkan mengadopsi sistem monev yang telah dikembangkan oleh Satuan Tugas (Satgas), dengan beberapa modifikasi sesuai dengan kebutuhan spesifik Kaltim, yaitu dengan mencantumkan beberapa elemen, yaitu:

- Kolom 1. : Nomor Strategi dan Rencana Aksi yang telah ditetapkan;
- Kolom 2. : Strategi dan/atau Rencana Aksi yang Dijalankan;
- Kolom 3 dan 4 : Institusi/Aktor Penanggung Jawab Implementasi; dan Institusi Pendukung;
- Kolom 5 : Jangka Waktu Implementasi Rencana Aksi yang telah ditetapkan dalam perencanaan;
- Kolom 6 : Indikator Capaian Rencana Aksi yang telah ditetapkan (lihat Bab IV);
- Kolom 7 : Target hingga pada saat pemantauan (jika ada/diperlukan); Pemantauan dilakukan setiap 3 (tiga) bulan, jadi bulan ke-3; bulan ke-6; bulan ke-9; dan bulan ke-12 (dalam hal ini hanya bisa dilakukan pada rencana detil tahunan atau lima tahunan);
- Kolom 8; 9; 10 : Capaian dari implementasi, terbagi atas 3 (tiga) tingkatan sesuai dengan deviasinya, yaitu: A= jika yang dicapai sesuai dengan target yang ditetapkan; B= Jika yang dicapai tidak sesuai dengan yang ditargetkan, akan tetapi masih bisa dilaksanakan dengan berbagai upaya tindak lanjut; dan C= Jika yang direncanakan sama sekali tidak bisa dilakukan dan mungkin memerlukan perubahan rencana);
- Kolom 11 : Upaya tindak lanjut yang akan dapat/harus dijalankan dalam rangka melaksanakan rencana aksi sesuai dengan kebutuhan dari hasil pemantauan yang dilakukan;
- Kolom 12. : Keterangan, memberikan ruang terhadap hal-hal yang belum bisa diakomodir dalam kolom 1-9 terdahulu, tetapi penting untuk diketahui.

Tabel 6.2. Contoh Matrik yang dikembangkan untuk Pemantauan Pelaksanaan SRAP REDD+ Kaltim

No	Strategi/ Rencana Aksi	Institusi		Jangka Waktu	Indikator	Target s/d Monitor	Capaian			Tindak Lanjut	Keterangan
		PJ	SH				A	B	C		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1.											
2.											
3.											
4.											
dst											

Keterangan: PJ= Penanggung Jawab; SH= Para Pihak Terkait

Adapun untuk evaluasi implementasi SRAP REDD+ dilakukan dengan 2 (dua) alternatif yang perlu untuk disepakati dulu oleh daerah, yaitu: (a) Dilakukan setiap akhir dari masa/kurun waktu yang ada dalam rencana; atau (b) dilakukan secara berkala (setiap tahun; setiap lima tahun). Keduanya dengan menggunakan indikator yang telah ditetapkan dalam rencana dengan melihat dua kemungkinan yaitu (1) membandingkan dengan capaian tahun sebelumnya; atau (2) melihat gap antara hasil/output dengan target akhir pada setiap jangka waktu yang akan ditetapkan jika evaluasi akhir.

Hasil dari monitoring dan evaluasi dapat digunakan untuk melakukan revisi rencana atau digunakan untuk pemberlakuan sistem insentif/disinsentif kepada pihak manapun yang melaksanakan SRAP REDD+ sebagaimana yang telah diidentifikasi dalam matriks SRAP REDD+.

6.1.1. Skema Insentif dan Disinsentif

Dalam hal pelaksanaan SRAP REDD+ maka hasil monev akan menunjukkan tingkat keberhasilan dari implementasinya. Institusi Pemerintah Daerah (SKPD) serta Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, Pemerintah Desa dan Badan Usaha yang telah mengadopsi dan melaksanakan pembangunan berkelanjutan sesuai prinsip-prinsip dalam pelaksanaan REDD+ harus mendapatkan insentif. Bentuk insentif dapat berupa subsidi, penambahan alokasi dana khusus, kemudahan birokrasi perizinan dan bentuk-bentuk penganggaran tahunan lainnya.

Hingga saat ini masih dirasakan belum adanya insentif/*reward* dan disinsentif, bagi dunia usaha, khususnya bidang kehutanan. Masih ada penyeragaman perlakuan birokrasi bagi perusahaan yang baik tata kelolanya dengan yang buruk kinerjanya. Meskipun selama ini telah ada penilaian seperti proper sebagai salah satu insentif, namun dalam proses perjalanannya masih perlu disempurnakan metode penilaian dan pemberian penghargaannya.

Mekanisme insentif dan disinsentif dikembangkan melalui:

- (1) Penyiapan dan penyempurnaan peraturan nasional maupun daerah terkait dengan kompensasi/insentif/*reward* bagi Provinsi dan Kabupaten/Kota yang berhasil menurunkan emisi di daerahnya. Seperti Peraturan Daerah Kota Tarakan memuat tentang insentif (bagi masyarakat) yang melindungi Sumberdaya alamnya; serta bentuk-bentuk disinsentif bagi Provinsi dan Kabupaten/kota yang tidak berhasil menurunkan emisinya;
- (2) Menyiapkan dan atau penyempurnaan sistem birokrasi perizinan seperti kemudahan birokrasi, dan pengurangan kewajiban-kewajiban tertentu bagi pemegang izin yang berhasil menurunkan emisi dalam kegiatan produksi termasuk menerapkan *Reduce Impact Logging Carbon (RIL- C)*, dan mendapatkan sertifikasi pengelolaan hutan lestari; serta menyiapkan mekanisme disinsentif bagi perusahaan yang tidak berhasil menurunkan emisinya;
- (3) Meningkatkan peran dan koordinasi antara Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup dengan Penyidik Pegawai Negeri Sipil hingga kewenangan Bupati dan Menteri untuk melakukan pengawasan dan memastikan ketaatan pemegang izin lingkungan berdasarkan Pasal 71 hingga Pasal 83 Undang-undang No 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Beberapa skema insentif yang telah dikembangkan dalam penyiapan implementasi REDD+ di Kalimantan Timur diantaranya seperti:

1. Melalui Program Karbon Hutan Berau bagi masyarakat tingkat Desa/Kampung: insentif diberikan dalam bentuk dana hibah yang dikelola oleh kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dengan mengelola dana hibah dari Rp. 250.000.000,- (dua ratus lima puluh juta rupiah) pada insentif tahun I (Pertama). Hibah dari TNC dan hibah dari program The Forest Conservation Act (TFCA) untuk KSM mulai dari Rp. 900.000.000,- (sembilan ratus juta rupiah) selama 2 (dua) tahun.

Skema insentif yang telah dikembangkan oleh TNC dilaksanakan melalui sistem monitoring kinerja masyarakat yang telah melindungi dan menjaga kawasan hutan di desanya, disebut dengan insentif berbasis kinerja, selanjutnya lihat Box tentang Insentif Berbasis Kinerja.

2. Melalui program pendampingan KPHP Berau Barat dan pemberdayaan hasil hutan bukan kayu oleh GIZ FORLIME (FC dan TC), dalam bentuk bantuan teknis, hibah untuk pengelolaan hasil hutan bukan kayu dan peningkatan kapasitas, sekitar 17 s/d 23 Kampung di Kabupaten Berau, dengan nilai pendanaan Rp. 50.000.000,-/Kampung, dukungan pendampingan dan pelatihan.
3. Pengembangan POME dan EBT oleh GELAMAI di Kabupaten Kutai Timur, Berau dan Paser
4. Melalui program pendampingan dan penguatan Pemerintah Kampung dan masyarakatnya dalam pengembangan dan perlindungan sumberdaya alam oleh WWF Indonesia di Kutai Barat dan Mahakam Ulu.

5. Dukungan Mitsubishi Reseach Centre (Jepang) kepada PT. Restorasi Habitat Orangutan Indonesia (PT RHOI) melalui program perhitungan karbon pada areal PT RHOI
6. BIOMA melalui proyek Adopsi Model Konservasi Lokal memberikan pendanaan dengan nilai Rp. 75.000.000,-/desa di 4 desa untuk mendukung pengembangan ekonomi masyarakat termasuk dukungan pelatihan dan pendampingan yang berbasis kepada potensi local.

Box 6.1 Mekanisme Insentif Berbasis Kinerja.

TNC mengembangkan sistem insentif berbasis kinerja bagi masyarakat yang terlibat dalam pelaksanaan PKHB untuk mengurangi emisi dari penggundulan dan kerusakan hutan. Yang dimaksud dengan insentif berbasis kinerja adalah insentif yang besarnya ditentukan oleh tingkat kinerja masyarakat dalam melaksanakan rencana kerjanya. Masyarakat yang kinerjanya baik akan memperoleh insentif yang lebih besar. Insentif tersebut bukan berasal dari penjualan kredit karbon karena pada saat ini PKHB belum menghitung maupun menjual kredit karbon. Insentif ini berasal dari berbagai penyandang dana dan diberikan kepada masyarakat yang mengikat komitmennya untuk berpartisipasi dalam inisiatif PKHB melalui perjanjian kerja sama.

Ada tiga jenis insentif berbasis kinerja yang dikembangkan, yaitu:

- **Insentif berbasis input:** Insentif yang besarnya ditentukan oleh kinerja masyarakat dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan yang diusulkan dalam rencana kerja mereka. Insentif ini diberikan setiap tahun. Di tahun pertama masyarakat menerima dana awal yang jumlahnya diajukan oleh masyarakat sendiri berdasarkan rencana kerja. Dana pada tahun-tahun berikutnya ditentukan oleh kinerja masyarakat pada tahun sebelumnya.
- **Insentif berbasis output:** Insentif yang diberikan bila kegiatan-kegiatan masyarakat dalam mengurangi penggundulan dan kerusakan hutan, memperbaiki kondisi hutan, atau pengelolaan sumber daya alam memberikan hasil (output) yang diharapkan. Misalnya: kegiatan patrol yang dilakukan oleh masyarakat berhasil memberantas pembalakan liar secara tuntas (*zero illegal logging*) atau memberantas perburuan liar. Contoh lain: kegiatan penanaman pohon oleh masyarakat dilakukan dengan baik sehingga hasilnya lebih dari 60% bibit yang ditanam hidup dan tumbuh dengan baik. Insentif ini diberikan setelah hasil yang diharapkan terwujud, mungkin 1-2 tahun terhitung sejak kegiatan tersebut mulai dilaksanakan.
- **Insentif berbasis outcome:** Insentif yang diberikan bila terjadi perbaikan kondisi hutan dan sumber daya alam sebagai hasil akhir (*outcome*) dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat. Perbaikan kondisi hutan dan sumber daya alam ini misalnya dapat berupa peningkatan luas tutupan hutan sebagai hasil pengurangan perladangan berpindah dan penanaman pohon. Sama seperti insentif berbasis output, insentif ini juga diberikan setelah hasil yang diharapkan terwujud.

