

STRATEGI TERPADU PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH

INTEGRATED LOW EMISSION
DEVELOPMENT STRATEGY IN ACEH
(ILED SA)



GCF
task force



**STRATEGI TERPADU PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH
(Integrated Low Emission Development Strategy in Aceh)
ILED SA**

Hak cipta 2020

Penulis:

Tim Penyusun Strategi Terpadu Pembangunan Rendah Emisi Aceh

Tata Letak

Deisy Rika Yanti

Kontributor Foto

xxx

Ilustrasi Sampul:

Sumber peta: aceh.bpk.go.id
dimodifikasi oleh: Deisy Rika Yanti

Sitasi:

Pemerintah Aceh. 2020. Strategi Pembangunan Rendah Emisi Terintegrasi Aceh (Integrated Low Emission Development Strategy in Aceh) ILED SA. BAPPEDA Aceh. Banda Aceh.

Diterbitkan oleh:
BAPPEDA Aceh, 2020

Dokumen ini disusun oleh Tim Penyusun Strategi Terpadu Rendah Emisi Aceh berdasarkan Keputusan Gubernur Aceh No. 660/922/2019 dengan pendanaan proyek The Governor's Climate and Forest Task Force (GCF-TF) melalui United Nation Development Programme (UNDP). Proyek Window A GCF Task Force dilaksanakan oleh Pemerintah Aceh bersama Fauna & Flora International.



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	2
B. MAKSUD	5
C. TUJUAN	5
D. LANDASAN HUKUM	6
E. RUANG LINGKUP	7
E. METODOLOGI	9
BAB II SITUASI DASAR (BASELINE)	1
A. SITUASI DASAR ASPEK KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI	2
B. SITUASI DASAR ASPEK PENDANAAN DAN INVESTASI PADA PEMBANGUNAN RENDAH EMISI	16
C. SITUASI SUMBER EMISI GAS RUMAH KACA	24
D. EMISI DAN ACUAN TINGKAT EMISI (REL-REFERENCE EMISSION LEVEL)	27
E. SITUASI MONITORING, PELAPORAN, DAN VERIVIKASI EMISI	72
BAB III ISU STRATEGIS, VISI, MISI DAN TUJUAN	1
A. ISU STRATEGIS	2
B. VISI	6
C. MISI	12
D. TUJUAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI UNTUK ACEH	12
E. PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH DI DALAM KERANGKA TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS/SDGS)	13
BAB IV POKOK STRATEGI PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH	1
A. STRATEGI TATAKELOLA PEMBANGUNAN RENDAH EMISI	2
B. STRATEGI PENYIAPAN PRASYARAT PEMUNGKIN BAGI PENYELENGGARAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH	11
C. STRATEGI OPERASIONALISASI PENYELENGGARAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI	20
BAB V IMPLEMENTASI ILEDSA	1
A. SASIONALITAS	2
B. ANALISIS KELAYAKAN ILEDSA	3
C. KEKUATAN UNTUK BERUBAH (POWER TO CHANGE)	6
D. BIAYA (PENGORBANAN) DAN MAMFAAT ILEDSA	21
E. MANAJEMEN TATALAKSANA ILEDSA	36
F. PETA JALAN DAN SKENARIO PENJADWALAN	38
BAB VI STARTEGI SAFEGUARDS	1
A. SESA DAN SEPSA UNTUK ILEDSA	2
B. KERANGKA MANAJEMEN LINGKUNGAN DAN SOSIAL (ESMF) DAN KERANGKA MANAJEMEN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN POLITIK-BIROKRASI ESPMF UNTUK ILEDSA	5

KATA PENGANTAR



Assalamu `alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Aceh telah menginisiasi terbentuknya forum GCF (*Governor's Climate & Forest Task Force* (GCF) pada awal tahun 2007. Inisiatif itu secara historis kemudian membuat Aceh mewujudkan komitmen menjadi lebih konkret dengan melakukan persiapan implementasi yang utamanya ditujukan pada aksi-aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Aceh telah mempersiapkan skema adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dengan terlebih dahulu mempersiapkan kerangka kebijakan beserta dengan dokumen pembangunan yang menyertai kebijakan tersebut. Aceh berkehendak melanjutkan agenda mitigasi dan adaptasi perubahan iklim sebagaimana dicetuskan dalam deklarasi Rio Branco.

GCF memperoleh dukungan UNDP yang memanfaatkan dana Pemerintah Norwegia untuk membantu proyek penyusunan Strategi Pembangunan Rendah Emisi terintegrasi untuk Aceh (*An Integrated Low Emission Development Strategy for Aceh*). Fauna & Flora International menjadi partner di dalam memfasilitasi kegiatan itu. Hasil kegiatan diharapkan tidak hanya memenuhi kebutuhan Pemerintah Aceh, tetapi sekaligus merupakan pemenuhan komitmen Provinsi Aceh di dalam berkontribusi terhadap INDC (*Indonesia Nationally Determined Contribution*).

Melalui project GCF tahun 2019 – 2020 ini, Gubernur Aceh telah membentuk tim yang bernama tim Penyusun Strategi Pembangunan Rendah Emisi Aceh melalui Keputusan Gubernur Aceh Nomor 660/922/2019 yang ditetapkan di Aceh pada tanggal 8 Mei 2019. Dokumen disiapkan oleh Tim ILEDSA.

Arahan yang disampaikan oleh Gubernur Aceh adalah bahwa dokumen ini harus menjadi bagian yang terintegrasi dengan strategi Aceh lainnya, yakni strategi pemenuhan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) Tahun 2018 - 2022 yang termaktub dalam Peraturan Gubernur Nomor 116 Tahun 2018., Rencana Pembangunan Jangka Menengah Aceh (RPJMA) Qanun Aceh Nomor 1 Tahun 2019, Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) 2017 - 2022, dan selaras dengan komitmen pembangunan Aceh Hijau. Kami memanjatkan puji syukur kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'ala atas terselenggaranya kerja Tim ILEDSA, dan atas tersusunnya dokumen Pembangunan Rendah Emisi Terintegrasi untuk Aceh ini.

Kami menyadari bahwa tidak mudah untuk mengimplementasikan strategi yang dirumuskan di dalam naskah dokumen ini, karena memerlukan persyaratan sejak perubahan pola pikir, perubahan budaya kerja, sinergi yang lebih intensif lintas sektor, kompetensi sumberdaya manusia yang lebih baik, sampai dengan mobilisasi pendanaan untuk menjadikan kegiatan pelaksanaan tersuwud di lapangan secara efektif. Namun dengan semangat bersama untuk menjadikan Aceh Hebat, Aceh Kaya, Aceh Damai dengan karakter Aceh Hijau berkelanjutan, kami yakin semua kendala dapat diatasi.

Kami menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada para pihak dan pemangku kepentingan yang telah terlibat aktif selama proses kegiatan, dan kepada nara-sumber yang telah memberikan arahan substansial yang obyektif dan menginspirasi, para pihak di Kabupaten/Kota, dan yang lainnya yang tidak dapat disebut satu-per-satu.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Kepala BAPPEDA Aceh/
Ketua Tim Penyusun Strategi Pembangunan Rendah Emisi Aceh

(.....)

SAMBUTAN



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji beserta syukur mari sama-sama kita persembahkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan kepada kita untuk menyelesaikan tugas menyusun Strategi Pembangunan Rendah Emisi Aceh Terpadu (An Integrated Low Emission Strategy for Aceh/ILED SA). Shalawat dan salam kita sampaikan ke haribaan junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabat beliau sekalian.

Hadirnya Dokumen ILED SA adalah salah satu pemenuhan instrumen agar penyelenggaraan Pemerintahan Aceh terwujud secara transparan dan akuntabel, termasuk dengan selalu menempatkan anggaran yang berorientasi kepada Pro-Poor (pemberantasan kemiskinan), Pro-Job (perluasan lapangan kerja), Pro-Growth (peningkatan pertumbuhan), dan Pro- Environment (pelestarian alam dan lingkungan). Program RPJM Aceh 2017-2022 yang mengusung visi “Terwujudnya Aceh damai dan sejahtera melalui pemerintahan yang bersih, adil dan melayani”. Menjadi sangat terbantu dengan hadirnya dokumen ini, terlebih lagi ini akan memberikan arah yang lebih jelas dan tegas dalam mengisi program prioritas, yaitu: Aceh Seujahtra, Aceh SIAT (Sistem Informasi Aceh Terpadu), Aceh Carong, Aceh Energi, Aceh Meugoë dan Meulaôt, Aceh Troë, Aceh Kreatif, Aceh Kaya, Aceh Peumulia, Aceh Damê, Aceh Meudadab, Aceh Teuga, Aceh Green, Aceh Seuninya, dan Aceh Seumeugot. Oleh karena itu, arahan yang disajikan pada dokumen ini adalah bagian yang

tak terpisahkan dari RPJM Aceh, dan akan menjadi acuan dalam penyelenggaraan pembangunan di Aceh.

Program yang dituangkan di dalam dokumen ILEDSA ini merupakan tanggapan spesifik Aceh di dalam kesatuan Program Aceh Green, khususnya yang berkaitan dengan penyelamatan dampak perubahan iklim. Komitmen Aceh terkait penyelamatan lingkungan menjadi sangat kuat dan konkrit. Namun demikian, harus disadari bersama bahwa perjuangan meminimalisir dampak perubahan iklim tetapi sekaligus meningkatkan kinerja dan pertumbuhan pembangunan Aceh bukanlah pekerjaan mudah. Perjuangan ini hanya dapat berhasil jika semua pihak, yang dipelopori oleh jajaran Satuan Kerja Pemerintah Aceh (SKPA) dan Kabupaten/Kota, mampu bersinergi dan bahu-membahu dalam pelaksanaan pembangunan rendah emisi Aceh.

Marilah sekarang konsentrasi kita ke pembangunan hijau-rendah emisi, dan sekaligus berkontribusi terhadap komitmen Pemerintah dalam Pengendalian Perubahan Iklim. Aceh memiliki komitmen, memiliki kekuatan, memiliki potensi. Aceh memiliki modal sumber daya alam, modal sumber daya manusia dan teknologi serta kepemimpinan yang pasti mendukung perjuangan tersebut.

Saya menyampaikan terima kasih kepada Tim Penyusun, pemangku kepentingan, tokoh dan nara-sumber serta jajaran SKPA yang sepenuhnya telah terlibat selama proses penyusunan dokumen yang sangat penting ini. Marilah kita bersama merajut komitmen dan upaya konkrit untuk mengimplementasikan Strategi Pembangunan Rendah Emisi Aceh yang Terpadu ini.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Banda Aceh, , 2020

Nova Iriansyah
Plt. Gubernur Aceh



RINGKASAN

PENDAHULUAN



Strategi pembangunan Aceh tertera pada RPJM. RPJM Aceh 2017-2022 merupakan tahapan pembangunan ketiga dari RPJP Aceh 2005-2025. Selanjutnya, sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, RPJM Aceh 2017-2022 telah terintegrasi dengan hasil Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS). Dengan demikian Pemerintah Aceh menegaskan kebijakan menuju pada pembangunan hijau berkelanjutan.

Konsep berkelanjutan dapat digambarkan melalui fungsi utilitas kehidupan masyarakat yang tidak menurun lintas generasi. Artinya, pembangunan tidak hanya sekedar meningkatkan pertumbuhan ekonomi jangka pendek, melainkan yang juga memberikan

ruang bagi generasi berikutnya untuk dapat menikmati kehidupan dan lingkungan yang sama atau lebih baik dari sekarang.

Salah satu isu lingkungan yang menjadi kepedulian internasional, nasional maupun daerah adalah perubahan iklim. Pada konteks ini pembangunan itu membawa serta emisi gas rumah kaca yang berlebihan ke atmosfer. Berikutnya, perubahan pola iklim mulai terjadi, begitu juga kelangkaan sumberdaya alam termasuk sumberdaya air, telah sampai pada titik yang mengkhawatirkan. Pembangunan rendah emisi pada skema pembangunan berkelanjutan ditawarkan sebagai jawaban, tetapi harus disiapkan dan diimplementasikan secara hati-hati, sistematis, dan konsisten.

RPJMA telah menyebut bahwa pembangunan rendah emisi ditujukan pada upaya penurunan emisi dari sector kebakaran hutan dan lahan. Pemerintah Aceh berkomitmen menurunkan emisi dari sector kebakaran hutan dan lahan sebesar 7% atau setara dengan 42.875.908,18 ton CO². Meski demikian, dalam hal yang mewujudkan pembangunan rendah emisi, tidak terbatas pada sector hutan dan lahan, namun juga dengan mempertimbangkan sector lain yang menjadi sumber aktifitas yang menghasilkan emisi. Aktifitas lain yang dimaksud adalah, aktifitas yang berhubungan dengan energi, industri, limbah, pertanian dan perkebunan.

Strategi Pembangunan Aceh yang rendah emisi disusun mengacu pada seluruh dokumen pembangunan Aceh serta peraturan dan kebijakan yang berlaku di Aceh. Rumusan strategi diperoleh melalui tahapan: (i) analisis kesenjangan antara kondisi yang ada sekarang (baseline) dengan kondisi yang diharapkan ketika pembangunan rendah emisi telah dijalankan; (ii) penetapan prioritas kesenjangan yang kemudian ditetapkan sebagai isu strategis; (iii) pengkayaan visi, Misi, dan tujuan RPJMA sehingga bernuansa sebagai pembangunan rendah emisi; (iv) perumusan strategi dan program utama pembangunan rendah emisi; (v) strategi implementasi; dan (vi) strategi pengamanan pembangunan rendah emisi untuk selalu memperoleh kerjasama dengan para pihak, selalu menjaga keberlanjutan fungsi lingkungan, dan diterima oleh para pengambil kebijakan di Aceh.