Ketiga jenis insentif, basis pembayaran, dan indikator kinerja atau keberhasilan masyarakat diuraikan dalam berikut:

Tabel Insentif berbasis input, output, dan outcome

JENIS INSENTIF	BASIS PEMBAYARAN	INDIKATOR KINERJA
Insentif berbasis input	Tingkat pelaksanaan kegiatan-kegiatan oleh masyarakat seperti yang diusulkan dalam rencana kerja mereka.	<ul style="list-style-type: none"> • % pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang direncanakan dalam rencana kerja.
Insentif berbasis output	Hasil pelaksanaan kegiatan mitigasi dan pengelolaan sumber daya alam oleh masyarakat yang menjadi kondisi pemungkin bagi terwujudnya perbaikan kondisi hutan dan sumber daya alam yang diharapkan.	Contoh: <ul style="list-style-type: none"> • % bibit yang tumbuh dan sehat • Tidak ada pembalakan liar • Tidak ada perburuan liar
Insentif berbasis Output	Hasil akhir pelaksanaan kegiatan mitigasi dan pengelolaan sumber daya alam oleh masyarakat dalam bentuk perbaikan kondisi hutan dan sumber daya alam yang diharapkan.	Contoh: <ul style="list-style-type: none"> • % peningkatan luas tutupan hutan • Penurunan sedimentasi

6.4. Mekanisme Kelembagaan

6.4.1. Kelembagaan

Dalam perkembangan saat ini, kelembagaan dan pengarusutamaan SRAP juga mempertimbangkan perubahan-perubahan kebijakan dan perundang-undangan ditingkat Nasional. Perubahan yang saat ini cukup signifikan dan mempengaruhi pelaksanaan program-program REDD+ adalah pelaksanaan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah dan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Dengan berlaku UU No 23/14, salah satu yang berubah adalah kewenangan pengelolaan hutan dari tingkat Kabupaten ke Provinsi dan Pusat, seperti hutan lindung dan pengelolaan KPH. Sedangkan untuk PerPres No 16/15, salah satunya meleburkan fungsi DNPI dan BP REDD+ dalam Direktorat Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian KLHK, sehingga perlu diperhatikan bagaimana pelembagaan program-program REDD+ ini ditingkat Provinsi dan Kabupaten/Selain itu, dibentuk pula Dewan Pengarah Pengendalian Perubahan Iklim (DP3I) ini terdiri dari LSM, akademisi dan Kementerian terkait.

Di Provinsi Kalimantan Timur, DDPI Kaltim telah menyiapkan dokumen penguatan kelembagaan perubahan iklim yang merekomendasikan perubahan struktur dan fungsinya, Fungsi DDPI Kaltim dapat berupa:

1. Perencanaan: Penetapan dan pembaharuan baseline emisi provinsi dan kabupaten/kota berdasarkan perkembangan metode yang dapat diterima di nasional dan internasional (Intended Locally Determined Contribution-ILDC)
2. Aksi: Pengarusutamaan pembangunan ekonomi hijau (rendah emisi, *resource efficient, socially inclusive*) dalam pembangunan di Kalimantan Timur secara horizontal (di dalam pemerintah provinsi), vertical (dengan pemerintah kab/kota) dan kemitraan dengan swasta dan kelompok masyarakat, melalui: Perumusan, promosi, dan koordinasi kebijakan daerah ; pengembangan pilot implementation untuk kegiatan ekonomi hijau; dan penguatan kapasitas stakeholders;
3. Monitoring & evaluation: Memantau, mengevaluasi, dan melaporkan usaha-usaha mitigasi dan adaptasi serta hasil-hasilnya berupa tingkat emisi dan hasil pembangunan lainnya (peningkatan ekonomi petani; elektrifikasi; produktifitas lahan, dll)

Dengan tetap menempatkan pentingnya keberadaan DDPI Kaltim dengan pertimbangan

- i. Hasil COP UNFCCC Peru yang mengharuskan ada *Intended Natonality Determined Commitment* (INDC), maka menjadi penting untuk mempersiapkan baseline dan kontribusi penurunan emisi dari Provinsi Kaltim;
- ii. Kalimantan Timur memiliki karakteristik ekosistem hutan hujan tropis, yang menjadi ciri khasnya.

Kajian penguatan kelembagaan DDPI ini, menghasilkan rekomendasi, **yang pertama** DDPI perlu diperkuat dengan Peraturan Daerah dengan pertimbangan:

1. Selama pembagian tupoksinya jelas maka walaupun sudah ada lembaga struktural tidak serta merta DDPI dieliminasi. Hal ini dikarenakan sebagai lembaga non struktural DDPI memiliki banyak kelebihan diantaranya :
 - a. Lugas dan lentur tanpa hambatan birokrasi sehingga dapat melakukan inisiatif strategis lintas sektor yang tidak bisa dilakukan oleh organisasi perangkat daerah karena masalah nomenklatur;
 - b. Struktur bisa melibatkan multi stakeholder termasuk dari kalangan non pemerintah;
 - c. Penugasan lebih diutamakan pada kompetensi fungsional daripada jenjang struktural.
2. Beberapa dasar hukum yang menjadi pertimbangan:
 - Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah pasal 236
 - Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2010 secara khusus mengatur penguatan peran Gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat di Daerah. Selain itu

di dalam Peraturan Presiden No 16 tahun 2015 yang memuat pembentukan Direktorat Pengendalian Perubahan Iklim perlu disikapi Pemerintah Provinsi dengan kelembagaan yang kuat. Adanya moratorium pembentukan lembaga struktural baru sementara sampai saat ini belum ada lembaga struktural yang secara intensif menangani pengendalian perubahan iklim sebagaimana yang dilakukan DDPI menjadikan keberadaan DDPI menjadi penting untuk dipertahankan.

- Permendagri No 32/2011 tentang Pedoman Pemberian Hibah dan Bansos serta Pergub Kaltim No 60/2012 tentang Tatacara Pemberian Hibah dan Bansos memang membatasi penggunaan dan tata waktu penerimaan dana hibah. Namun pada kedua peraturan perundangan tersebut jelas disebutkan bahwa ada pengecualian selama diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan. UU No 12/2011 Pasal 14 dan Pasal 35.
- Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 54 tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi dan Gas Rumah Kaca menyebutkan bahwa Pemerintah Provinsi Kaltim menargetkan penurunan emisi Gas Rumah Kaca sebesar 19,07% pada tahun 2020. DDPI bisa berkontribusi banyak untuk pencapaian target ini.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 7 tahun 2014 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur tahun 2013 - 2018 memasukkan penurunan emisi sebagai indikator makro pembangunan Kaltim. Melihat kiprahnya selama ini DDPI bisa berperan besar untuk mendukung pencapaian penurunan emisi tersebut.

Selain itu perlu menyiapkan Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur untuk membentuk Unit Pelaksana Teknis Pengendalian Perubahan Iklim (UPTD), dan hal ini juga perlu menjadi kajian yang lebih mendalam.

Sedangkan Lembaga-lembaga yang telah ada dan bertanggung jawab dalam hal perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan di tingkat Provinsi Kaltim, , meliputi:

Tabel 6.3. Gambaran Umum Lembaga yang ada di Lingkungan Pemerintah Daerah Kaltim beserta Tugas dan Fungsi yang Dimiliki

Lembaga	Gambaran Umum, Tugas, dan Fungsi
(1)	(2)
Inspektorat Provinsi , meliputi Sekretaris, Kepala Sub Bagian Perencanaan Program, Kepala Sub Bagian Umum, Ke-pala Sub Bagian Keuangan; Inspektur Pembantu Wilayah I, II, III dan IV.	Merupakan unsur pengawas penyelenggaraan pemerintahan daerah, salah satu tugasnya mengusulkan daft teguran untuk ditanda tangani Gubernur berdasarkan Laporan Hasil Pemerik-saan Inspektorat Provinsi agat ditindaklanjuti SKPD Provinsi dan Bupati/Walikotas se Kalimantan Timur

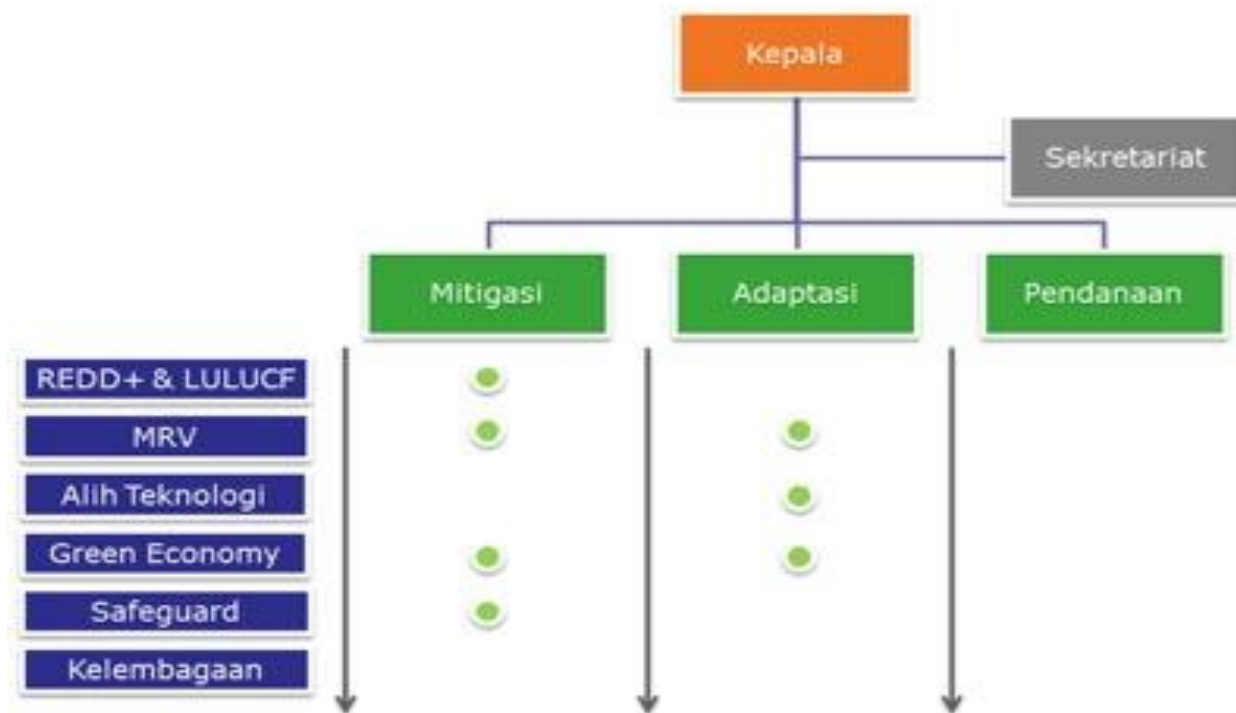
	sesuai dengan reko-mendasi dan saran yang diberikan.
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah , terdiri dari Kepala Badan, Sekre-taris, Kepala Sub Bagian Penyusunan Pro-gram; Kepala Sub Bagian Umum, Kepala Sub Bagian Keuangan, Kepala Bidang Eko-nomi; Kepala Bidang SDA & LH ; Kepala Sub-Bidang Pengembangan Dunia Usaha, Pariwisata, dan Budaya; Ke-pala Bidang Pengembangan SDM; dst.	Merupakan unsur perencana penyelenggaraan pemerintahan daerah, yang salah satu tugasnya mengkoordinasikan penyusu-nan rencana program dengan instansi terkait berdasarkan per-aturan perundang-undangan yang berlaku; mengevaluasi dan menyiapkan bahan laporan realisasi anggaran secara periodik berdasarkan rencana dan realisasinya untuk mengetahui ting-kat pencapaian program dan permasalahan yang dihadapi ser-ta upaya penyelesaiannya.
Dinas Kehutanan , terdiri dari Kepala Di-nas, Sekretaris, Kepala Bidang Perenca-naan dan Tata Guna Hutan, Kepala Bidang Produksi dan Pemanfaatan Hasil Hutan, Kepala Bidang Pembinaan Perlindungan Hutan, Kepala Bidang Pere-daran dan Ind-ustri Hasil Hutan.	Merupakan unsur pelaksana terkait penyelenggaraan pemba-ngunan kehutanan, kordinasi dengan instansi yang terkait de-ngan kehutanan seperti BKSDA, BP2HP, BPKH, dll, sesuai de-ngan Tupoksi masing-masing .
Badan Lingkungan Hidup (BLH) , terdiri dari Kepala Badan, Sekretaris; Kepala Sub Bagian Perencanaan Program; Kepala Sub Bagian Umum; Kepala Sub Bagian Keu-angan; Kepala Bidang Pengkajian Dampak Lingkungan; Kepala Sub Bidang Penaatan Hukum, Pengkajian Dampak Lingkungan; Pengendalian Pencemaran; Sub Bidang Pengendalian Pencemaran Udara, Tanah dan B3; Pengendalian Kerusakan lahan hutan dan tata air, dst	Beberapa tugasnya menurut Perda No 9 tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata, Badan adalah merumuskan kebijakan di bidang LH sesuai dengan rencana strategis pemerintah; pem-berian dukungan atas perencanaan, pembinaan, dan pengen-dalian pengelolaan di bidang LH; perumusan perencanaan, pembinaan, koordinasi dan pengendalian bidang pengkajian dampak lingkungan; pencemaran lingkungan; kerusakan ling-kungan; dan pengembangan lingkungan.
Lembaga Teknis Daerah	Merupakan unsur pendukung otonomi daerah Prov. Kaltim, yang merupakan unit pelaksanaan teknis yang mendukung pe-nyelenggaraan pemerintahan di bawah Dinas-Dinas tertentu.