SITUASI DASAR PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH

KONSTELASI KEBIJAKAN, REGULASI DAN KELEMBAGAAN

Sudah banyak regulasi dan kebijakan Pemerintah Aceh dalam upaya memenuhi komitmen keberlanjutan dan pembangunan hijau/rendah emisi. Sampai dekade ini, Pemerintah Aceh terus berupaya untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dengan meningkatkan pembangunan ekonomi yang dikaitkan langsung dengan pengelolaan lingkungan hidup. Capaian kinerja kebijakan Pemerintah Aceh di Bidang Lingkungan Hidup dan kehutanan sampai saat ini antara lain adalah: (i) Moratorium logging melalui Instruksi Gubernur No. 05/2007; (ii) Pergub No. 24 tahun 2009 tentang penggunaan material Bahan Galian C Ramah lingkungan Dalam Pelaksanaan Pembangunan; (iii) Qanun No. 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup; (iv) Pergub Aceh No. 85/2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) Aceh; (v) SK Gubernur Aceh No. 660/995/2013 tentang Tim Terpadu Pengawasan Peredaran dan Penggunaan Merkuri dan Sianida di Provinsi Aceh ; (vi) Moratorium pemberian izin penambangan mineral di wilayah pesisir melalui Intruksi Gub No. 06 tahun 2013; (vii) Dokumen KLHS untuk RTRWA; (viii) Peraturan Gubernur Nomor 3 Tahun 2014 tentang Strategi Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Aceh; (ix) Dokumen RAD Pengurangan Resiko Bencana; (x) Standar Pelayanan Minimal bidang Lingkungan Hidup Tahun 2014; (xi) Moratorium izin usaha pertambangan mineral logam dan batubara Instruksi Gubernur No. 11 tahun 2014; (xii) Peraturan Gubernur Aceh Nomor 23 Tahun 2016 tentang Kriteria dan Tata Cara Pemberian Insentif Pengelolaan Lingkungan Hidup di Aceh; (xiii) Peraturan Gubernur Aceh Nomor 57 Tahun 2016 tentang pelaksanaan pemantauan dan pengawasan lingkungan hidup; (xiv) Peraturan Gubernur Aceh nomor 55 Tahun 2016 tentang Pola Kemitraan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup; (xv) Peraturan Gubernur Nomor 20 tahun 2016 tentang pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Aceh; (xvi) Peraturan Gubernur Nomor 34 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pemberian Izin Lokasi; (xvii) Peraturan Gubernur Nomor 10 Tahun 2017 tentang Penanganan Konflik Tenurial dalam kawasan hutan.

Pada konteks kelembagaan, pada tahun 2014 Pemerintah Aceh membentuk tim Task Force REDD+ Aceh, yang ditugaskan untuk mempersiapkan pembentukan Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh. Meskipun demikian dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala-kendala sehingga sampai saat ini pembentukan Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh belum terlaksanakan. Selain membentuk tim Task Force REDD+ Aceh, pada tahun 2015 Pemerintah Aceh juga membentuk Tim Task Force Aceh Commitment For Climate Change Mitigation and Adaptation (ACCCMA). Pemerintah Aceh kemudian memasukkan beberapa kegiatan pada SKPA yang dinilai memiliki keterkaitan dengan upaya penurunan rendah emisi, seperti Dinas Perkebunan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral, serta dalam Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMTSP).

Pada sisi kelembagaan, kesenjangan ditera oleh empat parameter. Parameter ini diperlukan oleh sifat kelembagaan yang mengalir-mengarus utama pada berbagai SKPA. Empat parameter tersebut yakni: (i) kekuatan untuk mengambil terobosan/inisiatif, (ii) kekuatan untuk memobilisasi berbagai sumberdaya yang diperlukan untuk pembangunan rendah emisi, (iii) kekuatan berjejaring, dan (iv) kompetensi SDM. Kinerja kelembagaan berbasis 4 parameter ini dinilai belum mencapai tingkat yang memadai.

SITUASI PENDANAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Pendanaan untuk pembangunan rendah emisi dapat diperoleh peluangnya dari Kebijakan Kementerian Keuangan terutama pada Program Pendanaan Dalam negeri, Program Pendanaan Luar Negeri, Program Mekanisme Pembiayaan & Insentif. Semuanya dirangkum di dalam kerangka keuangan berkelanjutan. Kebijakan keuangan berkelanjutan telah dilakukan oleh Kemenkeu dengan tahapan penandaan anggaran dan penetapan pagu anggaran untuk setiap tagged budget. (Badan Kebijakan fiskal Kemenkeu, 2018). Beberapa sumber pendanaan lain yang menjadi perhatian dan koordinasi pemerintah antara lain: (i) Dana internasional (Global Environment Facility (GEF), Green Climate Fund (GCF), Adaptation Fund, Bilateral and Multilateral agency; (ii) Dana privat (swasta murni, skema public private partnership (PPP), dan kerangka CSR; (iii) Penerbitan SUKUK (obligasi Syariah), yang dapat menjadi peluang terbaik bagi perusahaan yang berkomitmen untuk melakukan transformasi menuju ekonomi hijau/ekonomi rendah karbon; (iv) Indonesia climate change trust fund (ICCTF) yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk mendanai berbagai inisiatif pada kerangka pengendalian perubahan iklim. Kebijakan terkini 2019 yang mengarahkan semua

pendanaan untuk perubahan iklim dikelola satu pintu. Diperkirakan ICCTF akan dilebur ke dalam BLU-BPDLH ini. Diharapkan BLU-BPDLH dapat secara fleksibel dan bisa mengelola dana secara profesional serta bisa melakukan investasi yang inline dengan prinsip-prinsip pengelolaan keuangan negara melakukan pengelolaan dana baik berupa belanja, pembiayaan dan investasi.

Implementasi pendanaan dan investasi rendah emisi di Aceh berpeluang dilaksanakan dengan kegiatan ditingkat gampong, kegiatan tingkat unit manajemen (KPH), dan kegiatan tingkat yurisdiksi (Pemerintah Aceh). Kegiatan di tingkat tapak/gampong ini menjadi penting bagi pegiat, agar mendapat informasi secara utuh sehingga lembaga maupun penggiat/aktivis kegiatan ekonomi rendah karbon di tapak/gampong dapat mempersiapkan dan bekerja keras untuk menyiapkan implementasi kegiatan ekonomi rendah emisi di tapak/gampong. Perkembangan investasi rendah karbon sebenarnya dapat diintegrasikan di tingkat KPH Aceh, namun fakta empirik menyatakan bahwa KPH belum mempunyai kompetensi untuk: (a) melakukan kegiatan ekonomi rendah emisi di wilayahnya; (b) membina operator ekonomi di wilayahnya; dan (c) aspek penyiapan investasi. KPH sendiri akan sangat terkait dengan wilayah pengukuran kinerja (WPK) REDD+. Di sisi lain, KPH menjadi inti wilayah pengukuran kinerja (WPK) dalam pembangunan rendah emisi. Kegiatan tingkat yurisdiksi (Pemerintah Aceh), merupakan agregat dari WPK, dan menjadi penting untuk berada di depan dalam kinerja pembangunan rendah emisi.

SITUASI PENGEMBANGAN INVESTASI RENDAH EMISI DI ACEH

Konsep investasi rendah emisi dapat dipilah ke dalam beberapa kategori. Yang pertama adalah pemilahan pendekatan investasi rendah emisi, yang dapat diterapkan pada: (i) melakukan transformasi praksis investasi yang sudah ada untuk menjadi skema investasi rendah emisi, dan (ii) mengundang investasi baru (sekaligus memacu pertumbuhan investasi) dengan melekatkan persyaratan rendah emisi. Pemilahan yang kedua meliputi sector yang sudah mempunyai persyaratan investasi hijau-rendah emisi (misalnya Acuan Otoritas jasa Keuangan (OJK) untuk pembiayaan dan kredit industri sawit) dan sector yang masih harus dilengkapi persyaratan investasi hijau/rendah emisi.

Melakukan transformasi praksis investasi yang sudah ada menjadi investasi hijau/rendah emisi dapat menggunakan instrumen sertifikasi baik sertifikasi voluntary/sukarela maupun sertifikasi mandatory/wajib. Pemerintah Aceh dapat menambah indikator dan

verifier di dalam setiap system sertifikasi wajib dengan indikator dan verifier yang secara efektif mampu menurunkan tingkat emisi dan menguatkan asas keberlanjutan.

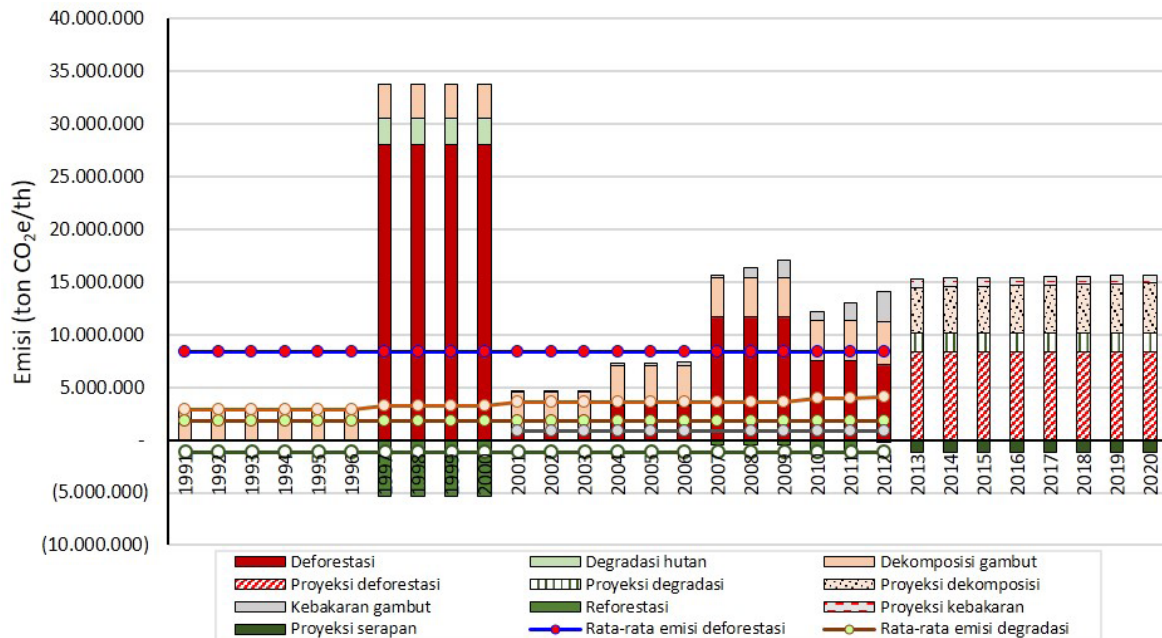
Untuk mengundang investasi baru, beberapa hal krusial masih harus diperagakan oleh Aceh, antara lain: (i) menguatkan infrastruktur ekonomi hijau-rendah emisi (infrastruktur wilayah, infrastruktur fiskal, infrastruktur system produksi, infrastruktur transportasi-komunikasi-pemasaran; (ii) meningkatkan kebijakan insentif (insentif fiskal, insentif pelayanan publik, insentif de-regulasi dan atau re-regulasi); dan (iii) kebijakan dan penegakan kebijakan pengamanan berusaha (pengamanan hak-hak lahan dan usaha, penghapusan ekonomi biaya tinggi, resolusi konflik, pengamanan jalur distribusi sarana-prasarana-bahan produksi, pengamanan pemasaran).

Teridentifikasi kesenjangan yang signifikan pada lingkup investasi rendah emisi untuk Aceh. Kesenjangan dimulai ketika dalam kondisi BAU (business as usual) pun Pemerintah Aceh belum mampu mengangkat pertumbuhan investasi. Dilaporkan bahwa ada pertumbuhan negative investasi dari 2014 ke 2018. Pertumbuhan negatif diperkirakan terus terjadi akibat dampak pandemik covid-19. Dengan demikian, dapat dimaklumi bahwa kekuatan pendorong investasi yang bersifat rendah emisi menjadi tantangan yang sangat serius. Beberapa rincian kesenjangan untuk mengangkat pertumbuhan investasi rendah emisi telah diidentifikasi, antara lain: (i) Belum adanya rumusan pendekatan dan kebijakan untuk menyertakan nilai-nilai lingkungan rendah emisi pada sumber daya tak terbarukan; (ii) Belum adanya rumusan pendekatan dan kebijakan untuk katalisasi teknologi dan manajemen yang rendah emisi; (iii) Belum cukupnya kebijakan untuk mengatur skema keberlanjutan pada pengurusan dan pengelolaan sumber daya alam terbarukan; (iv) Belum adanya pendekatan dan rumusan skema keberlanjutan-kelestarian pada tingkat lansekap atau yurisdiksi; (v) Belum optimalnya dukungan kebijakan insentif yang dikeluarkan oleh Pemerintah Aceh untuk investasi rendah emisi; (vi) Peluang investasi hijau dan rendah emisi belum banyak digali; (vii) diperkirakan bahwa Pemerintah Aceh masih akan mengguntungkan kekuatan investasinya pada pertumbuhan investasi di sektor yang berbasis lahan.

SITUASI BASIS EMISI, MONITORING PELAPORAN DAN PENILAIAN PEMBANGUNAN

Sektor yang berkontribusi paling besar terhadap emisi GRK adalah kehutanan dan lahan. Kehutanan dan Lahan mempunyai peran sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi Aceh

rendah emisi. Hal ini disebabkan karena memiliki peranan penting dalam pembangunan rendah karbon, Aceh memiliki kawasan hutan yang cukup luas sebagai sumber emisi karbon dan sekaligus sebagai rosot karbon dan memiliki potensi yang beragam Hasil Hutan Kayu (HHK), Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan Jasa lingkungan (Jasling). Status baseline emisi untuk hutan dan lahan disajikan pada gambar berikut:



Sumber : Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Di sektor energi, kebutuhan Aceh terhadap energi (listrik) masih belum tercukupi, padahal sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan di Aceh cukup tersedia dan melimpah. Sumber energi fosil sudah menipis tidak dapat lagi diandalkan dan sumber energi ini tidak dapat diperbaharui. Oleh karenanya sumber energi terbarukan merupakan sebuah alternatif pemenuhan energi bagi Aceh yang harus diarahkan dalam pembangunan Aceh rendah emisi. Sumber-sumber energi yang terdapat di Aceh, seperti: Geothermal (PLTP), Tenaga Air (PLTA), Biofuel, Biomassa (limbah/PLTBM), Tenaga Angin (PLTBayu), Tenaga Surya (PLTS) dapat dijadikan alternatif sumber energi (listrik) yang terbarukan.