Selain kelembagaan yang telah ada dalam struktur Pemerintahan Provinsi Kaltim, terdapat beberapa lembaga non pemerintah dan struktural yang mendukung pelaksanaan penyelenggaraan pembangunan dalam isu pengelolaan sumber daya alam, khususnya bidang kehutanan yang terkait dengan perubahan iklim maupun tata kelola pemerintahan yang baik dalam pengelolaan sumber daya alam sebagaimana penjelasan dalam Bab 2.5. Dari sejumlah lembaga tersebut terdapat beberapa lembaga yang bekerja untuk merespon isu perubahan iklim dan pelaksanaan REDD+ seperti dalam tabel berikut:

Tabel 6.4. Lembaga-Lembaga *Adhoc* yang Dibentuk dalam rangka Mendukung Upaya Pelestarian Sumber Daya Hutan dan Pengelolaan Lingkungan terkait Perubahan Iklim

Nama Lembaga	Dibentuk Berdasarkan	Keterangan
(1)	(2)	(3)
Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim	SK Gubernur Provinsi Kaltim tahun 2011 tentang Dewan Daerah Perubahan Iklim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan strategi tingkat provinsi yang terkait dengan pengurangan emisi dan mitigasi perubahan iklim 2. Mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan adaptasi, mitigasi, dan adopsi teknologi 3. Merancang strategi Kalimantan Timur untuk menjangkau pasar perdagangan karbon 4. Melakukan Pengukuran, Pelaporan, dan Verifikasi terhadap proyek dan peraturan terkait <p>Memastikan seluruh Kabupaten mengadopsi strategi pertumbuhan rendah karbon</p>

Lembaga-lembaga yang sudah ada tersebut, baik menurut struktur Pemerintah maupun Non Pemerintahan telah ada di Provinsi Kaltim. Dalam kaitannya dengan pengembangan dan pelaksanaan SRAP Kaltim, maka DDPI Kaltim menjadi pilihan untuk ditetapkan menjadi lembaga yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan REDD+ di Kaltim berdasarkan mandat yang dimilikinya.



Gambar 6.3. Pilihan untuk DDPI apabila bertanggung jawab pada pelaksanaan SRAP REDD+ (Hasil kajian Penguatan kelembagaan DDPI, 2015)

Pilihan alternatif, membentuk Dinas atau Badan baru. Disadari sangat berat untuk bisa memfungsikannya secara optimal dalam waktu yang relatif terbatas, serta tidak saja sulit mempersiapkan sumber daya manusianya tetapi juga utamanya terkait dengan anggaran daerah, melalui persetujuan DPRD dan penyesuaian dengan kebutuhan Daerah yang telah ditetapkan dalam peraturan pemerintah tentang Organisasi Perangkat Daerah yang baru sebagai peraturan pelaksana dari UU No 23/24. Meskipun demikian untuk jangka waktu panjang tidaklah tertutup kemungkinannya.

Apabila merujuk pada strategi REDD Nasional, terdapat inisiatif untuk membentuk kelembagaan yang independen dan bersifat koordinatif, sehingga lebih berfungsi menjadi penghubung bagi pelaksanaan/pemrakarsa REDD+ baik di tingkat SKPD maupun pemrakarsa serupa non SKPD yang ada di provinsi. Bersifat Independen, dengan maksud adalah kelembagaan yang berdiri sendiri, tidak menjadi bagian langsung dari instansi atau lembaga dinas yang ada di daerah dan bertanggungjawab langsung kepada Gubernur.

Merujuk pada UU No 23/2014, Pasal 14 ayat (1) dan ayat (2) menyatakan bahwa (1) Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan bidang kehutanan, kelautan, serta energi dan sumber daya mineral dibagi antara Pemerintah Pusat dan Daerah provinsi. (2) Urusan Pemerintahan bidang kehutanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang berkaitan dengan pengelolaan taman hutan raya kabupaten/kota menjadi kewenangan Daerah kabupaten/kota. Sebagaimana yang juga dimaktubkan dalam Lampiran UU ini.

Namun untuk pelaksanaan REDD+ ditingkat Daerah Kabupaten/Kota, setelah berlakunya UU No 23/14 ini, akan melihat pada bentuk-bentuk kewenangan yang dapat dilimpahkan atau

berdasarkan Peraturan teknis, seperti peraturan Menteri yang mengamatkan pelaksanaan program REDD+ ditingkat Kabupaten. Sebagaimana yang dimaksud pasal 15 ayat (1) dan ayat (4) yang menyatakan bahwa (1) Pembagian urusan pemerintahan konkuren antara Pemerintah Pusat dan Daerah provinsi serta Daerah kabupaten/kota tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Undang-Undang ini. (4) Perubahan terhadap pembagian urusan pemerintahan konkuren antara Pemerintah Pusat dan Daerah provinsi dan Daerah kabupaten/kota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang tidak berakibat terhadap pengalihan urusan pemerintahan konkuren pada tingkatan atau susunan pemerintahan yang lain ditetapkan dengan peraturan pemerintah.

Selain itu, peluang lain juga dapat melalui Pasal 20 ayat (2) Penugasan oleh Daerah provinsi kepada Daerah kabupaten/kota berdasarkan asas Tugas Pembantuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan kepada Desa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c ditetapkan dengan peraturan gubernur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sehingga, dalam tahap aktifitas kondisi pemungkin dalam pelaksanaan SRAP, Pemerintah Daerah masih dapat dapat membentuk lembaga yang berbentuk *ad hoc* seperti Tim Kerja, Dewan Daerah, Unit Kerja dan lain-lain, sebagai langkah awal untuk menyiapkan pelaksanaan SRAP. Lembaga tersebut bertanggung jawab langsung kepada Bupati/Walikota. Sedangkan untuk pelaksanaan SRAP dapat mengikuti alur sebagaimana yang telah disusun ditingkat Provinsi atau disesuaikan dengan kebutuhan dan strategi Kabupaten/kota tersebut dalam melaksanakan SRAP di wilayahnya.

6.4.2. Pendanaan

Agar dapat menjalankan perannya sebagai lembaga pelaksana SRAP, kelembagaan yang ada sebagai penanggungjawab (DDPI) dapat mengembangkan pembentukan Instrumen pendanaan bagi pelaksanaan dan pengarusutamaan REDD+ bersama dengan institusi lain yang terkait REDD+. Instrumen pendanaan dapat dikembangkan berdasarkan potensi dana yang berasal dari berbagai sumber, potensi pengguna dan penggunaan yang beragam, dan tata kelola yang multi-pihak. Sumber pendanaan dan skema-skema yang dapat dikembangkan untuk pendanaan meliputi:

(1) Pemerintah, yang berasal dari a.l:

- a. Penganggaran pelaksanaan SRAP dialokasikan melalui kerangka keuangan negara dalam bentuk APBN, APBD Provinsi dan Kabupaten/Kota;
- b. Pendanaan melalui kerjasama antara Pemerintah Asing dengan Pemerintah Indonesia, seperti *LoI* Indonesia dan Pemerintah Norwegia; GIZ FORCLIME, GIZ SFF, GE LAMA I, GGGI, MCA-I di Provinsi Kaltim;
- c. Pendanaan melalui Bank Dunia melalui hibah dan hutang berbunga ringan melalui *Forest Investment Program* (FIP); ER-PIN (FCPF);
- d. Pendanaan melalui kerjasama Pemerintah dengan lembaga donor asing, seperti *Indonesian Climate Change Trust Fund* (ICCTF);

- e. Pendanaan melalui *Dept Nature Swap* seperti *Tropical Forest Conservation Act (TFCA)* di Kabupaten Berau, Kutai Barat dan akan dikembangkan di Kabupaten lain di Provinsi Kalimantan Timur

(2) Swasta, yang berasal dari a.l:

- a. Pendanaan dari alokasi dana *Corporate social responsible (CSR)* dan *Community Development (Comdev)* yang dikhususkan untuk kegiatan terkait REDD+;
- b. Pendanaan dari kegiatan-kegiatan restorasi ekosistem yang dikelola pihak swasta;
- c. Pendanaan dari kegiatan pengembangan Jasa Lingkungan yang dikelola pihak swasta;
- d. Pendanaan dari kontribusi/partisipasi/hibah pihak swasta dalam bidang lingkungan hidup;
- e. Pendanaan dari investor yang tertarik untuk mendorong dan/atau mendapatkan manfaat dari program/proyek/kegiatan REDD+ di Kaltim;

(3) Lainnya, yang berasal dari a.l:

- a. Pendanaan dari lembaga atau donor yang tertarik untuk mendorong dan/atau mendapatkan manfaat dari program/proyek/kegiatan REDD+ di Kaltim;
- b. Pendanaan dari individu dan kelompok sosial yang secara sukarela tertarik untuk mendorong dan/atau mendapatkan manfaat dari program/proyek/ kegiatan REDD+ di kaltim.