Emisi GRK Provinsi Aceh di tahun 2010 di bidang energi sebesar 4.079.857 tCO₂-e (ekivalen ton CO₂) yang akan meningkat hingga 10.745.263 tCO₂-e di tahun 2030. Di tahun 2030, bidang energi (energi, transportasi dan industri) akan menjadi sumber emisi terbesar di Provinsi Aceh dengan proporsi sebesar 45% dari total emisi di Provinsi Aceh. Transportasi diprediksi memberikan kontribusi emisi GRK terbesar di bidang berbasis energi.

Sektor pertanian dan perkebunan dalam pembangunan Aceh selama ini berperan penting, karena berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi Aceh terutama dari

komoditi kelapa sawit yang luasannya mencapai 234.479 ha (perkebunan rakyat) dan 379.239 ha (perkebunan besar). Diketahui bahwa total potensi emisi dari Sektor Pertanian dari tahun 2011 hingga tahun 2030 adalah sebesar 85.004.777,31 tCO₂eq (rerata 4.250.238,87 tCO₂eq/th) Jumlah ini mencakup emisi pada lahan sawah sebesar 51.189,83 tCO₂eq (rerata 2.559.49 tCO₂eq/th); peternakan-CH₄ sebesar 21.399,62 tCO₂eq (rerata 1.069,98 tCO₂eq/th); peternakan-N₂O sebesar 51.211,91 tCO₂eq (rerata 2.560,60 tCO₂eq/th); pupuk urea-CO₂ sebesar 187.636,40 tCO₂eq (rerata 9.381,82 tCO₂eq/th); dan Direct N₂O sebesar 12.176.480 tCO₂eq (rerata 608.824 tCO₂eq/th). Emisi GRK Provinsi Aceh di tahun 2010 di bidang limbah sebesar 439.580 tCO₂-e yang akan meningkat hingga 656.550 tCO₂-e di tahun 2030. Dari proyeksi di atas, nampak bahwa dalam bidang pengelolaan limbah, penghasil emisi tertinggi di tahun 2030 bersumber dari bidang open burning persampahan sebesar 171.390 tCO₂-e.



VISI, MISI DAN TUJUAN

I LEDSA merumuskan visi, misi dan tujuan dengan mengikuti kerangka RPJMA 2017-2022, serta berdasarkan pandangan kritis terhadap isu-isu strategis yang teridentifikasi. Posisi Visi ILEDSA adalah memberikan jaminan keberlanjutan lintas generasi pada Visi Pembangunan Aceh. Dengan demikian visi ILEDSA adalah

“Terjaminnya Keberlanjutan Lintas Generasi untuk Terwujudnya Aceh yang Damai dan Sejahtera Melalui Pemerintahan yang Bersih, Adil dan Melayani”

Sebagai bagian dari system pembangunan Aceh sebagaimana tersebut pada RPJMA 2017-2022, maka misi ILEDSA dirumuskan sebagai berikut: (i) Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 4 RPJMA: Membangun masyarakat yang berkualitas dan berdaya saing di tingkat nasional dan regional; (ii) Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 6 RPJMA: Mewujudkan kedaulatan dan ketahanan pangan berkelanjutan dan rendah emisi; (iii) Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 7 RPJMA: Menyediakan sumber energi listrik yang bersih dan terbarukan serta rendah emisi; (iv) Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 8 RPJMA: Membangun dan mengembangkan sentra-sentra produksi, industri dan industri kreatif yang kompetitif berbasis teknologi dan manajemen industri rendah emisi; dan (v) Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 10 RPJMA: Pembangunan dan peningkatan kualitas infrastruktur terintegrasi, dan lingkungan yang berkelanjutan serta rendah emisi.

Misi ILEDSA kemudian diurai kedalam rumusan tujuan, yakni (i) Meningkatkan kualitas SDM Aceh yang memiliki daya saing dengan muatan kompetensi keberlanjutan; (ii) Meningkatkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, hijau dan rendah emisi dengan sasaran utama: meningkatnya kontribusi PDRB hijau sektor pertanian, meningkatkan Ketahanan Pangan berbasis pertanian berkelanjutan dan rendah emisi, yang pada akhirnya mampu meningkatkan kesejahteraan petani dan Nelayan; (iii) Mewujudkan ketahanan dan kemandirian energi berkelanjutan dan rendah emisi di Aceh termasuk meningkatkan kontribusi sub-sektor pertambangan dan penggalian pertumbuhan ekonomi hijau rendah emisi; (iv) Meningkatkan pertumbuhan ekonomi dengan sasaran utama meningkatnya pembangunan industri yang menerapkan teknologi dan manajemen hijau rendah emisi, meningkatnya neraca perdagangan yang ditandai oleh Pertumbuhan ekspor produk dan jasa hijau rendah emisi pada sektor non migas, meningkatnya jumlah dan nilai investasi hijau rendah emisi berskala nasional (PMDN/PMA), meningkatnya kontribusi pariwisata hijau rendah emisi; (vi) Perbaiki Infrastruktur hijau rendah emisi dengan sasaran utama mengurangi ketimpangan antar wilayah – meningkatnya konektivitas antar wilayah yang dilaksanakan dengan teknologi dan manajemen hijau rendah emisi; (vii) Meningkatnya pengelolaan hutan secara lestari dan berkelanjutan dengan sasaran utama tidak berkurangnya luas kawasan hutan yang lestari dan berkelanjutan, terjaganya keanekaragaman hayati, menguatnya Fungsi dan Peran KPH dalam berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan dan rendah emisi



POKOK STRATEGI PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Pada konteks pemenuhan prasyarat aspek tatakelola dan kelembagaan, fokus pemenuhan terletak pada kejelasan kerangka legal untuk prioritas pembangunan rendah emisi sebagai berikut: (i) penetapan tata kelola pembangunan rendah emisi, (ii) kolaborasi program pembangunan hijau-rendah emisi lintas sektor dan Lembaga; (iii) tumpang tindih regulasi, (iv) peluang memaksimalkan kekuatan UU 11/2006 pada kerangka NKRI untuk membuka terobosan legal bagi pembangunan hijau-rendah emisi Aceh; (v) integrasi kesetaraan gender ke dalam kebijakan pembangunan di seluruh sektor.

Pada konteks pemenuhan prasyarat pengembangan kapasitas, diperlukan re-orientasi pengembangan kapasitas SDM. Pembangunan rendah emisi lebih memerlukan SDM pada jalur profesional daripada jalur struktural. Dengan semangat Pemerintah untuk meninjau kembali struktur jabatan/eselonisasi, maka pembangunan rendah emisi Aceh memperoleh momentum yang tepat. Dengan kata lain, pembangunan hijau-rendah emisi memerlukan operator yang mempunyai kompetensi, dan tidak dapat dioperasikan oleh SDM yang tidak kompeten. Peningkatan kapasitas ditujukan untuk menyediakan SDM dalam mengoperasikan sistem pembangunan hijau-rendah emisi secara fungsional dan profesional. Secara paralel, pengembangan SDM diarahkan pula untuk mendukung pengembangan SDM sensitif gender, termasuk ketersediaan women leadership di tapak/gampong dan di sepanjang karir jabatan fungsional.

Pada pemenuhan prasyarat aspek ekonomi pembangunan, diyakini bahwa Pembangunan berkelanjutan, hijau, rendah emisi, pada dasarnya adalah membawa generasi sekarang untuk berperilaku pada system kehidupannya dengan menjamin kualitas kehidupan yang lebih baik pada generasi berikutnya. Hal ini dimulai dari motivasi. Motivasi yang paling manjur disamping Pendidikan berbudaya adalah system insentif dan kemudahan. Ketika dibawa pada ranah ekonomi, jadilah ekonomi insentif. Strategi dalam ranah ekonomi insentif untuk menyelenggarakan pembangunan hijau-rendah emisi untuk

Aceh disampaikan sebagai berikut: (i) Diskriminasi pajak dan pajak progresif; (ii) Pembelanjaan publik yang berpihak pada rendah emisi; (iii) Re-fokusing pembelanjaan public; (iv) Pengendalian deficit anggaran; (v) Penalty ekonomi; (vi) Insentif ekonomi.

Pada konteks pemenuhan prasyarat aspek tatakelola dan kelembagaan, focus pemenuhan terletak pada kejelasan kerangka legal untuk prioritas pembangunan rendah emisi sebagai berikut: (i) penetapan tatakelola pembangunan rendah emisi, (ii) kolaborasi program pembangunan hijau-rendah emisi lintas sektor dan lembaga; (iii) tumpang tindih regulasi, (iv) peluang memaksimalkan kekuatan UU 11/2006 pada kerangka NKRI untuk membuka terobosan legal bagi pembangunan hijau-rendah emisi Aceh; (v) integrasi kesetaraan gender ke dalam kebijakan pembangunan di seluruh sektor.

Pada konteks pemenuhan prasyarat pengembangan kapasitas, diperlukan re-orientasi pengembangan kapasitas SDM. Pembangunan rendah emisi lebih memerlukan SDM pada jalur professional daripada jalur structural. Dengan semangat Pemerintah untuk meninjau kembali struktur jabatan/eselonisasi, maka pembangunan rendah emisi Aceh memperoleh momentum yang tepat. Dengan kata lain, pembangunan hijau-rendah emisi memerlukan operator yang mempunyai kompetensi, dan tidak dapat dioperasikan oleh SDM yang tidak kompeten. Peningkatan kapasitas ditujukan untuk menyediakan SDM dalam mengoperasikan system pembangunan hijau-rendah emisi secara fungsional dan professional. Secara paralel, pengembangan SDM diarahkan pula untuk mendukung pengembangan SDM sensitif gender, termasuk ketersediaan women leadership di tapak/gampong dan di sepanjang karir jabatan fungsional.

Pada pemenuhan prasyarat aspek ekonomi pembangunan, diyakini bahwa Pembangunan berkelanjutan, hijau, rendah emisi, pada dasarnya adalah membawa generasi sekarang untuk berperilaku pada system kehidupannya dengan menjamin kualitas kehidupan yang lebih baik pada generasi berikutnya. Hal ini dimulai dari motivasi. Motivasi yang

paling manjur disamping Pendidikan berbudaya adalah system insentif dan kemudahan. Ketika dibawa pada ranah ekonomi, jadilah ekonomi insentif. Strategi dalam ranah ekonomi insentif untuk menyelenggarakan pembangunan hijau-rendah emisi untuk Aceh disampaikan sebagai berikut: (i) Diskriminasi pajak dan pajak progresif; (ii) Pembelanjaanpublik yang berpihak pada rendah emisi; (iii) Re-fokusing pembelannjaan public; (iv) Pengendalian deficit anggaran; (v) Penalty ekonomi; (vi) Insentif ekonomi

Pada aspek prasyarat pengendalian, strateginya adalah penegakan aturan dan pemenuhan standar kinerja di tingkat OPD dan operator ekonomi, berupa penguatan kewenangan dan kinerja Inspektorat Aceh untuk penyelenggaraan pemantuan penilaian OPD terhadap pencapaian kinerja pembangunan hijau-rendah emisi sampai dengan tingkat dampak (deliverables) dan penguatan dan penyelenggaraan standarisasi, pembinaan dan penilaian pada implementasi pembangunan hijau-rendah emisi di tingkat pelaku/operator ekonomi oleh Lembaga penilaian kinerja yang independent dan kredibel.

Prasyarat pengendalian memerlukan strategi pengelolaan informasi. Pembangunan rendah emisi mensyaratkan tingkat emisi yang terukur (measurable), dilaporkan (reportable), dan valid (verifiable). Oleh karena itu tata kelola, tata laksana, administrasi, dan tata pengendalian seluruhnya harus berbasis informasi yang terstandar menurut karakter MRV. Strategi pada aspek ini adalah strategi untuk mengelola dan mengamankan berlangsungnya MRV yang mengikuti kaidah baku.



STRATEGI IMPLEMENTASI

Strategi implementasi disusun berdasar pada ruang intervensi yang ditemukan berdasar hasil nalisis kesenjangan. Ruang ini kemudian dihadapkan pada strategi yang telah digariskan pada RPJMA 2017-2022. Peraturan Kementerian Dalam Negeri 90/2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi, Dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan Dan Keuangan Daerah menjadi acuan berikutnya agar strategi implementasi untuk ILEDSA memperoleh acuan legal terbaru. Strategi ini terpilah menjadi dua bagian. Bagian pertama menjelaskan strategi umum, dan Bagian kedua menjelaskan strategi menurut sector prioritas ILEDSA

PENERBITAN KEBIJAKAN INSENTIF BAGI OPERATOR EKONOMI.

Kebijakan ini dimaksudkan untuk menyediakan kemudahan dan pengamanan berusaha serta insentif fiscal bagi kegiatan hijau-rendah emisi. Selama ini kebijakan seperti itu belum nampak dirumuskan secara terstruktur. Elemen penting pada kebijakan ini adalah: (i) Kemudahan untuk hak dan masa berlaku kelola lahan; (ii) Pengamanan usaha dari ancaman pungutan liar; (iii) Pengamanan pelayanan public yang murah dan mudah; (iv) Pengenaan pajak nol rupiah untuk UMKM baru, sama dengan jangka grace period perbankan; (v) Pengampunan pajak bagi pelaku usaha lama yang berubah menjadi pelaku usaha hijau-rendah emisi; (vi) Penurunan pajak penghasilan (PPH) bagi karyawan unit usaha yang hijau-rendah emisi; (vii) Keringanan pajak bagi usaha perekonomian yang diinisiasi dan dikelola perempuan. Kebijakan isentif ekonomi tersebut dikemaas sebagai paket Qanun atau Pergub.