Untuk menjaga kredibilitas dan akuntabilitas dari mekanisme instrumen Pendanaan REDD+ berjalan secara transparan, perlu dilakukan audit yang dilakukan secara berkala oleh lembaga independen yang difasilitasi lembaga pelaksana REDD+ (DDPI). Laporan keuangan dari pelaksanaan pendanaan REDD+ dan laporan hasil audit disampaikan kepada Lembaga REDD+ (DDPI) di teruskan ke Gubernur dan disebarluaskan kepada publik.

BAB VII. PENUTUP

7.1. Tantangan Implementasi SRAP REDD+ Kaltim

Kembali kepada komitmen Indonesia kepada dunia untuk mengurangi emisi hingga 26% - 41% di tahun 2020, dimana sektor Kehutanan dan Penggunaan Lahan lainnya diharapkan berkontribusi paling tidak sebesar 14%, tidaklah mudah untuk dapat dipenuhi. Terlebih pada periode yang sama setiap daerah, baik Provinsi maupun Kabupaten/Kota, dituntut untuk dapat membiayai aktivitas pembangunan ekonomi dengan kekuatan dan potensi yang dimilikinya sendiri. Tidak dipungkiri daerah yang kaya sumber daya hutan dan sumber daya alam lainnya seperti Kalimantan Timur, tentulah mengandalkan pada eksploitasi kekayaan tersebut, yang mana resiko emisi juga tidak mungkin terelakkan. Meskipun demikian Kalimantan Timur telah bertekad serta bersungguh-sungguh untuk memberikan kontribusi dalam rangka pencapaian target dimaksud. Disamping dengan implementasi berbagai inisiatif yang dikembangkan seiring dengan pertama kalinya REDD+ sebagai skema insentif diperkenalkan sekitar setengah dasawarsa yang lalu, juga mengembangkan dokumen SRAP REDD+ ini.

Meskipun demikian, dokumen SRAP ini hanya memungkinkan dilaksanakan, bilamana daerah (Provinsi, Kabupaten/Kota dan bahkan hingga tingkat Desa), beserta para pihak yang terkait termasuk masyarakat di dalamnya disamping memiliki komitmen yang tinggi terhadap keseluruhan substansi yang ada dalam dokumen ini, juga tetap konsisten dan siap menghadapi konsekwensi yang timbul, termasuk dalam hal penyediaan dukungan politik, administrasi dan finansial. Begitu pula Pemerintah Pusat beserta seluruh institusi yang terlibat dan berkepentingan dalam upaya pelaksanaan SRAP REDD+ harus terus memberikan dukungan konkritnya. Beberapa rencana aksi dalam dokumen ini secara jelas menunjukkan bahwa persoalan deforestasi dan degradasi hutan sebagian justru pemecahannya harus dimulai dari tingkat Nasional (Jakarta).

Dalam konteks kerjasama antar administrasi pemerintahan tantangan besar masih dihadapi karena di tingkat Kabupaten masih ada tuntutan untuk pemekaran wilayah seperti misalnya Kutai Pantai, Paser Tengah, Berau Pesisir dan Mahakam Tengah. Situasi tersebut di atas tidak saja akan berpengaruh dalam hal implementasi SRAP REDD+ Kaltim, dikarenakan perbedaan ruang lingkup dan kepentingan memprioritaskan pembangunan tetapi juga kemungkinan perubahan emisi yang akan dihasilkan guna mendapatkan sumber-sumber pembiayaan pembangunan daerah pemekaran.

Termasuk perubahan-perubahan kebijakan dan peraturan perundang-undangan baik di tingkat Nasional dan Provinsi yang turut mempengaruhi pelaksanaan SRAP REDD+, seperti UU No 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, yang cukup signifikan mengubah kewenangan Kabupaten dalam pengelolaan hutan, pertambangan dan perikanan, serta perubahan kelembagaan seperti penggabungan Kementerian Lingkungan Hidup dengan Kementerian Kehutanan menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berdasarkan Peraturan Presiden No 16 Tahun 2015, yang memuat salah satu tugas pokoknya mengenai perubahan iklim, sehingga merubah bentuk kelembagaan yang

sebelumnya telah ada, yaitu Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI) dan Badan Pengelola REDD+, yang dileburkan ke dalam Direktorat Pengendalian Perubahan Iklim.

Tidak kalah pentingnya adalah tantangan yang dihadapi guna implementasi SRAP REDD+ Kaltim ini, pertama kali adalah memberikan pemahaman kepada setiap pihak bahwa melaksanakan pengurangan emisi (sekaligus upaya meningkatkan kapasitas penyerapan dan penyimpanan karbon) bukanlah semata-mata dikarenakan insentif yang akan diterima dari pihak manapun, tetapi justru pada kepentingan menghindarkan kehancuran lingkungan dan masa depan generasi berikutnya. REDD+ justru merupakan momentum yang paling tepat untuk melakukan perbaikan atas kesalahan pengelolaan hutan dan lahan selama ini, dimana dengan mewujudkan strategi dan rencana aksi seoptimal mungkin, secara jelas akan memberikan banyak keuntungan dari tinjauan berbagai perspektif, yaitu:

- (1) **Dari sisi ekologi**, implementasi SRAP REDD+ Kaltim jelas akan memperlambat laju deforestasi dan degradasi hutan di daerah ini, atau berarti memberikan garansi yang lebih besar bagi upaya pelestarian potensi, fungsi dan manfaat sumberdaya (integritas ekologi);
- (2) **Dari sisi ekonomi**, haruslah dipandang sebagai upaya menghindarkan eksploitasi berlebihan atas sumberdaya alam di daerah ini (efisiensi ekonomi) sehingga memberikan jaminan adanya keseimbangan antara pemanfaatan dan regenerasi sumberdaya alam terbaharui tersebut;
- (3) **Dari sisi sosial**, SRAP hanya mungkin dilaksanakan atas partisipasi semua pihak tidak terkecuali masyarakat lokal/adat di daerah ini yang selama ini terpinggirkan oleh investasi besar yang secara umum berorientasi semata-mata profit yang tinggi. Partisipasi hanya mungkin diwujudkan jika ada distribusi peran dan keuntungan yang setara atau proporsional (keadilan sosial), baik secara langsung maupun tidak langsung;
- (4) **Dari sisi budaya**, pemberian ruang berpartisipasi kepada seluruh pihak/kelembagaan berkepentingan juga mengakomodasi pendekatan yang sesuai dengan tradisi atau budaya yang ada pada mereka (identitas kultural), karena sangat disadari bahwa efektifitas dan efisiensi SRAP REDD+ justru terletak pada inisiatif setempat atau dalam slogan yang sangat dikenal yaitu `bertindak lokal, berpikir global`.

Meskipun demikian dikarenakan apa yang tertera dalam SRAP REDD+ pada dasarnya adalah proses penghilangan sumbatan (*debottlenecking*) dari program pembangunan yang ada dan kemungkinan besar sulit untuk diserap oleh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), maka tantangan lainnya bagi implementasi SRAP REDD+ Kaltim adalah pencarian sumber-sumber pendanaan diluar APBN/APBD (Anggaran Pendapatan Belanja Negara/Daerah). Sejauh mana peran swasta dapat didorong atau dukungan dunia internasional baik melalui proyek-proyek bantuan luar negeri, seperti FCPF, GGGI, dan TFCA, maupun lewat forum yang diikuti Kaltim, seperti GFC (*Governors` Forum on Forest and Climate*),.

7.2. Antisipasi ke Depan

Memperhatikan SRAP REDD+ Kaltim dan tantangan implementasinya dibutuhkan keaktifan dan kreatifitas dari lembaga utama yang mengawalinya, dalam hal ini yang telah ditetapkan dan juga telah disinggung terdahulu yaitu Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim. Guna memungkinkan hal tersebut, maka independensi DDPI sebagai lembaga multipihak sangat diperlukan, meskipun pembentukan DDPI Kaltim diinisiasi dan dalam pelaksanaan kegiatannya utamanya memperoleh dukungan dari Pemerintah Daerah. Termasuk membangun dan memperkuat peran pihak swasta dalam pelaksanaan SRAP.

DDPI Kaltim juga diharapkan dapat melakukan *review* secara periodik (misalnya setiap 3-5 tahun) atas dokumen SRAP REDD+ ini, guna menjamin relevansi substansi dan mungkin realibilitas data dan informasi yang dimiliki. Hal tersebut mengingat dinamika politik, sosial dan ekonomi di Kaltim demikian pesatnya, seperti pemilihan Kepala Daerah dengan Visi dan Misi yang dimilikinya, hasrat pemekaran daerah yang tidak bisa dihentikan hingga munculnya kebijakan Nasional semacam MP3EI (Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia) atau telah dikembangkan menjadi Masterplan Pembangunan Ekonomi Hijau (MPEH) yang dipastikan dapat mempengaruhi substansi dan implementasi SRAP REDD+ Kaltim.

Mengingat dimensi ruang dan waktu dari dokumen SRAP REDD+ Kaltim ini adalah masih relatif luas dan panjang sehingga dikhawatirkan tidak operasional, maka DDPI Kaltim perlu mendorong dan memfasilitasi agar Kabupaten/Kota segera dapat mengembangkan strategi dan rencana aksi yang lebih detil dan spesifik wilayahnya, tentu saja dengan mempertimbangkan apa yang ada di STRANAS maupun SRAP REDD+ Kaltim ini. Perencanaan implementasi SRAP REDD+ juga lebih dimungkinkan jika mencoba menjabarkannya kembali dalam rencana aksi lima tahun dan/atau bahkan rencana tahunannya.

Dalam konteks kehutanan, diharapkan untuk kembali menyesuaikan Rencana Kehutanan Tingkat Provinsi (RKTP) Kaltim tahun 2012–2022 dengan pelaksanaan UU No 23 tahun 2014, kewenangan dan fungsi pengendalian perubahan iklim menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta kesepakatan-kesepakatan Internasional terkait perubahan iklim dan REDD+.

Kerjasama tidak hanya dengan Pusat dan Kabupaten/Kota di Kaltim, tetapi juga tidak kalah pentingnya adalah dengan Provinsi lainnya di Kalimantan, mengingat segala upaya yang dilakukan oleh Kaltim akan sia-sia karena adanya kebocoran (*leakage*) dimana misalnya dari Provinsi lainnya di Kalimantan justru meningkatkan sumber dan kuantita emisi dengan dalih pembangunan ekonomi. Aspek regional seperti ini seringkali tidak terpikirkan, tetapi justru menjadi faktor penentu bagi keberhasilan dan penghargaan atas implementasi strategi dan rencana aksi yang telah ditetapkan oleh Kaltim.

DAFTAR RUJUKAN

A. Pustaka/Jurnal Ilmiah

- **Badan Standarisasi Nasional, SNI 7724-2011**, Pengukuran dan Perhitungan Cadangan Karbon, Pengukuran Lapangan untuk Penaksiran Cadangan Karbon.
- **Badan Standarisasi Nasional, SNI 7725:2011** Development of allometric equations for estimating, forest carbon stock based on field measurement.
- **Boonyanuphap, J. 2001**. GIS-Based Method in Developing Wildfire Risk Model: A Case Study in SASAMBA, East Kalimantan, Indonesia. Thesis of Graduate Program Bogor Agricultural University, 2001.
- **Goldammer, J.G., Seibert, B. and Schindele, W., 1996**. Fire in Dipterocarp Forests. In: Schulte, A. and Schöne, D., 1986. Dipterocarp Forest Ecosystems towards Sustainable Management, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Singapore.
- **Hadriyanto, D., S. Hardwinarto and H. Abberger, 1997**. Forest Fire Characteristics in Tropical Rain Forest in East Kalimantan: Physical and Socio-economic Aspects. Paper of International workshop on National Guidelines on the Protection of Forest Against Fire, December 8~9, 1997, Bogor, Indonesia.
- **Hairiah, K., Ekadinata, A., Sari, RR., dan Rahayu, S., 2011**. Pengukuran Cadangan Karbon, World Agroforestry Centre.
- **Haruni K, Adinugroho WC, Immanuddin R. 2012**. Monograf Model Model Alometrik untuk Pendugaan Biomassa Pohon Pada Berbagai Tipe Ekosistem Hutan di Indonesia. Bogor. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi , Badan Penelitian Kehutanan, Kementerian Kehutanan.
- **Hoffmann, A.A., A. Hinrichs. and F. Siegert, 1999**. Fire Damage in East Kalimantan in 1997/98 Related to the Land Use and Vegetation Classes: Satellite Radar Inventory Results and Proposals for Further Actions. Integrated Forest Fire Management and Sustainable Forest Management Project (IFFM/SFMP), GTZ Samarinda office, East Kalimantan, Indonesia.
- **IPCC Good Practice Guidance for LULUCF, 2006**.
- **Lennertz, R. & Panzer, K.F., 1983**. Preliminary assessment of the drought and forest fire damage in Kalimantan Timur. DFS/GTZ Report on the fact-finding mission, Dec. 1983, 45p

- **Malingreau, J.P., Stephens, G. and Fellows, L., 1985.** Remote sensing of forest fires: Kalimantan and North Borneo in 1982 ~ 1983, *Ambio*:14: 314~321.
- **Manuri, S., Putra, C.A.S., Saputra, A.D., 2011.** Teknik Pendugaan Cadangan Karbon Hutan, GIZ.
- **Masripatin, N., dkk.,2010.** Pedoman Pengukuran Karbon untuk mendukung Penerapan REDD+ di Indonesia, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan, 2010

B. Dokumen/Laporan

- **Bappeda Provinsi Kaltim, 2005.** RPJPD Provinsi Kalimantan Timur 2005-2025.
- **BPDAS Mahakam-Berau, 2009.** Statistik Pembangunan Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Ma-hakam Berau Tahun 2009.
- **BPDAS Mahakam - Berau (2013).** Rekapitulasi Luas Lahan Kritis di Dalam dan di Luar Kawasan Hutan pada Setiap Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur.
- **BPS dan Bappeda Provinsi Kaltim, Kaltim Dalam Angka 2015.**
- **Dewan Daerah Perubahan Iklim, SES Provinsi Kaltim, 2014 dan 2015**
- **Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Provinsi Kaltim, 2013.** Renstra Dinas Pertanian Tanaman Pa-ngan Provinsi Kaltim Tahun 2013-2018.
- **Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kaltim, 2013.** Renstra Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kaltim Tahun 2013-2018.
- **Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim, 2013.** Renstra Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim Tahun 2013-2018.
- **Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim, 2013.** Renstra Perkebunan Provinsi Kaltim Tahun 2013-2018.
- **Dinas Perhubungan Provinsi Kaltim, 2009.** Renstra Dinas Perhubungan Provinsi Kaltim Tahun 20--2018.
- **Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Kaltim, 2009.** Renstra Dinas Pertambangan dan Energi Pro-vinsi Kaltim Tahun 2013-2018.
- **Dinas Kehutanan provinsi Kaltim, 2013.** Daftar Pertimbangan Teknis Pinjam Pakai Kawasan Hutan Wilayah Provinsi Kaltim-November Tahun 2013.
- **Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur, 2011.** Rencana Rehabilitasi Lahan Kritis

di Wilayah Pro-vinsi Kalimantan Timur Tahun 2010 - 2014.

- **Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur, 2011.** Rekapitulasi Pembangunan Kebun Inti Dan Plasma Posisi S/D Februari 2011.
- **Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur, 2012.** Jumlah Perizinan Kebun Kelapa Sawit yang Di-terbitkan, Hak Guna Usaha (HGU) dan Realisasi Pembangunan Kebun Inti dan Plasma di Kalimantan Timur (hingga April 2012).
- **Distamben Provinsi Kalimantan Timur,.** Rekapitulasi Izin Usaha Pertambangan diterbitkan oleh Provinsi, Kabupaten dan Kota di Kalimantan Timur.
- **Dinas Kehutanan PPU,** Kertas Kerja Daftar IUPHHK-Hutan Alam di wilayah Dinas Kehutanan Ka-bupaten Penajam Paser Utara sampai dengan Tahun 2012.
- **Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur, 2012.** Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Ru-mah Kaca Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2010 – 2020.
- Peta Potensi Tambang Kalimantan Timur.
- Pertimbangan-pertimbangan Kajian Lingkungan Hidup Strategis Untuk Kebijakan, Rencana Dan Pro-gram Penataan Ruang.
- Penggunaan Kawasan Hutan Untuk Kepentingan Pembangunan Di Luar Kegiatan Kehutanan.
- Sistem Informasi dan Dokumentasi Penataan Ruang Wilayah Tengah .
- **TNC (The Nature Conservancy), 2002.** Folio Text for Maps and Figures Illustrating East Kalimantan Terrestrial Ecoregional Planning Process. 79 p.
- **TNC, 2012,** Mekanisme Insentif Berbasis Kinerja, SIGAP REDD+

C. Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
- Ketetapan MPR RI Nomor IX/MPR/2001 tentang Pembaharuan Agraria dan Pengelolaan Sumber Daya Alam jo. Ketetapan Majelis Pemusyawaratan Rakyat Sementara dan Ketetapan Majelis Pemusyawaratan Rakyat Republik Indonesia Tahun 1960 sampai dengan tahun 2002;
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok Pokok Agraria (Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 104; Tambahan Lembaran Negara Nomor 2043);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi

Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419);

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Keragaman Hayati;
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa;
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan Jo Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Keuangan Negara (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4286);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan Protocol Kyoto dalam UNFCCC;
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4421);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 68; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4725);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 84; Tambahan Lembaran Negara Nomor 4739);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika;
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 140);
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan

Peraturan Perundang-undangan;

- Undang Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan (P3H)
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495);
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 246, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5589) menjadi Undang-Undang Nomor Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5657);
- Undang-undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 308, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5613);
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan Jo. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 Tentang Perlindungan Hutan;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2005 tentang Hibah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4577);
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4578);
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Pembangunan Daerah;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2010 tentang Penguatan Peran Gubernur sebagai Wakil Pemerintah Pusat di Daerah;

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Perlestarian Alam (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 56; Tambahan Lembaran Negara Nomor 5217);
- Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019;
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 tentang Penggunaan Kawasan Hutan Lindung untuk Penambangan Bawah Tanah;
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK);
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 tentang Inventarisasi Nasional Gas Rumah Kaca;
- Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
- Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 Tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
- Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Pemberantasan Penebangan Kayu Secara Illegal di Kawasan Hutan dan Peredarannya di Seluruh Wilayah Republik Indonesia;
- Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Penundaan Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut.
- Peraturan Daerah Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 15 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Provinsi Kaltim tahun 2000-2025
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 5 Tahun 2009 Tentang Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan;
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 8 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Reklamasi Pasca Tambang
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 tahun 2014 tentang

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 7 tahun 2014 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2013-2018
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor XX tahun 2015 Pengakuan dan Pelindungan Masyarakat Hukum Adat di Provinsi Kalimantan Timur
- Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 2 Tahun 2011 tentang Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI).
- Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 22 tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaltim Hijau
- Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 19 tahun 2012 tentang Rencana Kehutanan Tingkat Provinsi (RKTP) Tahun 2011-2030
- Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 39 tahun 2014 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Kalimantan Timur
- Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 17 tahun 2015 tentang Penataan Pemberian Izin dan Non Perizinan Serta Penyempurnaan Tata Kelola Perizinan di Sektor Pertambangan, Kehutanan dan Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Kalimantan Timur

D. Surat Kabar

- Kaltim Post, 19 Juli 2012. Perkembangan Potensi Lahan untuk *Food Estate* di Kalimantan Timur.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Daftar Peraturan Perundangan dan Analisis Keterkaitannya dengan Program Pengurangan Emisi di Kalimantan Timur (L.1)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
1	Undang-Undang Dasar 1945	Undang Undang Dasar 1945 merupakan dasar dari semua kebijakan dan perundang-undangan dalam kerangka pembangunan dan penyelenggaraan negara Republik Indonesia
2	Ketetapan MPR RI Nomor IX/MPR/2001 tentang Pembaharuan Agraria dan Pengelolaan Sumber Daya Alam <i>jo.</i> Ketetapan Majelis Pemusyawaratan Rakyat Sementara dan Ketetapan Majelis Pemusyawaratan Rakyat Republik Tahun 1960 sampai dengan tahun 2002;	<p>Dengan berlakunya UU No 12 Tahun 2011 tentang pembentukan peraturan-perundang-undangan, TAP MPR kembali menjadi salah satu hirarki dalam perundangan nasional, untuk itu TAP MPR No IX/2001 menjadi salah satu acuan dokumen SRAP dengan maksud TAP MPR ini mengamatkan pembaruan agraria, pembenahan tumpang tindih perizinan terkait tanah, lahan dan peruntukannya.</p> <p>Dokumen SRAP mendukung beberapa arah Pembaruan Agraria dalam Pasal 5, yakni memperhatikan sifat dan karakteristik dari berbagai jenis sumberdaya alam dan upaya-upaya meningkatkan nilai tambah dari produk sumber daya alam tersebut; menyusun strategi pemanfaatan sumberdaya alam yang didasarkan pada optimalisasi manfaat dengan memperhatikan kepentingan dan kondisi daerah dan nasional.</p>
3	Undang Undang RI Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok Pokok Agraria (Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 104; Tambahan Lembaran Negara Nomor 2043)	Merupakan hukum agraria nasional yang berdasarkan pada hukum adat tentang tanah yang sederhana dan menjamin kepastian hukum bagi seluruh rakyat Indonesia, dalam Konteks SRAP, undang-undang ini diharapkan dapat mengakomodir ketersediaan dan pengakuan hak atas tanah bagi masyarakat.
4	Undang Undang RI Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419)	Secara khusus terkait konteks konservasi dan jasa lingkungan melalui Pasal 4 ayat (3), dalam bentuk kegiatan kepariwisataan dan rekreasi, Pemerintah dapat memberikan hak pengusahaan atas zona pemanfaatan taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam , dengan mengikutsertakan rakyat.