RE-ORIENTASI PENGEMBANGAN KAPASITAS.

Pengembangan kapasitas yang ada sekarang lebih banyak diarahkan untuk menyediakan SDM yang memenuhi kualifikasi menduduki jabatan struktural. Ketika Presiden memberi arahan mengenai pembatasan eselon, dan urusan pemerintahan dialihkan dari struktur menjadi fungsi, maka re-orientasi pembangunan kapasitas SDM perlu

ditata ulang. Elemen yang penting yang menjadi substansi kebijakan ini adalah: (i) Penyusunan peta jabatan fungsional untuk pembangunan hijau-rendah emisi; (ii) Penyusunan dan pemberlakuan standar kompetensi berbagai tingkatan kualifikasi profesi pada implementasi pembangunan hijau-rendah emisi termasuk kualifikasi kompetensi pada kesetaraan gender; (iii) Penyelenggaraan pembangunan kapasitas melalui pelatihan, penjenjangan, magang, rotasi, percobaan/ probation, dan lainnya.

APLIKASI STANDAR KINERJA PEMBANGUNAN HIJAU-RENDAH EMISI

Ini adalah kebijakan berupa struktur dan penerapan standar kinerja berbasis pembangunan hijau-rendah emisi yang diberlakukan bagi SKPA dan SKPD yang menjadi target utama pembangunan rendah emisi.

Wujud kebijakan ini adalah: (i) Penyempurnaan standar kinerja dan penilaian kinerja untuk menginternalisasikan muatan hijau dan rendah emisi pada OPD pelaksana ILEDSA; (ii) Perancangan, penyusunan, legalisasi, dan implementasi standar kinerja SKPA berbasis pembangunan hijau-rendah emisi pada OPD pelaksana ILEDSA; (iii) Perapihan rancangan, susunan, legalisasi, dan implementasi standar kinerja SKPA berbasis pembangunan hijau-rendah emisi pada OPD tersebut di atas yang mempunyai porto folio atau kontribusi signifikan pada PUG.

OPERASIONALISASI SEKTORAL

Operasionalisasi menurut sector tidak lain adalah upaya riil untuk mitigasi perubahan iklim. Mitigasi diperlukan guna menurunkan tingkat emisi dari baseline yang ada.

Sektor hutan dan lahan

- Pemanfaatan Sumberdaya Hidrogeologi; dan Pembinaan dan Pengawasan Pengambilan Air Tanah dan Air Permukaan
- Penguatan fungsi KPH untuk tata hutan lestari, pengelolaan sumberdaya hutan, perlindungan terhadap ancaman deforestasi di tingkat tapak/resort KPH. Termasuk di strategi ini adalah penguatan program perhutanan social sesuai dengan karakter dan aspirasi masyarakat setempat.
- Pembangunan hutan tanaman dan pengembangan hasil hutan bukan kayu melalui penguatan KPH untuk pemanfaatan sumberdaya hutan dan jasa lingkungan.

- Program Rehabilitasi Hutan dan lahan untuk meningkatkan cadangan karbon, dalam wujud penguatan KPH untuk rehabilitasi hutan sebagai penunjang fungsi ekonomi, social dan peningkatan cadangan karbon
- Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Hutan, dengan tekanan pada Pengembangan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan dan Pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistem di semua KPH
- Program Perlindungan dan Pengelolaan Hutan dan Lahan, termasuk kebakaran hutan dan lahan (sebagai sumber peningkatan emisi).
- Program penerapan PPK-BLUD untuk KPH.

Sektor Pertanian dan Perkebunan

- Program investasi hijau rendah emisi pada sektor pertanian dan perkebunan
- Program pengembangan nilai tambah untuk komoditas sawit dan kopi
- Program peningkatan produktivitas lahan pangan
- Program pembatasan penggunaan pupuk dan obat-obatan kimia, menggunakan varietas dengan produktivitas lebih tinggi dan tahan kekeringan
- Program integrasi sawit hutan dan kopi hutan ke dalam skema tatakelola KPH
- Program keadilan harga sawit dan kopi di tingkat kebun dan petani
- Program sertifikasi wajib untuk sawit dan kopi

Sektor Industri

- Program pengawalan pengembangan energi terbarukan dan berkelanjutan disertai dengan standarisasi dan skema penyediaan pembiayaan yang cukup
- Program pencabutan moratorium tambang-menunggu selesainya standar pertambangan hijau dan rendah emisi diberlakukan
- Program penyusunan dan penerapan standar pertambangan hijau dan rendah emisi

Sektor Limbah

- Program eskplorasi teknologi pengelolaan limbah rendah emisi
- Program pengelolaan limbah rendah emisi dan menguntungkan

OPERASIONALISASI PEMENUHAN PENDANAAN

Pembiayaan pembangunan rendah emisi pada dasarnya menggunakan pagu anggaran yang telah ditetapkan pada RPJMA 2017-2022. Namun demikian, diperlukan penam-

bahan (topping up) guna membiayai inisiatif baru atau penyempurnaan program yang lama. Tambahan anggaran diperoleh melalui beberapa pendekatan sebagai berikut: (i) Efisiensi dan rasionalisasi anggaran pada sector di luar 4 sektor prioritas tersebut di atas; (ii) Pengajuan peningkatan dana transfer daerah terutama DAK kehutanan dan lingkungan hidup (iii) Penerapan joint budgeting dan joint program dengan UPT Pusat; (iv) Penerapan kontribusi dari operator ekonomi (perusahaan perkebunan, energi, industri, transportasi) sebagai bagian dari CSR, atau di luar CSR dengan imbalan insentif ekonomi tertentu; (v) Mitra pembangunan (LSM, Lembaga Donor) baik provinsi, nasional, maupun internasional terutama dalam membiayai program outreach dan pengembangan kapasitas; (vi) Mengakses dana BPD-LH/BLU-LH; (viii) Mengakses program penyiapan REDD+ dari Lembaga pembiayaan dan organisasi internasional

Operasionalisasi investasi hijau rendah emisi

Operasionalisasi strategi investasi rendah emisi difokuskan pada ha;-hal sebagai berikut: (i) Memberi pemahaman dan insentif bagi para investor di bidang kehutanan (HHK, HHBK dan Jasa Lingkungan); (ii) Pemerintah Aceh mendorong KPH untuk menjadi BLUD; (iii) Membina dan mendorong operator ekonomi sector sawit agar mau menerapkan teknologi dan manajemen produksi ramah lingkungan; (iv) Memberi insentif kepada investor yang bersedia dan akan menuju penerapan teknologi dan manajemen produksi rendah emisi; (v) Memberi peluang bagi investor energi terbarukan di Aceh untuk menanamkan modalnya, melalui insentif (kebijakan perizinan dan kepastian berusaha); (vi) Meningkatkan minat investor sector industry ekstraktif dengan memberi insentif bagi industry hijau; (vii) Kebijakan dan pemberiaan insentif untuk mendorong penurunan limbah bagi pelaku ekonomi pengelolaan dan pengolahan limbah



STRATEGI PENGAMAN (SAFEGUARDS) PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Strategi pengaman dirumuskan dengan mengacu pada pendekatan World Bank dan UNFCCC, yang juga menjadi acuan untuk safeguard nasional Indonesia. Strategi ini dimulai dengan melakukan SESA (Strategic Environmental and Social Assessment) yang mendeteksi potensi dampak lingkungan dan dampak sosial dari penerapan ILEDSA. Pada ILEDSA, ditambahkan satu aspek dampak lagi, yakni dampak politik dan pemerintahan. Oleh karena itu SESA dimodifikasi menjadi SEPSA. Suatu matriks disajikan sebagai hasil asesmen SEPSA tersebut.

Untuk dapat mengatur manajemen pengaman di dalam suatu kerangka yang efektif, diperlukan prioritas terhadap resiko yang dihadapi. Hasil prioritas disajikan di dalam dokumen ILEDSA dalam bentuk matriks asesmen dan klasifikasi dampak atau resiko jika ILEDSA diimplementasikan. Matriks ini kemudian digunakan sebagai landasan untuk merumuskan ESPMF (Environmental, Social, and political Management Framework). Sementara itu, serangkaian instrument pelaksanaan telah tersedia dan dikenal di Aceh, antara lain: (i) Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL)/Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK); (ii) Sertifikasi pengelolaan hutan lestari (Sustainable Forest Management, atau SFM); (iii) Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS); (iv) Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL); (v) Standar Nilai Konservasi Tinggi (High Conservation Value, atau HCV); (vi) Standar atau pedoman Persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan (PADIATAPA) (Free, Prior, and Informed Consent (FPIC)); (vii) Standar pengelolaan berkelanjutan untuk kopi (SCOPI), sawit (ISPO, RSPO), kelautan (MSC), hasil hutan bukan kayu (LEI).

KERANGKA MANAJEMEN PENGAMAN TERHADAP DAMPAK PERUBAHAN ADAT/BUDAYA

Pelaksanaan strategi ILEDSA harus memperhatikan dan melembagakan tindakan terhadap dampak terhadap perubahan adat/budaya masyarakat di dalam komunitas mukim dan masyarakat local. Aturan adat dan setempat yang masih berlaku harus dihormati, dan hak-hak masyarakat terutama hak atas sumberdaya alam juga harus dihormati. Instrument PADIATAPA dan indikator sosial pada standar yang lain harus dipenuhi

KERANGKA MANAJEMEN DAMPAK KELEMBAGAAN

Kelembagaan masyarakat selama persiapan, perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan program dan kegiatan ILEDSA yang ada hendaknya terus dapat dikembangkan sesuai dengan karakter dan persetujuan masyarakat yang bersangkutan.

KERANGKA MANAJEMEN DAMPAK PADA KETENAGAKERJAAN

Strategi ILEDSA membawa pendekatan baru untuk perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan kegiatan terutama pada lingkup hutan, lahan, lahan gambut, dan mangrove; pertanian tanaman pangan, peternakan, dan perikanan darat, perkebunan kopi sawit, kakao, sereh wangi dan lainnya; pertambangan, energi, industri, dan transportasi, serta pengelolaan limbah baik limbah rumah tangga maupun limbah industri. Itu semua menyangkut kehidupan masyarakat mukim dan masyarakat local, dan tentu berdampak pada kelembagaan masyarakat.

MANAJEMEN DAMPAK PENGUASAAN LAHAN DAN MUNCULNYA KONFLIK BARU

ILEDSA membwa serta teknologi dan investasi pada pengelolaan berbasis lahan. Manajemen penyelenggara Program dan kegiatan harus merumuskan metoda untuk mengurangi dampak penguasaan lahan terhadap hak-hak masyarakat mukim dan local, baik pada skala proyek maupun skala bentang lahan.

MANAJEMEN DAMPAK EKONOMI LOKAL

ILEDSA membuka dan mengembangkan zona ekonomi baik di dalam bentang alam (lansekap) maupun dalam skala yurisdiksional kabupaten/kota maupun lintas kabupaten/kota. Zona-ekonomi yang dibangun harus diselaraskan dengan lingkungan pengembangan ekonomi local. Pemerintah provinsi, kabupaten dan kota wajib menjelaskan pengembangan ekonomi hijau rendah emisi sampai ke tingkat ekonomi local.

MANAJEMEN DAMPAK LINGKUNGAN

Kerangka manajemen dampak lingkungan meliputi dampak terhadap pengurusan sumberdaya, dampak degradasi keanekaragaman hayati (kehati), dan dampak pada skema tata air dan konservasi tanah. Program dan pengembangan pembangunan sektor hutan, lahan dan gambut serta mangrove pada ILEDSA tentu mempunyai konsekuensi

terhadap pembukaan lahan baru, di samping perbaikan skema pengelolaan terhadap sumberdaya alam terdahulu. Oleh karena itu kerangka manajemen program dan kegiatan pada ILEDSA wajib menyusun neraca sumberdaya alam dan memastikan bahwa tidak terjadi pengurasan (process towards depletion) sumberdaya alam. Kinerja keberlanjutan lansekap (yang merupakan representasi ekosistem, zona ekonomi, dan zona pemberdayaan masyarakat) harus tetap terpelihara dan diperhitungkan pada tingkat program dan tingkat kegiatan ILEDSA.

Kerangka pengaman ILEDSA dilengkapi dengan pemetaan lansekap keanekaragaman hayati, dengan fokus utama pada dua ekosistem besar yakni Leuser dan Ulu Masen. Air menjadi pangkal persoalan emisi. Gangguan terhadap tata air menjadikan kesulitan bagi ILEDSA. Beberapa hal utama pada kerangka manajemen dampak terhadap tata air adalah sebagai berikut: (i) Mensintesakan antara rencana pengelolaan DAS terpadu dengan perencanaan lansekap di Provinsi Aceh di sekala lansekap dan atau areal WPK; (ii) Mengamankan manajemen tata air di lahan gambut; (iii) Menyusun baseline manajemen DAS di Aceh terutama di areal WPK; (iv) Menyusun standar manajemen tata air untuk berbagai pengguna lahan; (v) Menyusun sistem deteksi gangguan terhadap tata air dan sistem penanggulangan bencana dan gangguan tata air

KERANGKA MANAJEMEN DAMPAK DINAMIKA POLITIK DAN KEPEREMINTAHAN

Kerangka Manajemen dampak dinamika politik dan pemerintahan meliputi respon terhadap perubahan kepemimpinan birokrasi, dan dinamika politik lokal. Kualitas penyelenggaraan ILEDSA akan sangat bergantung pada kualitas kepemimpinan di Lembaga birokrasi Aceh. Strategi yang diusulkan disini adalah upaya untuk menumbuhkan kepemimpinan hijau (green leadership), lebih daripada sebatas kualifikasi administrasi pejabat di tingkat Eselon II dan eselon III. Sertifikasi kompetensi ASN dapat menjadi strategi yang bagus jika digunakan secara konsisten.