Lampiran Tabel L.1. (Lanjutan)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
5	Undang Undang RI Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Keragaman Hayati	Kegiatan dan program yang dalam SRAP mendukung kepedulian dan tanggung jawab Negara terhadap keanekaragaman hayati yang mengalami kekurangan yang nyata akibat kegiatan tertentu manusia. Juga mengakui ketergantungan yang erat dan berciri tradisional sejumlah besar masyarakat asli dan masyarakat lokal/ setempat seperti tercermin dalam gaya hidup tradisional terhadap sumberdaya hayati, dan keinginan untuk membagi keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan pengetahuan, inovasi-inovasi dan praktik-praktik tradisional yang berkaitan dengan konservasi keanekaragaman hayati dan pemanfaatan secara berkelanjutan komponen-komponen secara adil.
6	Undang Undang RI Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> (UNFCCC)	Undang- undang ini merupakan kerangka dasar untuk mencegah meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, mencegah berlanjutnya perubahan iklim dan Indonesia memiliki luasan hutan tropis yang besar yang berfungsi untuk menyerap gas rumah kaca yang lebih besar.
7	Undang Undang RI Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa	Salah satu kegiatan pelaksanaan REDD+ adalah terjadinya perjanjian Internasional yang memiliki peluang terjadinya sengketa, maka UU No. 30 Tahun 1999 ini dapat digunakan, dengan menyatakan bahwa terdapat penyelesaian sengketa atau beda antar para pihak dalam suatu hubungan hukum tertentu yang telah mengadakan perjanjian arbitrase yang secara tegas menyatakan bahwa semua sengketa dan beda pendapat yang timbul atau yang mungkin timbul dari hubungan hukum tersebut akan di selesaikan dengan cara arbitrase atau melalui alternatif penyelesaian sengketa.
8	Undang Undang RI Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3888) ;	Terkait dengan pengembangan program-program hutan lestari dan secara khusus melalui Pasal 26 ayat 1, yakni Pemanfaatan hutan lindung dapat berupa pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan, dan pemungutan hasil hutan bukan kayu.
9	Undang-Undang RI Nomor 17 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Keuangan Negara (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4286)	SRAP yang diintegrasikan dalam rencana pembangunan daerah mengikuti alur penganggaran keuangan negara yang dikelola oleh Pemerintah Daerah.

Lampiran Tabel L.1. (Lanjutan)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
10	Undang Undang RI Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan <i>Protocol</i> Kyoto dalam UNFCCC	Pengesahan Protokol Kyoto oleh Pemerintah Indonesia, beberapa diantaranya bertujuan untuk mempertegas tanggung jawab bersama yang dibedakan; melaksanakan pembangunan berkelanjutan dengan khususnya untuk menjaga kestabilan konsentrasi GRK di atmosfer sehingga tidak membahayakan bumi; meningkatkan kemampuan hutan dan lahan untuk menyerap GRK
11	Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan	Salah satu undang-undang yang cukup berpengaruh dengan perubahan tutupan hutan Indonesia secara signifikan adalah UU Perkebunan, namun dalam hal peengelolaan, UU ini juga mengatur kegiatan pelestarian fungsi lingkungan hidup bagi pelaku usaha, dengan menerapkan analisis dampak lingkungan hidup dan atau upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup.
12	Undang-Undang RI Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4421)	Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional menyatakan bahwa Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional merupakan satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana-rencana pembangunan dalam jangka panjang, jangka menengah dan tahunan yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggaraan negara dan masyarakat di tingkat Pusat dan Daerah. Meliputi semua bidang kehidupan dan terpadu di seluruh wilayah Negara Republik Indonesia, dengan tahapan Perencanaan yakni: penyusunan rencana, penetapan rencana, pengendalian pelaksanaan rencana dan evaluasi pelaksanaan rencana.
13	Undang-Undang RI Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 108 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4548)	Pemerintahan daerah menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah menurut azas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi termasuk dalam penyelenggaraan kegiatan penurunan emisi GRK dalam kegiatan pembangunan daerah. Pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk menetapkan kebijakan, rencana dan program berdasarkan kebutuhan, kondisi dan karakteristik daerahnya dalam mendukung kerangka pembangunan nasional.

Lampiran Tabel L.1. (Lanjutan)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
14	Undang-Undang R I Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4438)	SRAP pelaksanaan pembangunan daerah termasuk dalam sistem penganggaran Negara, dimana Daerah merupakan sub sistem keuangan Negara dalam rangka pelaksanaan desentralisasi.
15	Undang-Undang RI No 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 68; Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4725)	Pasal 1 ayat 6 tentang Pemanfaatan jasa lingkungan adalah kegiatan untuk memanfaatkan potensi jasa lingkungan dengan tidak merusak lingkungan. Penyusunan rencana tata ruang mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung yang dilengkapi dengan kajian lingkungan hidup strategis.
16	Undang- Undang RI Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara RI Tahun 2007 Nomor 84; Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4739)	Perencanaan terkait pengelolaan dan perlindungan kawasan pesisir termasuk mangrove termasuk dalam SRAP, yang dalam Undang-undang ini meliputi kegiatan rencana pengelolaan, rencana aksi, hak pengusahaan dan konservasi.
17	Undang-Undang RI Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika	Terkait dengan peran pengamatan klimatologi meliputi iklim dan perubahan kualitas udara/suhu udara; meningkatkan layanan informasi secara luas, mewujudkan kelestarian lingkungan hidup dalam mendukung mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
18	Undang-Undang RI Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 140)	Terkait dengan pembangunan berkelanjutan yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. Instrumen ekonomi lingkungan hidup adalah seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong Pemerintah, Pemerintah Daerah, atau setiap orang ke arah pelestarian fungsi lingkungan hidup; Pelestarian fungsi lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. serta kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari.

Lampiran Tabel L.1. (Lanjutan)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
19	Undang-Undang RI No 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan	Dokumen SRAP ini dapat menjadi Naskah Akademik apabila selanjutnya dibutuhkan penetapan untuk pelaksanaan SRAP, berdasarkan kewenangan Pemerintah Daerah dapat membentuk peraturan daerah dalam bentuk peraturan Gubernur.
20	Peraturan Pemerintah RI No 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan Jo Peraturan Pemerintah RI No 60 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No 45 Tahun 2004 Tentang Perlindungan Hutan	Peraturan ini mengatur tentang perlindungan kawasan hutan serta pemanfaatannya yang dilengkapi dengan ijin dari pihak yang berwenang. Dalam hal pelaksanaan SRAP, peraturan ini mendukung perlindungan hutan yang menjadi salah satu kegiatan dalam SRAP
21	Peraturan Pemerintah RI Nomor 57 Tahun 2005 tentang Hibah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 139, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4577)	Pelaksanaan SRAP dapat dilaksanakan dengan anggaran Pemerintah melalui APBN, APBD, juga melalui hibah yang berasal dari dalam dan luar negeri; Berasal dari pemerintah asing, badan/lembaga asing, badan/lembaga internasional, pemerintah, badan/lembaga dalam negeri atau perserorangan, baik dalam bentuk devisa, rupiah maupun barang dan atau jasa, termasuk tenaga ahli dan pelatihan yang tidak perlu di bayar kembali.
22	Peraturan Pemerintah RI Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4578)	Penyelenggaraan pemerintahan daerah yang dinilai dengan uang dan dikelola dalam keuangan daerah meliputi perencanaan, pelaksanaan, penatausahaan, pelaporan dan pertanggungjawaban, termasuk dalam kegiatan pengawasan keuangan daerah dalam pelaksanaan pembangunan.
23	Peraturan Pemerintah RI Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4737)	Pemerintahan daerah memiliki urusan pilihan dan urusan wajib, di antaranya urusan pengelolaan sumber daya alam (kehutanan, pertanian). Termasuk melaksanakan urusan desentralisasi, dekonsentrasi, dan pembantuan.
24	Peraturan Pemerintah RI No 8 tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Pembangunan Daerah	Mengamanatkan prinsip perencanaan pembangunan daerah merupakan satu kesatuan dalam sistem perencanaan pembangunan nasional, dilakukan pemerintah daerah bersama para pemangku kepentingan berdasarkan peran dan kewenangan masing-masing, mengintegrasikan rencana ta-

Lampiran Tabel L.1. (Lanjutan)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
		ta ruang dengan rencana pembangunan daerah dan dilaksanakan berdasarkan kondisi dan potensi yang dimiliki masing-masing daerah, sesuai dinamika perkembangan daerah dan nasional.
25	Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2010 tentang Penguatan Peran Gubernur sebagai Wakil Pemerintah Pusat di Daerah	Gubernur sebagai wakil pemerintah memiliki tugas melaksanakan urusan pemerintahan meliputi koordinasi penyelenggaraan pemerintahan antara pemerintah daerah provinsi dengan instansi vertikal, dan antar instansi vertikal di tingkat provinsi; Provinsi dengan kabupaten kota dan antar kabupaten/kota .
26	Peraturan Pemerintah RI Nomor 28 Tahun 2011 tentang pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 56; Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5217	Kegiatan pengelolaan KSA dan KPA dilakukan untuk mengelola kawasan melalui kegiatan perencanaan, perlindungan hingga pengawasan dan pengendalian, yang sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan SRAP yang dilaksanakan dalam kawasan konservasi.
27	Peraturan Presiden RI Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010-2014	RPJMN merupakan acuan dalam menyusun rencana pembangunan daerah jangka panjang, dan pembangunan jangka menengah daerah.
28	Peraturan Presiden RI Nomor 28 Tahun 2011 tentang Penggunaan Kawasan Hutan Lindung untuk Penambangan Bawah Tanah	Merupakan pedoman prosedur pertambangan yang wilayah konsesinya masuk ke dalam kawasan hutan lindung untuk penambangan bawah tanah. Dalam konteks SRAP, peraturan ini memastikan pelaksanaan penambangan bawah tanah di hutan lindung, ada proses monitoring dan evaluasi serta berakhirnya izin dan penyerahan kembali kawasan hutan lindung.
29	Peraturan Presiden RI Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK)	Merupakan pedoman untuk aktifitas untuk menurunkan emisi gas rumah kaca.
30	Peraturan Presiden RI Nomor 71 Tahun 2011 tentang Inventarisasi Nasional Gas Rumah Kaca.	Merupakan pedoman untuk melaksanakan inventarisasi nasional gas rumah kaca.
31	Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung	Menggarisbawahi untuk memberikan perhatian kepada tempat-tempat rentan yang seharusnya dilindungi/tidak dilakukan pembukaan hutan