Dampak politik pemerintahan berpeluang terjadi dalam bentuk de-motivasi birokrasi. Pola patron-client meninggalkan aparat yang menempatkan dirinya sekedar sebagai pelaksana atau penerima perintah. Ini tidak cukup sesuai dengan sikap dan kompetensi aparat yang diperlukan pada kerangka ILEDSA. Ketika diperkenalkan pendekatan hijau rendah emisi, kepemimpinan dan birokrasi memerlukan tingkat penggunaan inteligen yang lebih tinggi.



BAB 1

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh menegaskan bahwa perencanaan pembangunan Aceh disusun secara komprehensif sebagai bagian dari sistem perencanaan pembangunan nasional dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan memperhatikan: nilai-nilai Islam, sosial budaya, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, keadilan dan pemerataan, dan kebutuhan, serta disusun untuk menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan. Sistem perencanaan pembangunan kemudian dipandu oleh Undang-Undang 25/2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Aceh (RPJMA) yang ditetapkan berdasarkan Qanun Aceh Nomor 1 Tahun 2019 disusun sebagai bagian dari sistem perencanaan pembangunan dan merupakan penjabaran dari visi, misi, dan program Pemerintah Aceh yang memuat tujuan, sasaran, strategi, arah kebijakan pembangunan daerah dan keuangan daerah, serta program perangkat daerah dan lintas perangkat daerah yang disertai dengan kerangka pendanaan bersifat indikatif untuk jangka waktu 5 (lima) tahun. RPJMA disusun dengan berpedoman pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPA) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Agar pembangunan dapat memberikan hasil yang optimal, maka RPJMA harus memperhatikan dan mempertimbangkan aspek-aspek pembangunan spasial yang telah digariskan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

RPJM Aceh 2017-2022 merupakan tahapan pembangunan ketiga dari RPJP Aceh 2005-2025. Tahapan ini memfokuskan pada pematapan basis pengembangan industri manufaktur. Sejalan dengan hal tersebut fokus pembangunan juga menguatkan agroindustri yang belum berkembang secara optimal pada tahapan pembangunan sebelumnya. Selanjutnya, sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, RPJM Aceh 2017-2022 telah terintegrasi dengan hasil Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) periode tahun 2017 - 2022. Dengan demikian, KLHS RPJMA menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari RPJMA sebagai upaya mewujudkan pembangunan Aceh yang berkelanjutan (Sustainable Development).

Konsep berkelanjutan dapat digambarkan melalui fungsi utilitas kehidupan masyarakat yang tidak menurun lintas generasi, artinya, pembangunan di suatu negara tidak hanya sekedar meningkatkan pertumbuhan ekonomi jangka pendek, melainkan juga harus memberikan jaminan bagi generasi berikutnya untuk tetap dapat menikmati kehidupan dan lingkungan yang sama atau lebih baik dari sekarang.

Salah satu isu lingkungan yang menjadi kepedulian internasional, nasional maupun daerah adalah perubahan iklim. Pada konteks ini pembangunan yang sedang dilaksanakan membawa serta emisi gas rumah kaca (GRK) yang berlebihan ke atmosfer. Berikutnya, perubahan pola iklim mulai terjadi, begitu juga kelangkaan sumber daya alam termasuk sumber daya air, telah sampai pada titik yang mengkhawatirkan. Pembangunan rendah emisi pada skema pembangunan berkelanjutan bukan hanya sebuah konsep serta jawaban atas kebutuhan mitigasi dan adaptasi dampak perubahan iklim, tetapi harus disiapkan dan diimplementasikan secara hati-hati, sistematis, dan konsisten.

Pengarusutamaan pembangunan rendah emisi pada tatanan regulasi dan kebijakan Nasional, tanpa mengganggu kecepatan pembangunan yang pro growth, pro job, pro poor, adalah hal penting dalam penanggulangan dampak GRK. Berikutnya adalah perbaikan tata kelola sumber daya alam, dengan menegaskan landasan pembangunan berbasis sumber daya alam tanpa harus meningkatkan emisi gas rumah kaca. Pembangunan dan ekspansi lahan pertanian, perkebunan, infrastruktur dan pembangunan berbasis lahan lainnya mesti dijaga untuk tidak menjadi pengurasan sumber daya alam. Ketimpangan pembangunan dan pengentasan kemiskinan antar wilayah, serta kerentanan wilayah dalam menghadapi perubahan iklim menjadi tantangan berikutnya yang harus dihadapi.

Sektor pembangunan yang berbasis lahan menjadi pilar utama pembangunan Aceh. Dalam perspektif yang berbeda, kegiatan yang berbasis penggunaan dan pengolahan lahan juga ditengarai sebagai penyumbang emisi terbesar di Aceh. Konsekuensinya adalah bahwa pembangunan rendah emisi di Aceh akan sangat ditentukan oleh kegiatan ekonomi berbasis lahan.

Provinsi Aceh memiliki luas 5.736.557 ha dengan komposisi utama berupa hutan seluas 65,1% atau setara dengan 3.335.713 ha. Jika dilihat dari penggunaan lahan, Aceh memiliki simpulan penggunaan lahan yang didominasi oleh aktivitas pengelolaan sumber daya alam diantaranya adalah aktivitas perkebunan dengan penggunaan lahan mencapai 621.520,57 ha atau 10,95% diikuti oleh penggunaan lahan untuk aktifitas pertanian tanah kering semusim seluas 595.576,07 atau 10,53% dan penggunaan lahan yang terbesar ketiga adalah untuk aktifitas kebun dengan luas mencapai 368.427,93 ha atau 6,49% dari luas wilayah Aceh. Tiga tipe penggunaan lahan ini mencerminkan bahwa masyarakat Aceh

sangat bergantung pada aktivitas perkebunan dan pertanian sebagai aktivitas produktif sumber penghidupannya meskipun intensitas pembangunan industri manufaktur tidak begitu dominan. Wilayah yang dipergunakan untuk industri manufaktur hanya seluas 506,12 ha atau setara dengan 0,01% saja dari total luas wilayah Aceh.

Pembangunan rendah emisi merupakan salah satu target pembangunan Provinsi Aceh sebagaimana termaktub dalam dokumen RPJM Aceh periode 2017 – 2022 beserta dengan dokumen KLHS (Kajian Lingkungan Hidup Strategis) Aceh. Dua dokumen pembangunan tersebut merupakan wujud dari komitmen Pemerintah Aceh untuk berkontribusi menurunkan emisi yang dimaksud dalam perjanjian Paris atas konvensi kerangka kerja PBB tentang Perubahan Iklim. Target kontribusi pengurangan emisi Indonesia pada tahun 2030 adalah 29% yang dapat meningkat hingga 41% jika ada kerjasama Internasional dibandingkan dengan kondisi tanpa ada aksi (Business as Usual). Pada relevansi ini, dokumen pembangunan yang telah dimiliki Aceh selain RPJMA dan KLHS yang menjadi rujukan adalah dokumen Strategi Rencana Aksi Provinsi REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) Aceh yang termaktub dalam Peraturan Gubernur Aceh Nomor 3 Tahun 2013 dan Dokumen Rencana Aksi Daerah Penurunan Gas Rumah Kaca. Dalam dokumen RPJMA disebutkan bahwa pembangunan rendah emisi ditujukan pada upaya penurunan emisi dari sektor kebakaran hutan dan lahan. Meski demikian, dalam hal mewujudkan pembangunan rendah emisi, tidak terbatas pada sektor hutan dan lahan, namun juga dengan mempertimbangkan sektor lain yang menjadi sumber aktivitas penghasil emisi, seperti sektor energi, industri, limbah, pertanian dan perkebunan.

Strategi Pembangunan Aceh yang rendah emisi disusun mengacu pada seluruh dokumen pembangunan Aceh serta peraturan dan kebijakan yang berlaku di Aceh. Rumusan strategi diperoleh melalui tahapan: (i) analisis kesenjangan antara kondisi yang ada sekarang (baseline) dengan kondisi yang diharapkan ketika pembangunan rendah emisi telah dijalankan; (ii) penetapan prioritas kesenjangan yang kemudian ditetapkan sebagai isu strategis; (iii) pengkayaan visi, misi, dan tujuan RPJMA sehingga selaras dengan pembangunan rendah emisi; (iv) perumusan strategi dan program utama pembangunan rendah emisi; (v) strategi implementasi; dan (vi) strategi pengamanan pembangunan rendah emisi untuk selalu memperoleh kerjasama dengan para pihak, selalu menjaga keberlanjutan fungsi lingkungan, dan diterima oleh para pengambil kebijakan di Aceh.

Konstelasi peraturan yang relevan pada kebijakan pembangunan hijau dan rendah emisi dianalisis dan kesenjangan pada aspek kebijakan/peraturan diidentifikasi dalam penyusunan dokumen ini. Beberapa diantaranya adalah kebijakan jeda tebang atau dikenal dengan moratorium logging, kebijakan jeda pemberian izin sawit, moratorium pemberian

izin tambang, kebijakan terkait dengan tata ruang dan wilayah Aceh, kebijakan terkait dengan investasi di Aceh. Kesenjangan aspek kebijakan dilakukan untuk mengkonfirmasi komitmen Pemerintah Aceh, konsistensi, koherensi, serta kekuatan saling mengisi antar kebijakan. Di samping itu diidentifikasi juga kebijakan yang berfungsi untuk menyiapkan kondisi tata laksana pembangunan rendah emisi; serta kebijakan yang berfungsi untuk mengajak para pihak bergerak bersama mengimplementasikan strategi pembangunan rendah emisi. Kebijakan untuk menyiapkan implementasi ini sangat penting untuk menjaga agar kebijakan yang diundangkan mampu menimbulkan dampak positif dan luas pada kehidupan masyarakat. Kebijakan yang berwatak mendukung tahap implementasi, diperlukan agar para operator ekonomi memperoleh fasilitasi kemudahan dan keamanan berusaha, serta fasilitas untuk memperoleh insentif ketika telah bergerak dan menghasilkan dampak nyata.

Komponen inti pada pembangunan rendah emisi adalah mekanisme pelaksanaan yang Measurable, Reportable and Verifiable (MRV). MRV merupakan sistem pengukuran dan pengumpulan data yang bersumber dari inventarisasi gas rumah kaca untuk dilaporkan dan selanjutnya dilakukan verifikasi oleh panel ahli dalam kerangka kerja Konvensi Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (United Nations Framework Convention on Climate Change/ UNFCCC). Kegiatan MRV sendiri meliputi pengukuran dan pelaporan efektivitas pengurangan atau penyerapan GRK secara kuantitatif menggunakan metode dan prosedur yang andal, transparan dan akuntabel. MRV dapat diterapkan untuk beberapa skala yaitu nasional, sub nasional (provinsi, kabupaten) dan proyek. Pada tingkat internasional, pelaporan kepada UNFCCC merupakan suatu kewajiban bagi negara-negara yang telah meratifikasi konvensi perubahan iklim internasional seperti Indonesia. Di tingkat Nasional, pemerintah telah menyusun tata cara pelaksanaan penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi lahan melalui PermenLHK No 70 tahun 2017, dan pedoman sistem MRV melalui PermenLHK No 72 tahun 2017. Aceh sebagai wilayah sub nasional yang memiliki komitmen tinggi dalam kerangka mitigasi dan adaptasi perubahan iklim mutlak membutuhkan sistem MRV sebagai instrumen untuk mengukur, memantau serta mengendalikan pembangunan rendah emisinya. Dalam konteks tersebut, maka keberadaan sistem MRV yang terintegrasi, diakui serta dapat divalidasi dengan jaminan kontinuitas menjadi kebutuhan serta kontribusi aceh sebagai bagian dari Nationally Determined Contribution (NDC) Indonesia.



MAKSUD

Dokumen strategi pembangunan rendah emisi ini disusun dengan maksud:

- 1 Memformulasikan kerangka kebijakan pembangunan rendah emisi yang ada di Aceh menjadi strategi yang komprehensif, terintegrasi dengan RPJMA.
- 2 Menetapkan ruang bagi Strategi pembangunan rendah emisi untuk diimplementasikan di Aceh.
- 3 Menindaklanjuti komitmen Pemerintah Aceh untuk berkontribusi pada target nasional dalam upaya penurunan emisi secara proporsional.
- 4 Memberikan landasan dasar bagi seluruh komponen penyelenggara pembangunan dalam berpartisipasi dalam pembangunan rendah emisi yang terdiri dari masyarakat lokal, perusahaan atau korporasi, pemerintah, organisasi kemasyarakatan, dan mitra pembangunan.
- 5 Mempersiapkan skema kelembagaan dalam mengimplementasikan pembangunan rendah emisi yang terukur, dapat dilaporkan, dan dapat diverifikasi, sekaligus sebagai komponen yang bertujuan menjadi simpul koordinasi lintas sektor.
- 6 Mendukung tujuan pembangunan dalam kerangka SDGs (Sustainable Development Goals) yang mengutamakan partisipasi dan kepentingan masyarakat secara keseluruhan, menjunjung kesetaraan peran laki-laki dan perempuan, mengupayakan manfaat bagi kelompok rentan yang terkait dengan pembangunan rendah emisi secara adil dan berkelanjutan.
- 7 Mewujudkan proses pembangunan rendah emisi melalui pendekatan secara sistematis, koheren, dan harmonis, demi tercapainya tujuan pembangunan Aceh berkelanjutan
- 8 Memberikan acuan bagi pengembangan investasi hijau – rendah emisi sesuai dengan komoditas unggulan Aceh.
- 9 Memberikan strategi pendanaan untuk membiayai pembangunan rendah emisi Aceh.