Lampiran Tabel L.1. (Lanjutan)

NO	PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	KETERKAITAN DENGAN DOKUMEN SRAP
(1)	(2)	(3)
32	Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Pemberantasan Penebangan Kayu Secara Illegal di Kawasan Hutan dan Pederannya Di Seluruh Wilayah Republik Indonesia	Mengarahkan proses penegakan hukum terkait dengan kasus Illegal Logging.
33	Instruksi Presiden No. 10 Tahun 2011 tentang Penundaan Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut	Mengarahkan upaya-upaya berbagai bidang Kementerian untuk melaksanakan kegiatan penurunan emisi dan perbaikan tata kelola kegiatan usaha.
34	Peraturan Daerah Provinsi Kaltim Nomor 15 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Provinsi Kaltim	Merupakan rencana jangka panjang Kalimantan Timur 20 tahun mendatang untuk melakukan penataan kembali berbagai langkah pembangunan antara lain di bidang pengelolaan sumber daya alam, sumberdaya manusia, lingkungan hidup dan kelembagaan.
35	Peraturan Daerah Provinsi Kaltim Nomor 5 Tahun 2008 tentang Urusan Pemerintah Provinsi Kaltim (Lembaran Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Kaltim (Lembaran Provinsi Kaltim tahun 2008 Nomor 09)	Pasal 3 huruf c. Kegiatan pelestarian lingkungan hidup merupakan urusan wajib dan Urusan Kehutanan merupakan urusan pilihan.
36	Peraturan Daerah Provinsi Kaltim Nomor 5 Tahun 2009 Tentang Pencegahan dan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	Perda ini mendukung rencana aksi terkait pembukaan hutan oleh penanggung jawab usaha tanpa bakar, yang merupakan bagian dari kegiatan pengendalian kebakaran hutan dan lahan.
37	Peraturan Gubernur Nomor 2 Tahun 2011 tentang Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI)	Lembaga yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan dalam pelaksanaan tugas pengendalian perubahan iklim; merumuskan pengaturan kebijakan; melaksanakan pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan tentang pengendalian perubahan iklim.

Lampiran 2. Tabel Pembagian Hutan di Indonesia ke dalam IPCC *guideline* 2006 (L.2)

No.	KATEGORI IPCC 2006	KATEGORI HUTAN
(1)	(2)	(3)
1	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Lahan Kering Primer</u>
2	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Rawa Primer</u>
3	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Mangrove Primer</u>
4	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Lahan Kering Sekunder</u>
5	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Rawa Sekunder</u>
7	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Mangrove Sekunder</u>
8	<i>Forest Land</i>	<u>Hutan Tanaman</u>
		<u>Area Penggunaan Lain (APL)</u>
9	<i>Grass Land</i>	<u>Belukar</u>
10	<i>Wetlands</i>	<u>Belukar rawa</u>
11	<i>Other land</i>	Tanah terbuka
12	<i>WetLands</i>	Rawa
13	<i>Crop Land</i>	Pertanian
14	<i>Crop Land</i>	Pertanian campur semak
15	<i>Crop Land</i>	Transmigrasi
16	<i>Settlements</i>	Pemukiman
17	<i>Grass Lands</i>	Padang rumput
18	<i>Crop Land</i>	Sawah
19	<i>Crop Land</i>	Perkebunan
20	<i>Other Land</i>	Tambak
21	<i>Other Land</i>	Bandara
22	-	Air
23	-	Awan

Lampiran 3. Deskripsi Kelas Penutupan Lahan (L.3)

No.	Kelas penutup lahan	Deskripsi
(1)	(2)	(3)
1	Daerah Bervegetasi (<i>vegetated area or vegetated land</i>)	Daerah yang liputan vegetasi (minim 4%) sedikitnya selama 2 bulan dalam 1 tahun atau dengan liputan <i>Lichens/Mosses</i> lebih dari 25% (jika tidak terdapat vegetasi lain).
1.1	Daerah Pertanian	Areal yang diusahakan untuk budi daya tanaman pangan, perkebunan, dan hortikultura. Vegetasi alami telah dimodifikasi atau dihilangkan dan diganti dengan tanaman antropogenik dan memerlukan campur tangan manusia untuk menunjang kelangsungan hidupnya. Antarmasa tanam, area ini sering kali tanpa tutupan vegetasi. Seluruh vegetasi yang ditanam dengan tujuan untuk dipanen, termasuk dalam kelas ini.
1.1.1	Sawah	Areal pertanian yang digenangi air atau diberi air baik dengan teknologi pengairan, tadah hujan, lebak atau pasang surut yang dicirikan oleh pola pematang, dengan ditanami jenis tanaman pangan berumur pendek (padi).
1.1.2	Ladang, Tegal atau Huma	Area yang digunakan untuk kegiatan pertanian dengan jenis tanaman semusim di lahan kering
1.1.3	Perkebunan	Lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian tanpa pergantian tanaman selama 2 tahun. Catatan: Panen biasanya dapat dilakukan setelah satu tahun atau lebih.
1.2	Daerah Bukan Pertanian	Areal yang tidak diusahakan untuk budi daya tanaman pangan dan hortikultura.
1.2.1	Hutan Lahan Kering	Hutan yang tumbuh dan berkembang di habitat lahan kering yang dapat berupa hutan dataran rendah, perbukitan, pegunungan, atau hutan tropis dataran tinggi.
1.2.2	Hutan Lahan Basah	Hutan yang tumbuh berkembang pada habitat lahan basah berupa rawa, termasuk rawa payau dan rawa gambut. Wilayah lahan basah berkarakteristik unik, yaitu; (1) dataran rendah yang membentang sepanjang pesisir, (2) wilayah berelevasi rendah, (3) tempat yang dipengaruni oleh pasang surut untuk wilayah dekat pantai, (4) wilayah dipengaruni oleh musim yang terletak jauh dari pantai, (5) sebagian besar wilayah tertutup gambut.
1.2.3	Semak dan Belukar	Kawasan lahan kering yang telah ditumbuhi berbagai vegetasi alami heterogen dan homogen yang tingkat kerapatannya jarang hingga rapat. Kawasan tersebut

Lampiran Tabel L.3. (Lanjutan)

No.	Kelas penutup lahan	Deskripsi
(1)	(2)	(3)
		didominasi vegetasi rendah (alami). Semak belukar di Indonesia biasanya kawasan bekas hutan dan biasanya tidak menampilkan lagi bekas atau bercak tebangan.
1.2.4	Padang Rumput, Alang-alang, dan Sabana	Areal terbuka yang didominasi oleh jenis rumput tidak seragam.
1.2.5	Rumput Rawa	Rumput yang berhabitat di daerah rawa.
2	Daerah Tak Bervegetasi	Daerah dengan total liputan vegetasi kurang dari 4% selama lebih dari 10 bulan, atau daerah dengan liputan <i>Lichens/Mosses</i> kurang dari 25% (jika tidak terdapat vegetasi berkayu atau herba)
2.1	Lahan Terbuka	Lahan tanpa tutupan baik yang bersifat alami, semi alami maupun artifisial. Menurut karakteristik permukaannya, lahan terbuka dapat dibedakan menjadi <i>consolidated</i> dan <i>unconsolidated surface</i> .
2.2	Permukiman dan Lahan Bukan Pertanian yang Berkaitan	Lahan terbangun dicirikan oleh adanya substitusi penutup lahan yang bersifat alamiah atau semi alami oleh penutup lahan yang bersifat artifisial dan sering kedap air.
2.2.1	Lahan Terbangun	Area yang telah mengalami substitusi penutup lahan alami ataupun semi alami dengan penutup lahan buatan yang biasanya bersifat kedap air dan relatif permanen.
2.2.1.1	Permukiman	Areal atau lahan yang digunakan sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung kehidupan.
2.2.1.2	Jaringan Jalan	Jaringan prasarana transportasi yang diperuntukkan bagi lalu lintas kendaraan.
2.2.1.2.1	Jalan Arteri	Jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jarak jauh dan kecepatan rata-rata tinggi, sesuai dengan SNI 6502.4.
2.2.1.2.2	Jalan Kolektor	Jalan yang melayani angkutan dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang dan kecepatan rata-rata sedang, sesuai dengan SNI 6502.4.
2.2.1.3	Jaringan Jalan Kereta Api	Rencana Rel kereta api.
2.2.1.4	Bandar Udara Domestik/Internasional	Bandar udara yang mempunyai fasilitas lengkap untuk penerbangan dalam dan luar negeri
2.2.1.5	Pelabuhan Laut	Tempat yang digunakan sebagai tempat sandar dan berlabuhnya kapal laut beserta aktivitas penumpangnya dan bongkarmuat kargo. CATATAN : Fasilitas pelabuhan dilengkapi bangunan sandar kapal, gudang, dan terminal penumpang.

Lampiran Tabel L.3. (Lanjutan)

No.	Kelas penutup lahan	Deskripsi
(1)	(2)	(3)
2.2.2	Lahan Tidak Terbangun	Lahan ini telah mengalami intervensi manusia sehingga penutup lahan alami (semi alami) tidak dapat dijumpai lagi. Meskipun demikian, lahan ini tidak mengalami pembangunan sebagaimana terjadi pada lahan terbangun.
2.3	Perairan	Semua kenampakan perairan, termasuk laut, waduk, terumbu karang, dan padang lamun
2.3.1	Danau atau Waduk	Areal perairan dengan penggenangan air yang dalam dan permanen serta penggenangan dangkal termasuk fungsinya.
2.3.2	Rawa	Genangan air tawar atau air payau yang luas dan permanen di daratan.
2.3.3	Sungai	Tempat mengalirnya air yang bersifat alamiah. CATATAN: Aliran dapat bersifat musiman maupun sepanjang tahun.
2.3.4	Anjir Pelayaran	Tempat mengalirnya air, bersifat artifisial, dan berasosiasi dengan laut atau pantai dan kegiatan pelayaran.
2.3.5	Terumbu Karang	Kumpulan fauna laut yang berkumpul menjadi satu dan membentuk terumbu

Lampiran 4. Tabel Persentase Luasan Perubahan Pemanfaatan Lahan Kaltim Tahun 2006 – 2011 (L.4)

Tutupan Lahan	Hutan Lahan Kering Primer	Hutan Lahan Kering Sekunder/Bekas Tebangan	Hutan Mangrove Primer	Hutan Mangrove Sekunder	Hutan Rawa Primer	Hutan Rawa Sekunder	Hutan Tanaman	Lahan Terbuka	Kebun	Perumahan	Pertambangan	Pertanian Lahan Kering	Kebun Campur	Rawa	Sawah	Semak Belukar	Semak Belukar Rawa	Tambak	Luas
H Lahan Kering Primer	83.185	16.294	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.059	0.134	0.000	0.030	0.000	0.056	0.000	0.000	0.241	0.000	0.000	6113292.103
H LKering Sekunder	0.000	84.406	0.000	0.000	0.000	0.000	4.243	1.098	2.269	0.014	0.297	0.004	0.868	0.000	0.001	6.785	0.011	0.005	6273480.946
Hutan Mangrove Primer	0.000	0.000	71.826	16.239	0.000	0.000	0.000	0.046	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.043	8.929	2.880	45625.288
H Mangrove Sekunder	0.000	0.000	0.000	64.979	0.000	0.000	0.083	0.295	0.243	0.070	0.010	0.000	0.068	0.027	0.000	0.016	18.360	15.848	259980.387
Hutan Rawa Primer	0.000	0.000	0.000	0.000	82.766	14.428	0.000	0.000	1.178	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.192	1.437	0.000	41973.046
H Rawa Sekunder	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	89.859	0.000	0.110	2.005	0.000	0.007	0.000	0.166	0.068	0.000	0.059	7.428	0.298	347899.223
Hutan Tanaman	0.000	3.877	0.000	0.000	0.000	0.000	84.757	4.768	0.059	0.063	0.208	0.000	0.716	0.000	0.000	5.552	0.000	0.000	503111.433
Lahan Terbuka	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.255	69.200	4.909	0.053	0.388	0.044	1.048	0.000	0.000	1.326	16.077	6.700	295092.600
Perkebunan/Kebun	0.000	0.005	0.000	0.021	0.000	0.000	0.000	0.340	99.368	0.207	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044	0.000	0.016	681283.477
Perumahan	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.038	0.145	96.973	0.253	0.088	1.364	0.000	0.000	1.139	0.000	0.000	74452.683
Pertambangan	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.120	0.000	0.000	99.880	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	100978.099
Pertanian Lahan Kering	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.679	0.000	0.229	0.106	97.621	0.039	0.000	0.000	0.058	0.000	0.269	43541.692
Kebun Campur	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.220	0.294	0.486	0.720	0.730	97.405	0.004	0.001	0.044	0.074	0.011	1205972.149
Rawa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.661	0.008	0.000	0.000	98.852	0.418	0.000	0.000	0.060	59577.770
Sawah	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000	0.000	0.119	0.000	99.816	0.000	0.000	0.000	7605.063
Semak Belukar	0.000	0.258	0.000	0.003	0.000	0.001	1.686	1.424	5.445	0.125	1.327	0.140	24.789	0.002	0.012	64.783	0.006	0.000	2329520.597
Semak Belukar Rawa	0.000	0.000	0.000	0.202	0.000	0.101	0.015	3.132	9.728	0.440	0.138	0.016	0.734	0.403	0.000	0.082	83.003	2.003	803523.543
Tambak	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000	0.000	0.421	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	99.525	241521.336
Grand Total	83.19	104.84	71.83	81.50	82.77	104.39	91.05	83.67	125.85	99.32	103.37	98.64	127.37	99.39	100.25	80.37	135.32	127.62	19,449,978.59

Lampiran 5. Tabel Rangkuman Akar Masalah dan Fokus Penanggung Jawab (L.5)

NO	SEKTOR	AKAR MASALAH	FOKUS PENANGGUNG JAWAB
(1)	(2)	(3)	(4)
I	SEKTOR KEHUTANAN	<i>Contractual Arangement</i> (Kontrak karya)	Pemerintah (Kemenhut)
		Sistem perijinan (<i>Governance</i>)	Pemerintah – Pemda
		Regulasi hasil	Pemerintah (Kemenhut)
		<i>Open access</i> terhadap hutan	Pemda - PD
		Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak	Pemda
		Kepastian kawasan/tenurial	Pemda – Pemerintah
		Kelembagaan RHL yang lemah dan tidak akuntabel	Pemerintah - Pemda
		<i>Open access</i>	Pemda - Masyarakat
		Koordinasi kawasan lintas administrasi yang lemah	Pemda
II	SEKTOR PERTANIAN	Kebijakan investasi skala besar yang tidak terkontrol	Pemda - Pemerintah
		Posisi tawar masyarakat lokal yang lemah	Pemda
		Tata ruang yang belum detail, belum operasional, dan belum konsisten	Pemda - Pemerintah
		Belum adanya kepastian hak dan ruang kelola masyarakat	Pemda
		Kelembagaan resolusi konflik belum terbangun	Pemda – Masyarakat
		Pengembangan ekonomi rakyat belum menjadi prioritas kebijakan	Pemda – Pemerintah – Masyarakat
III	SEKTOR PERKEBUNAN	Inkonsistensi perijinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi	Pemda
		<i>Open access</i> terhadap hutan	Pemda - Masyarakat
		Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak	Pemda - Masyarakat
		Korupsi perijinan	Pemda - Pemerintah
		Ekonomi masyarakat sekitar yang rendah	Pemda - Masyarakat
IV.	SEKTOR PERTAMBANGAN	Inkonsistensi perijinan dengan kesesuaian lahan dan kawasan yang dilindungi	Pemda - Pemerintah
		<i>Open access</i> terhadap hutan	Pemda - Masyarakat
		Hak atas tanah dan hutan yang belum tuntas bagi semua pihak	Pemda - Masyarakat
		Korupsi perijinan	Pemerintah – Pemda
		Belum adanya pembatasan produksi nasional	Pemerintah – Pemda
		Belum adanya peta wilayah usaha pertambangan	Pemerintah – Penda
V	SEKTOR LAINNYA	Pembangunan hanya mengejar peningkatan pertumbuhan ekonomi	Pemda – Pemerintah
		<i>Open access</i>	Pemda – Masyarakat
		Tata ruang yang belum detail, belum operasional dan belum konsisten	Pemda – Pemerintah
		Hak atas tanah hutan yang belum tuntas bagi semua pihak	Pemda – Pemerintah

Lampiran 6. Salinan SK Kepala Bappeda Provinsi Kaltim (L.6)

SALINAN

**KEPUTUSAN KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
NOMOR : 188.4/918/B.EKO-BAPP/2012**

**TENTANG
PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP)
IMPLEMENTASI REDD+
DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
TAHUN 2012**

- Menimbang : a. Bahwa Indonesia berkepentingan menjalankan program pengurangan emisi dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan dengan menurunkan tingkat deforestasi dan degradasi hutan secara signifikan;
- b. Bahwa berdasarkan arahan dari satgas REDD+ Nasional Pemerintah akan memfasilitasi proses penyusunan Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Kalimantan Timur, merupakan bagian pencapaian target RAD-GRK dalam bidang berbasis lahan di Provinsi Kaltim ;
- c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c maka perlu dilaksanakan Penyusunan Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Implementasi REDD+ di Kalimantan Timur Tahun 2012-2030 ;
- d. Bahwa mereka yang namanya tercantum dalam lampiran Keputusan ini dipandang cakap dan memiliki pengetahuan dan pemahaman untuk ditunjuk sebagai tim dalam penyusunan Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Implementasi REDD+ di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2012-2030;
- Mengingat : 1. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional;
3. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.30/Menhut-II/2009 Tentang Tata cara Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradai Hutan (REDD);
4. Surat Ketua Satuan Tugas Persiapan Kelembagaan REDD+ Nomor B-157/REDD II/06/2012 tanggal 6 Juni 2012 Tentang Persetujuan Pendanaan Proposal SRAP REDD Kalimantan Timur;
5. Keputusan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 050/K.247/2012 Tentang Pembentukan Tim Pengarah dan Kelompok Kerja Penyusunan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca di Kalimantan Timur;

MEMUTUSKAN

Tabel L.6 (Lanjutan)

MEMUTUSKAN :	
Menetapkan	: PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) IMPLEMENTASI REDD+ DI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2012-2030
PERTAMA	: Menunjuk mereka yang namanya tersebut dalam Lampiran Keputusan ini sebagai Tim dalam Penyusunan Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Implementasi REDD+ di Kalimantan Timur Tahun 2012-2030, dengan susunan sebagaimana terlampir.
KEDUA	: Tim Penyusun Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Implementasi REDD+ di Kalimantan Timur bertugas menyusun SRAP Kaltim dengan melibatkan para pihak terkait di Tingkat Kabupaten/Kota/Provinsi dan melaporkan hasil penyusunan SRAP REDD+ Kaltim kepada Ketua Satgas REDD+ Nasional dan Bappeda Provinsi Kaltim.
KETIGA	: Tim Penyusunan Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) Implementasi REDD+ di Kalimantan Timur bertanggung jawab kepada Kepala Bappeda Provinsi Kaltim.
KETIGA	: Segala Biaya sebagai akibat diterbitkannya Keputusan ini dibebankan kepada Satgas REDD+ Nasional.
KEEMPAT	: Keputusan ini berlaku surut mulai tanggal ditetapkan dengan Ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya
<p>Ditetapkan di : Samarinda Pada Tanggal : 7 Juni 2012</p> <hr/>	
<p>Kepala Bappeda Provinsi Kalimantan Timur</p> <p>Ttd,</p> <p><u>Dr. Ir.H. Rusmadi, MS</u> NIP. 19621030 198803 1 002</p>	

Tabel L.6. (Lanjutan)

LAMPIRAN : KEPUTUSAN KEPALA BAPPEDA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR : 188.4/918/B.EKO-BAPP/2012 TENTANG PEMBENTUKAN TIM PENYUSUN STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) IMPLEMENTASI REDD+ DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2012-2030

SUSUNAN TIM PENYUSUN STRATEGI DAN RENCANA AKSI PROVINSI (SRAP) IMPLEMENTASI REDD+ DI KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2012-2030

Penasihat : 1. Kepala Bappeda Provinsi Kalimantan Timur
2. Kepala Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur
3. Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur
4. Ketua Harian Dewan Daerah Perubahan Iklim Kalimantan Timur

Penulis : Koordinator Penulis : Prof. Mustofa Agung Sardjono

Anggota :

1. Prof. Soeyitno Soedirman
2. Prof. Sigit Hardwinarto
3. Dr. Fadjar Pambudhi
4. Rita Diana. M.Sc
5. Ir. Wahyu Widhi Heranata, M.P
6. Ir. Ujang Rachmat, M.Sc
7. Ir. Bambang F. Fallah, M.Sc
8. Ir. Makinuddin, M.Sc
9. Ir. Achmad Wijaya, M.P
10. Ir. Duratma Momo
11. Rahmina, SH
12. Hamzah, S.Hut

Reviewers : 1. Dr. Deddy Hadriyanto
2. Dr. Rufiie
3. Ir. Alfian Subekti, M.Sc

Fasilitator : Muhamad Fadli, M.Si

Sekretariat : Dyah Catur W, S.Hut

Ditetapkan di : Samarinda

Pada Tanggal : 7 Juni 2012

**Kepala Bappeda
Provinsi Kalimantan Timur**

Ttd

Dr.Ir.H.RUSMADI,MS
NIP. 19621030 198803 1 002