TUJUAN

Dokumen strategi pembangunan rendah emisi disusun dengan tujuan untuk:

- 1 Menyediakan acuan tata kelola pembangunan rendah emisi sebagai bagian dari tata kelola pembangunan berkelanjutan Aceh, sekaligus tata kelola dalam mengantar kontribusi Aceh pada target emisi nasional.
- 2 Menyediakan strategi menuju koherensi peraturan-kebijakan, strategi pembangunan rendah emisi, serta kelembagaan hijau, dan rendah emisi untuk Aceh.
- 3 Menyediakan strategi pendanaan membangun kapasitas untuk kesiapan pembangunan berkelanjutan, hijau dan rendah emisi untuk Aceh.
- 4 Menyediakan strategi fasilitasi (kemudahan, insentif) investasi bagi pelaku usaha/ operator ekonomi hijau rendah emisi, termasuk strategi meningkatkan pertumbuhan investasi hijau-rendah emisi.
- 5 Menyediakan strategi pembangunan sistem MRV yang handal, kredibel dan mampu-laksana.
- 6 Menyediakan ruang tindak implementasi pembangunan rendah emisi terutama pada sektor hutan dan tataguna lahan, perkebunan, pertanian, pertambangan, industri, dan limbah.

LANDASAN HUKUM

- 1 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah Otonom Propinsi Atjeh dan Perubahan Peraturan Pembentukan Propinsi Sumatera Utara;
- 2 Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim);
- 3 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang;
- 4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh;
- 5 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025;
- 6 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- 7 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- 8 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan;
- 9 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- 10 Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to The United Nations Framework Convention On Climate Change (Persetujuan Paris Alas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim);
- 11 Undang-Undang Nomor 03 Tahun 2020 tentang Perubahan atas UU Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

- 12 Undang-Undang Nomor 39/2004 tentang perkebunan,
- 13 Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017);
- 14 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut;
- 15 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
- 16 Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2019 tentang Penghentian Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut;
- 18 Instruksi Presiden Nomor 11 Tahun 2015 tentang Peningkatan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan;
- 19 Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2009 Tentang Satu Data Indonesia
- 19 Qanun Aceh Nomor 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup Aceh;
- 20 Qanun Aceh Nomor 19 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Aceh Tahun 2013-2033;
- 21 Qanun Aceh Nomor 7 Tahun 2016 tentang Kehutanan Aceh;
- 22 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 85 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah untuk Gas Rumah Kaca (Rencana Aksi Daerah Gas Rumah Kaca/RAD-GRK) Aceh;
- 23 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 3 Tahun 2014 tentang Strategi dan Rencana Aksi Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dari Deforestasi dan Degradasi Hutan Aceh;
- 24 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 20 Tahun 2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di Aceh;

RUANG LINGKUP

Ruang lingkup yurisdiksi

- 1 Seluruh wilayah Pemerintahan Aceh
- 2 Satuan lansekap sebagai wilayah pengukuran kinerja

Ruang lingkup substansi

- 1 Situasi dasar aspek kebijakan dan kelembagaan
- 2 Situasi dasar pendanaan dan investasi
- 3 Situasi dasar tingkat emisi gas rumah kaca terutama pada sektor hutan dan lahan, sektor pertanian, sektor energi dan industri, sektor limbah
- 4 Identifikasi kesenjangan menuju pembangunan rendah emisi dari aspek kebijakan dan kelembagaan
- 5 Identifikasi kesenjangan menuju pembangunan rendah emisi dari aspek pendanaan dan investasi
- 6 Identifikasi kesenjangan menuju pembangunan rendah emisi dari aspek mitigasi, tingkat emisi, monitoring, pelaporan, dan verifikasi
- 7 Pembangkitan strategi intervensi untuk pembangunan rendah emisi pada aspek kebijakan, kelembagaan, pendanaan dan investasi; menurut sektor hutan dan lahan, pertanian-perkebunan, tambang-energi-industri, dan sektor limbah
- 8 Strategi implementasi pembangunan rendah emisi
- 9 Strategi pengaman (safeguards) pada implementasi pembangunan rendah emisi

METODOLOGI

- 1 Pemetaan situasi dasar pembangunan rendah emisi untuk Aceh
- 2 Analisis kesenjangan antara situasi dasar dengan situasi yang dihasilkan oleh penyelenggaraan pembangunan rendah emisi
- 3 Pengkayaan visi, misi, dan tujuan pembangunan aceh dengan karakter pembangunan rendah emisi
- 4 Analisis pembangkitan intervensi menuju pembangunan rendah emisi
- 5 Analisis kelembagaan
- 6 Analisis kelayakan kebijakan pembangunan rendah emisi
- 7 Analisis para pihak
- 8 Analisis resiko untuk menetapkan strategi safegurads
- 9 Proses inklusif dengan melibatkan pemerintah dan perangkat organisasi lintas sektor, pihak dunia usaha, akademisi, LSM.
- 10 Proses konsultasi koherensi dengan kebijakan Pemerintah Pusat dan konsultasi ahli



BAB 2

SITUASI DASAR

(BASELINE)

SITUASI DASAR ASPEK KEBIJAKAN DAN KELEMBAGAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Indonesia mengambil metodologi penanganan perubahan iklim yang menganut pendekatan nasional dengan implementasi di tingkat sub-nasional. Oleh karena itu situasi dasar (baseline) kebijakan pembangunan rendah emisi yang akan diselenggarakan oleh Pemerintah Aceh harus selaras dengan pendekatan nasional. Pada aspek kebijakan, maka situasi dasar kebijakan nasional dipaparkan terlebih dahulu sebelum penyajian situasi dasar kebijakan yang berkenaan dengan pembangunan rendah emisi Aceh.

SITUASI KEBIJAKAN NASIONAL MENYANGKUT PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

KEBIJAKAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Kebijakan pembangunan Nasional Indonesia telah mengacu pada skema Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (SDGs). Penerapan SDGs di Indonesia telah diatur dalam Peraturan Presiden (Perpres) No 59 tahun 2017. Pemerintah Indonesia berusaha untuk menghindari keterlambatan implementasi SDGs, hal ini dikarenakan sebelumnya dalam implementasi Millenium Development Goals (MDGs) Indonesia mengalami keterlambatan 10 tahun dari pengesahannya pada tahun 2000. Pemerintah Indonesia menjelaskan bahwa keterlambatan tersebut dikarenakan Indonesia pada saat itu masih dalam proses pemulihan krisis ekonomi tahun 1998. Perpres No 59 tahun 2017 menguraikan 17 tujuan dari implementasi SDGs, termasuk dalam sasaran nasional Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019, sebagai berikut:

- 1 Mengakhiri segala bentuk kemiskinan di mana pun.
- 2 Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan.

- 3 Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia.
- 4 Menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua.
- 5 Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum perempuan.
- 6 Menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua.
- 7 Menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua.
- 8 Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua.
- 9 Membangun infrastruktur yang tangguh, meningkatkan industri inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi.
- 10 Mengurangi kesenjangan intra dan antarnegara.
- 11 Menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan.
- 12 Menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan.
- 13 Mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya.
- 14 Melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudera untuk pembangunan berkelanjutan.
- 15 Melindungi, merestorasi, dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati.
- 16 Memperkuat masyarakat yang inklusif dan damai untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses keadilan untuk semua, dan membangun kelembagaan yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkatan.
- 17 Memperkuat sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan.

Indonesia dipandang sebagai negara yang mempunyai komitmen tinggi terhadap pelaksanaan SDGs. Implementasi SDGs diidentifikasi telah diarusutamakan pada program Nawacita, RPJPN (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional), dan RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional). Indonesia telah menyusun dan mengirimkan status pencapaian SDGs dalam bentuk VNR (Voluntary National Reviews) dan aspek penanggulangan perubahan iklim dalam bentuk BUR (Biennial Update Report).

Di sisi lain, perhatian pada masalah lingkungan dan kerusakan sumberdaya alam seharusnya menjadi semakin besar karena perekonomian Indonesia pada dasarnya masih tergantung pada kegiatan ekstraksi dan eksploitasi dari bumi kekayaan alam, seperti minyak dan gas bumi, batubara, produk hutan, dan komoditas pertanian. Bank Indonesia di dalam Laporan Perekonomian Indonesia 2018 dan 2019 memberikan fakta bahwa kinerja ekspor pertambangan terutama ekspor minyak, gas, batu bara dan bijih logam dan ekspor nonmigas, terutama crude palm oil (CPO) masih menjadi kontributor utama dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dengan memanfaatkan sumber daya alam secara strategis dan berkelanjutan, maka kerugian dan kerusakan lingkungan dapat diminimalisir, sehingga kegiatan pembangunan yang menimbulkan polusi dan kerusakan kekayaan alam bisa dihindari dan dikendalikan secara efektif.

KEBIJAKAN PADA PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

PERUBAHAN IKLIM DALAM DIMENSI PEMBANGUNAN

Pembangunan rendah emisi pada skema pembangunan berkelanjutan ditawarkan sebagai jawaban, tetapi harus disiapkan dan diimplementasikan secara hati-hati, sistematis, dan konsisten. Selama lebih dari dua dekade, negara-negara di dunia ini membahas isu perubahan iklim dan pembangunan yang berkelanjutan lintas generasi. Salah satu capaian besarnya tertuang di dalam Paris Agreement (PA). Perubahan iklim tersebut pada SDGs nomor 13, namun sekaligus menyangkut SDGs nomor 15, dan berdampak pada SDGs nomor 1, 2, 5, 7, 8 dan 9.

KOMITMEN GLOBAL: PARIS AGREEMENT

Indonesia telah terlibat aktif di tingkat internasional sebagai salah satu negara peratifikasi Konvensi Perubahan Iklim United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) dan Protokol Kyoto. Pemerintah Indonesia telah meratifikasi Konvensi Perubahan Iklim melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan UNFCCC (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim) dan pengkategorian sebagai negara Non-Annex I. Dengan demikian Indonesia secara resmi terikat dengan kewajiban dan memiliki hak untuk memanfaatkan berbagai peluang dukungan yang ditawarkan UNFCCC atau Kerangka Kerja PBB dalam upaya mencapai tujuan konvensi tersebut. Kemudian tahun 2010, di Cancun, Meksiko, disepakati bahwa pemanasan global harus ditekan di bawah dua derajat Celcius (2°C), yang relatif sesuai dengan suhu pada masa praindustri.

Indonesia juga menunjukkan peran pentingnya di tingkat dunia sebagai tuan rumah COP-13 tahun 2007 di Bali yang diantaranya menghasilkan Bali Action Plan yang menempatkan peran penting hutan Indonesia melalui pelaksanaan skema REDD+ serta dengan dihasilkannya studi IFCA (Indonesia Forest Climate Alliance). Bali Action Plan diantaranya menyepakati adanya Policy Approaches and Positive Incentives for REDD+ in Developing Countries yang memungkinkan untuk memberikan solusi terhadap deforestasi di negara berkembang agar dapat dikurangi, namun tetap dapat melanjutkan pembangunan nasionalnya.

Paris Agreement dicapai pada pertemuan COP di Paris pada Desember 2015. Kesepakatan Iklim Paris menegaskan agar negara-negara dunia berkomitmen menjaga ambang batas kenaikan suhu Bumi di bawah dua derajat Celcius (2°C) itu dan berupaya menekan hingga 1,5°C. Untuk itu maka masing-masing negara juga terikat agar mengurangi emisi pada tahun 2020 sesuai dengan komitmennya. Persetujuan ini membawa negara-negara peserta COP untuk bekerja secara serius pada aspek mitigasi, adaptasi, akibat perubahan iklim dan sekaligus skema pendanaannya. Sebanyak 160 negara meratifikasi PA pada tahun 2017, termasuk Indonesia.

Hingga COP-25 tahun 2019 di Madrid, finalisasi tentang implementasi Kesepakatan Paris masih terus dibahas di antara peserta COP. Beberapa butir-butir penting dalam Kesepakatan Paris yang berkontribusi bagi kebijakan pembangunan rendah emisi di Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1 Kewajiban masing-masing negara untuk menyampaikan kontribusi penurunan emisi GRK melalui NDC yang meningkat setiap periode, dan negara berkembang perlu mendapatkan dukungan untuk meningkatkan ambisi tersebut (Artikel 3).
- 2 Komitmen Para Pihak melakukan upaya penurunan emisi GRK secepat mungkin melalui aksi mitigasi (Artikel 4).
- 3 Pendekatan kebijakan dan insentif positif untuk aktivitas mitigasi sektor kehutanan termasuk melalui pembayaran berbasis hasil REDD+ (Artikel 5).
- 4 Pengembangan kerja sama mitigasi secara sukarela antar-negara, termasuk melalui mekanisme pasar dan nonpasar (Artikel 6).
- 5 Penetapan tujuan global adaptasi yang membutuhkan dukungan dan kerja sama internasional, khususnya bagi negara berkembang (Artikel 7).
- 6 Pengakuan pentingnya meminimalkan dan mengatasi kerugian dan kerusakan (loss and damage) akibat dampak buruk perubahan iklim (Artikel 8).

- 7 Kewajiban negara maju menyediakan sumber pendanaan untuk membantu negara berkembang dalam melaksanakan mitigasi-adaptasi. Selain itu, pihak lain dapat pula memberikan dukungan secara sukarela (Artikel 9).
- 8 Peningkatan aksi kerja sama seluruh negara dalam pengembangan dan alih teknologi (Artikel 10).
- 9 Perlunya kerja sama Para Pihak dan kewajiban negara maju untuk memperkuat dukungan bagi peningkatan kapasitas di negara berkembang (Artikel 11).
- 10 Kerja sama Para Pihak dalam upaya penguatan pendidikan, pelatihan, kesadaran publik, partisipasi publik, dan akses publik terhadap informasi mengenai perubahan iklim (Artikel 12).
- 11 Pembentukan dan pelaksanaan kerangka kerja transparansi yang merupakan pengembangan dari yang sudah ada di bawah konvensi, meliputi aksi maupun dukungan dengan fleksibilitas bagi negara berkembang (Artikel 13).
- 12 Pelaksanaan secara berkala inventarisasi dari implementasi PA untuk menilai kemajuan kolektif, dimulai tahun 2023 dan selanjutnya dilakukan setiap lima tahun (Artikel 14).
- 13 Pembentukan mekanisme untuk memfasilitasi implementasi dan mendorong kepatuhan terhadap Kesepakatan Paris (Artikel 15).

NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION (NDC) INDONESIA

Kesepakatan Paris (Paris Agreement) yang diadopsi pada COP-21 tahun 2015 merupakan persetujuan internasional berdimensi sangat luas yang entry into force kurang dari satu tahun setelah diadopsinya persetujuan tersebut, jauh lebih cepat dari yang diperkirakan oleh banyak negara pihak (Parties) yang mengadopsi persetujuan dimaksud.

Nationally Determined Contribution (NDC) merupakan komitmen setiap negara pihak terhadap Kesepakatan Paris. Indonesia telah menyampaikan NDC kepada Sekretariat UNFCCC menjelang COP-22 Marrakech pada tahun 2016, sebagai elaborasi dari NDC dan sekaligus menggantikan INDC yang disampaikan kepada Sekretariat UNFCCC sebelum COP-21 Paris. Dokumen First NDC Indonesia sebagaimana terlampir akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Strategi Implementasi NDC.

Salah satu langkah awal dalam mengimplementasikan di tingkat nasional adalah mendorong penyelarasan NDC dalam program dan kegiatan kementerian terkait untuk Rencana Kegiatan Pemerintah Tahun 2018 yang diarahkan menuju pencapaian target

10 Prioritas Nasional Pembangunan, untuk kemudian dikaitkan dengan program dan kegiatan prioritas. Mengingat komitmen mandatori di bawah UNFCCC yang melibatkan seluruh negara pihak seperti dalam Kesepakatan Paris (Paris Agreement) merupakan hal yang baru bagi Indonesia sebagai negara berkembang, maka diperlukan strategi untuk mengimplementasikannya yang terbagi ke dalam program-program dari persiapan sampai tahap akhir termasuk review dan pembaruan komitmen dalam NDC pada setiap periode yang ditentukan (Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017).

Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (mitigasi) pada tahun 2030 sebesar 29% dengan kemampuan sendiri dan sampai dengan 41% bila dengan dukungan internasional, dibandingkan dengan tanpa aksi mitigasi atau Business as Usual (BAU). Dalam NDC dijelaskan tentang lima kategori sektor dan proporsi kontribusinya dalam upaya penurunan emisi GRK 29 % dari BAU 2030, yakni: kehutanan (17,2%), energi (11%), pertanian (0,32%), industri (0,10%), dan limbah (0,38%). Sedangkan untuk adaptasi, komitmen Indonesia meliputi peningkatan ketahanan ekonomi, ketahanan sosial dan sumber penghidupan, serta ketahanan ekosistem dan lansekap selain juga pengkondisian untuk ketahanan iklim.

Strategi implementasi NDC ini terbagi ke dalam 9 (sembilan) program mulai dari persiapan sampai tahap akhir termasuk review dan pembaruan komitmen dalam NDC pada setiap periode yang ditentukan (Tabel II-1).

TABEL II - 1 STRATEGI NDC INDONESIA

POKOK-POKOK STRATEGI	DESKRIPSI
I. PENGEMBANGAN OWNERSHIP DAN KOMITMEN	Kementerian/Lembaga Pemerintah Daerah, Swasta, Masyarakat Sipil, Lembaga Keuangan.
II. PENGEMBANGAN KAPASITAS	Penguatan kelembagaan dan kapasitas SDM (elaborasi NDC sektor dan wilayah, Kebijakan, Rencana dan Program (KRP), IGRK, MRV, SRN Implementasi NDC).
III. ENABLING ENVIRONMENT	Peraturan-perundangan dan kebijakan terkait (UU No. 16/2016 tentang Ratifikasi Paris Agreement, PP.46/2016 tentang KLHS, dll).

IV. PENYUSUNAN KERANGKA KERJA DAN JARINGAN KOMUNIKASI	Koordinasi dan sinergi antar sektor dan wilayah serta aktor/pelaku.
V. KEBIJAKAN SATU DATA GRK	SIGN-SMART: data inventarisasi GRK nasional SRN (termasuk MRV): aksi Mitigasi, Adaptasi, JMA dan Mol (pendanaan, teknologi, peningkatan kapasitas).
VI. PENYUSUNAN KEBIJAKAN, RENCANA DAN PROGRAM (KRP) INTERVENSI	Penyelarasan NDC dengan perencanaan pembangunan di 5 kategori sektor mitigasi dan adaptasi sektoral dan wilayah untuk menjamin penganggaran (APBN-APBD) dan mobilisasi sumberdaya baik dari dalam negeri maupun internasional.
VII. PENYUSUNAN PEDOMAN IMPLEMENTASI NDC	Pedoman untuk Pusat dan daerah (perencanaan, pelaksanaan, MRV dan review NDC).
VIII. IMPLEMENTASI NDC	<ul style="list-style-type: none"> • Didasarkan pada hasil penyusunan KRP serta rencana implementasi NDC. • Dikoordinasikan oleh KLHK (terkait target pengurangan emisi dan kebijakan PI) dan BAPPENAS (terkait pembangunan nasional).
IX. PEMANTAUAN DAN REVIEW NDC	<ul style="list-style-type: none"> • Pemantauan progres implementasi NDC. • Menjelang tahun 2020 akan dilakukan review dan adjustment NDC bila diperlukan (tidak ada backsliding)

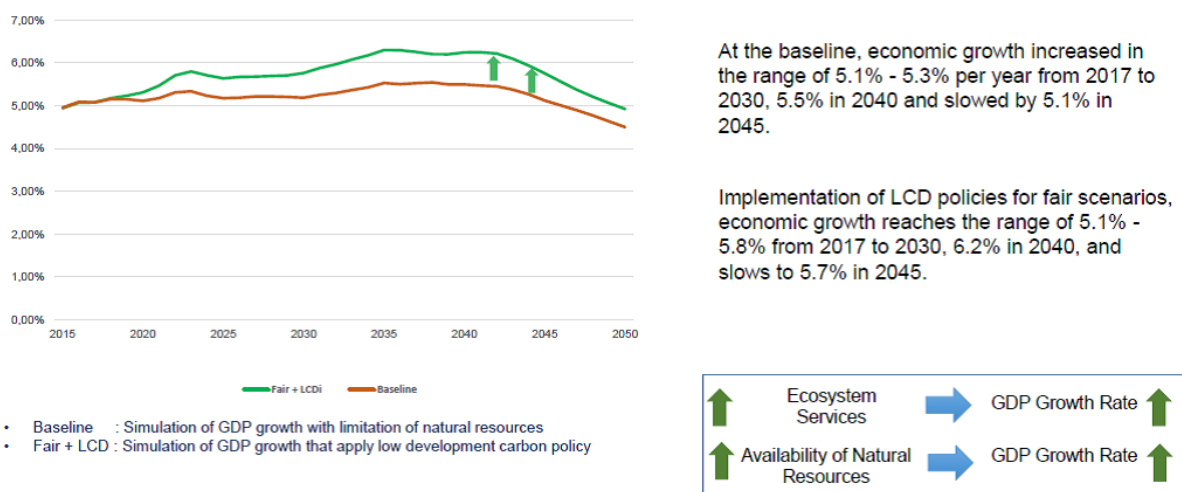
KEBIJAKAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI INDONESIA

Pemerintah Indonesia meluncurkan Pembangunan Rendah Karbon (Low Carbon Development Indonesia, LCDI) pada saat penyelenggaraan Pertemuan Tahunan IMF (International Monetary Fund) Bank Dunia di Bali, bulan Oktober 2018. Pada Maret

2019, Indonesia telah mengirimkan laporan perkembangannya. LCDI adalah konsep baru pembangunan bagi Indonesia. Tujuannya adalah untuk menjaga pembangunan ekonomi dan sosial melalui berbagai kegiatan pembangunan yang rendah emisi dan meminimumkan eksploitasi sumberdaya alam. Konsep ini sedang dalam proses diintegrasikan dengan RPJMN 2019-2024. Sementara ini Bappenas mengemas konsep LCDI melalui bidang pembangunan aspek ekonomi, aspek energi, aspek pertanian, aspek lahan, aspek tanaman/perkebunan, aspek perikanan, dan aspek limbah (disajikan pada Gambar II - 1, II - 2, II - 3).



Gambar I - 1 Ilustrasi fokus pembangunan rendah karbon Indonesia, yang diusulkan Bappenas



Gambar II - 2 Skenario LCDI versi Bappenas

INTERVENSI UTAMA

✘ DISINSENTIF 🏠 LANGKAH-LANGKAH PEMUNGKIN 🎯 INSENTIF



1 Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). 2 Dinas Lingkungan Hidup & Kehutanan (DLHK) Aceh. 3 KPH, Pemerintah Provinsi & Kabupaten. 4 Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh, para Walikota & Bupati. 5 Dinas Pertambangan & Energi Aceh, Dinas Perindustrian & Perdagangan Aceh, Dinas Kelautan & Perikanan Aceh, Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Aceh, Badan Investasi dan Promosi Aceh. 6 Lembaga Penegak Hukum. 7 Setiap pemegang izin usaha atau HGU memiliki tanggung jawab untuk menerapkan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran.

Gambar II - 3 Skema LCDI

SITUASI KEBIJAKAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH

Pemerintah Aceh terus berupaya untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dengan meningkatkan pembangunan ekonomi yang dikaitkan langsung dengan pengelolaan lingkungan hidup. Beberapa kebijakan terkait perubahan iklim yang dikeluarkan oleh pemerintah Aceh sampai saat ini adalah sebagai berikut:

- 1 Moratorium logging melalui Instruksi Gubernur No. 05/2007.
- 2 Qanun No. 2 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 3 Pergub Aceh No. 85/2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) Aceh.
- 4 SK Gubernur Aceh No. 660/995/2013 tentang Tim Terpadu Pengawasan Peredaran dan Penggunaan Merkuri dan Sianida di Provinsi Aceh.
- 5 Moratorium pemberian izin penambangan mineral di wilayah pesisir melalui Intruksi Gub No. 06 tahun 2013.
- 6 Dokumen KLHS untuk RTRWA.
- 7 Peraturan Gubernur Nomor 3 Tahun 2014 tentang Strategi Rencana Aksi Propinsi (SRAP) REDD+ Aceh.

- 8 Moratorium izin usaha pertambangan mineral logam dan batubara Instruksi Gubernur No. 11 tahun 2014.
- 9 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 23 Tahun 2016 tentang Kriteria dan Tata Cara Pemberian Insentif Pengelolaan Lingkungan Hidup di Aceh.
- 10 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 57 Tahun 2016 tentang pelaksanaan pemantauan dan pengawasan lingkungan hidup.
- 11 Peraturan Gubernur Nomor 20 tahun 2016 tentang pengendalian kebakaran hutan dan lahan di Aceh.
- 12 Peraturan Gubernur Nomor 10 Tahun 2017 tentang Penanganan Konflik Tenurial dalam kawasan hutan.
- 13 Peraturan Gubernur Aceh Nomor 116 Tahun 2018 tentang Rencana Aksi Daerah Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals Aceh tahun 2018-2022.
- 14 Qanun Aceh Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu.

SUMBER DAYA ALAM ACEH

Provinsi Aceh yang memiliki luas wilayah sekitar 5,8 juta hektar masih memiliki tutupan hutan seluas 3,2 juta ha atau 56 % dari luas wilayahnya di tahun 2009 (Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh, 2010). Hutan Aceh memiliki karakteristik berbeda antara satu wilayah dengan wilayah lainnya secara biofisik, struktur penyusun, fungsi maupun peruntukannya yang sebagian besar dipengaruhi faktor faktor edafis maupun klimatis. Wilayah pesisir Aceh merupakan wilayah dataran rendah yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dan memiliki wilayah hutan yang tidak begitu luas. Sedangkan sebagian besar wilayah dataran tinggi Aceh merupakan areal hutan yang sangat luas yang terbentang dari wilayah ekosistem Ulu Masen di bagian utara dan barat meliputi 6 kabupaten serta wilayah ekosistem Leuser di bagian selatan, tengah dan tenggara Aceh meliputi 13 kabupaten/kota.

Kawasan Ekosistem Leuser (KEL) adalah wilayah yang secara alami terintegrasikan oleh faktor-faktor bentangan alam, karakteristik khas flora dan fauna, keseimbangan habitat dalam mendukung kesinambungan hidup keanekaragaman hayati, dan faktor-faktor khas lainnya sehingga membentuk satu kesatuan ekosistem tersendiri yang dikenal dengan sebutan Ekosistem Leuser. Hal ini juga didukung dengan keberadaan Taman Nasional Gunung Leuser sebagai salah satu bagian dari KEL, ditetapkan sebagai salah

satu Cluster World Natural Heritage of Sumatera dengan nama Tropical Rainforest Heritage of Sumatera (TRHS) dalam pertemuan World Heritage Committee ke 28 Tahun 2004 di Suzhou, China. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No.190/Kpts-II/2001, tanggal 29 Juni 2001, luas Kawasan Ekosistem Leuser ini di Aceh adalah 2.255.577 Ha, yang mencakup kawasan lindung dan kawasan budidaya. Kawasan ini dikatakan sebagai benteng terakhir bagi hutan alam Sumatera mengingat empat species kunci yaitu gajah sumatera, harimau sumatera, badak sumatera dan orangutan sumatera berada dalam satu bentang alam yang sama. Kawasan ini telah ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Nasional dari sudut pandang lingkungan hidup berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang RTRW Nasional dan dipertegas kembali melalui perubahan Peraturan Pemerintah tersebut. Meskipun demikian, berdasar data 2013-2019, beberapa kabupaten yang terdapat KEL mengalami ancaman dan tekanan deforestasi tertinggi di Aceh. Sehingga hal tersebut menjadi alasan yang cukup kuat untuk mendorong upaya perlindungan, pengamanan, pelestarian, pemulihan fungsi kawasan dan pemanfaatan secara lestari keanekaragaman hayati dalam KEL sebagai salah satu warisan dunia.

Komitmen Pemerintah Aceh untuk melindungi, melestarikan serta memanfaatkan sumber daya alam tersebut menjadi kebutuhan serta sebagai bentuk pertanggungjawaban bagi kelangsungan hidup di masa mendatang. Selain alasan kekayaan sumber daya alam sebagaimana dimaksud, melindungi hutan Aceh juga merupakan strategi mitigasi kebencanaan mengingat Aceh merupakan yang memiliki kerentanan tinggi terhadap bencana alam dan bencana ekologi.

ACEH GREEN

Pemerintah Aceh menyatakan komitmennya menuju status Aceh Green. Ini berarti bahwa pembangunan Aceh harus berbasis prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi dan lingkungan hidup. Komponen Aceh Green telah diintegrasikan pada RPJMA 2017-2022. Komponen utama pada upaya menuju Aceh Green adalah sebagai berikut:

- 1 Menegaskan kembali pembangunan aceh berwawasan lingkungan dan berkelanjutan yang sensitif terhadap resiko bencana alam;
- 2 Mendesain rencana pertumbuhan hijau Aceh (Green Growth Plan) sebagai bagian dari implementasi azas berkelanjutan dalam pembangunan Aceh;
- 3 Melakukan langkah-langkah strategis mitigasi dan adaptasi perubahan iklim;

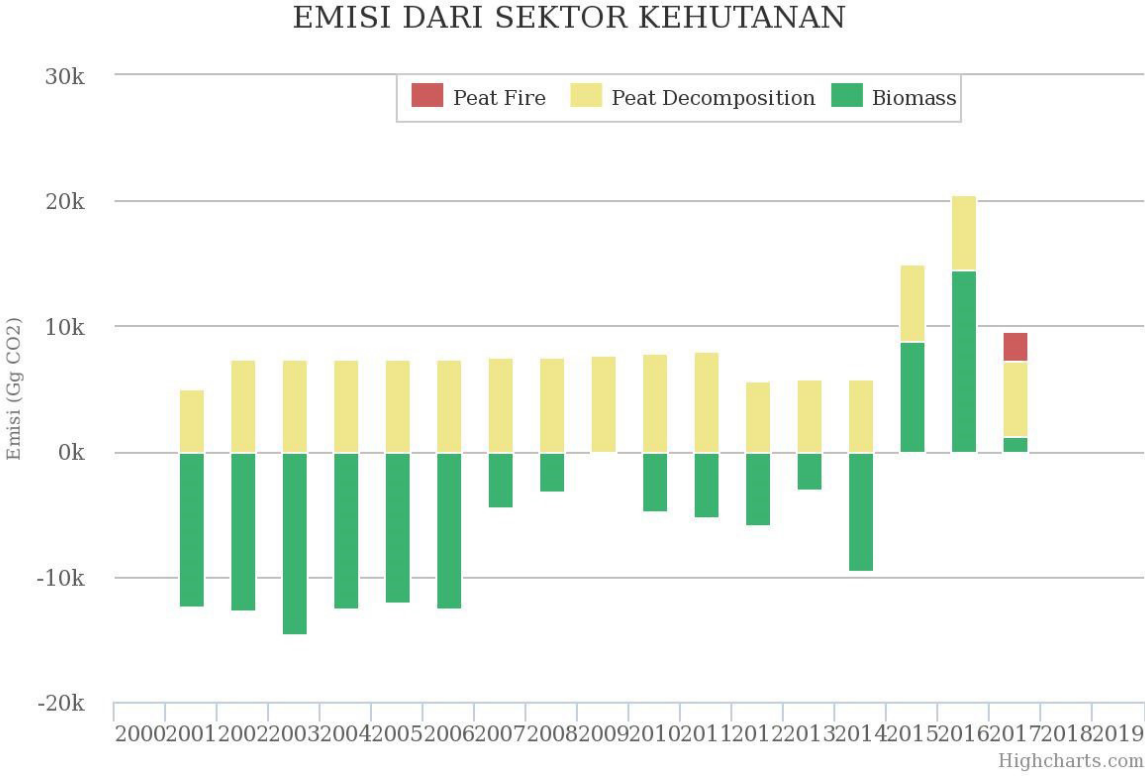
- 4 Menerapkan strategi mitigasi dan manajemen risiko bencana melalui penguatan kapasitas tim tanggap darurat dan penyadartahuan masyarakat;
- 5 Membangun rencana pemulihan spesies kunci yang kritis terancam punah;
- 6 Membangun manufaktur bagi penyediaan kayu alternatif (wood polymer composite) dalam rangka mengantisipasi lonjakan kebutuhan kayu dunia untuk pencegahan degradasi hutan.

PERUBAHAN IKLIM PADA KONTEKS PEMBANGUNAN ACEH.

Dari lima sektor penyumbang emisi di Indonesia (NDC, 2016), data terkini (akses Juli 2020, <http://signsmart.menlhk.go.id>) dari sistem MRV Nasional (SIGN-SMART) menunjukkan bahwa Provinsi Aceh memiliki empat sektor penyumbang emisi yaitu energi, pertanian, kehutanan, dan limbah. Dari keempat sektor tersebut, dari tahun 2000 hingga tahun 2017, sektor pertanian menyumbang emisi terbesar (52,8%) di Aceh sebesar 79,8 MtCO₂e atau 4,4 MtCO₂e per tahun. Diikuti oleh sektor kehutanan (19,3%) sebesar 29,1 MtCO₂e atau 1,6 MtCO₂e per tahun, sektor energi (18,8%) sebesar 28,4 MtCO₂e atau 1,5 MtCO₂e per tahun, dan terakhir adalah sektor limbah (9,2%) sebesar 0,8 MtCO₂e per tahun. Yang menarik dari keempat sektor ini adalah sektor kehutanan, dimana selama 6 tahun berturut-turut (2001-2006) berhasil menyerap emisi (net emission) sebesar 35,2 MtCO₂e yang terjadi melalui perbaikan tutupan lahan dan hutan (Gambar II-4). Jika membandingkan dengan emisi nasional, maka Provinsi Aceh dari tahun 2001 hingga tahun 2017 telah berkontribusi sebesar 12,7% terhadap pengurangan emisi nasional setiap tahunnya, atau hanya berkontribusi sebesar 1,7% terhadap penambahan emisi nasional setiap tahunnya (Tabel II - 2).

Dengan hanya menggunakan data dari tahun 2012 hingga tahun 2017 (sesuai FREL Nasional), maka Provinsi Aceh mengemisikan sebesar 7.297.452 tCO₂e setiap tahunnya dari sektor kehutanan termasuk kebakaran gambut, dekomposisi gambut, dan perubahan biomassa akibat deforestasi dan degradasi hutan. Jumlah tersebut jauh dibawah baseline FREL sub-nasional yang ditetapkan KLHK (SK.8/PPI/IGAS/PPI.213/2019) sebesar 9.295.178 tCO₂e setiap tahunnya. Hal ini berarti Aceh berhasil menurunkan emisi sebesar 1.997.726 tCO₂e atau 21,5% setiap tahunnya dari sektor kehutanan. Melihat target pengurangan emisi dari sektor kehutanan adalah 17,2% (NDC, 2016), maka Provinsi Aceh sudah berhasil melampaui target pengurangan emisi dari sektor kehutanan.

Selain menjaga emisi Aceh tetap di bawah baseline, Pemerintah Aceh juga berhasil meningkatkan realisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) hingga 153% sejak tahun 2012 hingga tahun 2017 (Aceh Dalam Angka, 2013-2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa pembangunan Aceh telah berorientasi pada pembangunan rendah emisi. Sehingga, penerapan strategi pembangunan rendah emisi di tahapan pembangunan ketiga dari RPJP Aceh 2005 – 2025 ini, akan dapat mempertahankan dan meningkatkan sinergisitas peningkatan ekonomi dan pengendalian perubahan iklim di Aceh.



Gambar II - 4 Distribusi emisi tahunan di Aceh dari sektor kehutanan berdasarkan data SIGN SMART KLHK (2020)

TABEL II - 2 DISTRIBUSI EMISI TAHUNAN DI NASIONAL DAN DI PROVINSI ACEH BERDASARKAN DATA SIGN SMART KLHK (2020).

Tahun	Emisi Nasional	Emisi Aceh	Kontribusi Aceh pada Emisi Nasional	
	(tCO ₂ e)	(tCO ₂ e)	Pengurangan Emisi (%)	Penambahan Emisi (%)
2000	661.590.120	-		
2001	(93.443.450)	(7.436.970)	8,0%	

Tahun	Emisi Nasional	Emisi Aceh	Kontribusi Aceh pada Emisi Nasional	
	(tCO ₂ e)	(tCO ₂ e)	Pengurangan Emisi (%)	Penambahan Emisi (%)
2002	182.722.810	(5.395.810)	2,9%	
2003	1.242.150	(7.253.420)	85,4%	
2004	249.080.860	(5.209.230)	2,0%	
2005	292.005.260	(4.721.020)	1,6%	
2006	564.121.540	(5.149.340)	0,9%	
2007	224.545.770	2.902.150		1,3%
2008	239.086.730	4.361.140		1,8%
2009	559.800.020	7.450.290		1,3%
2010	124.726.230	3.093.660		2,5%
2011	311.439.310	2.709.980		0,9%
2012	456.491.300	-265.99	0,1%	
2013	582.822.420	2.730.170		0,5%
2014	714.707.250	(3.644.050)	0,5%	
2015	1.565.578.990	14.984.320		1,0%
2016	507.651.960	20.436.890		4,0%
2017	488.517.310	9.543.370		2,0%
Rara-rata per tahun	410.064.498	1.713.891	12,7%	1,7%

SITUASI KELEMBAGAAN PADA KONTEKS PEMBANGUNAN RENDAH EMISI (*LOW EMISSION DEVELOPMENT STRATEGIES*) DI ACEH

Selalu ada isu dilematis pada pembangunan wilayah termasuk pembangunan Aceh. Pada satu sisi kebutuhan kebutuhan eksploitasi sumber daya alam memang perlu dilakukan sebagai upaya untuk menjawab kebutuhan-kebutuhan pembangunan, baik pembangunan fisik, pembangunan sosial maupun pembangunan ekonomi negara

dan masyarakat. Namun disisi lain dampak negatif terhadap lingkungan juga tidak bisa dianggap hal yang biasa saja demi menjaga dan menjamin keberlangsungan lingkungan hidup. Salah satu dampak negatif terhadap lingkungan yang bisa langsung dirasakan dari persaingan pembangunan global adalah perubahan iklim yang begitu cepat. Dilema ini membawa serta konsekuensi pada aspek kelembagaan di dalam penanganan perubahan iklim di Aceh.

Dalam level yurisdiksi Aceh, komitmen Pemerintah Aceh terkait dengan pembangunan rendah emisi sesungguhnya telah dilakukan secara periodik. Secara terfokus pasca tsunami 2004, setidaknya telah dimulai langkah-langkah yang bersifat penguatan kelembagaan dan kebijakan. Pada rentang tahun 2004-2006, Pemerintah Aceh telah mencanangkan program Green Province. Pada masa tersebut, Green Province dilakukan dengan tujuan mengantisipasi dampak tekanan kerusakan hutan di Aceh. Aceh dalam struktur sosial masyarakat yang ada telah memiliki struktur yang berpeluang untuk mendukung Aceh menjadi Green Province pada masa tersebut, misalnya keberadaan Pawang Uteun, Panglima Meugoe, Panglima Laot, Panglima Uengkoet, Waki Leung dan sebagainya yang merupakan struktur sosial di masyarakat Aceh. Keberadaan struktur masyarakat tersebut merupakan modal sosial yang dimiliki Aceh yang menjadi peluang untuk Green Province.

Namun demikian, untuk menuju Green Province juga memiliki tantangan dan kendala. Pada tahun 2006 melalui kajian yang dilakukan oleh BRR teridentifikasi tantangan dan kendala yang dihadapi dalam 3 aspek penting yaitu: kualitas sumberdaya manusia, efisiensi dan efektifitas program, jejaring kerja atau networking (Ricky Avenzora, 2006).

Pada tahun 2007, upaya menuju Aceh sebagai Green Province diperkuat dengan kebijakan. Kebijakan Moratorium Logging yang diterbitkan berupa INGUB Nomor 5 Tahun 2007 pada tanggal 6 Juni 2007. Pada tahun 2008 Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi (BRR) menerbitkan Buku yang berjudul PENGENDALIAN LINGKUNGAN DAN KONSERVASI DI NAD-NIAS DALAM RANGKA PERWUJUDAN KEBIJAKAN GREEN PROVINCE. Buku tersebut kemudian disebut oleh Gubernur Aceh masa itu Irwandi Yusuf menyebutkan bahwa buku tersebut hendaknya dimanfaatkan oleh seluruh pengambil kebijakan di Aceh untuk pelaksanaan Moratorium Logging.

Pada periode 2007 - 2012, Pemerintah Aceh juga membentuk sekretariat yang bernama Sekretariat Aceh Green. Sekretariat tersebut dibentuk salah satunya untuk mengawal proses pembangunan Aceh yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Pada masa itu, Aceh Green menjadi titik pusat seluruh aksi yang berhubungan dengan kelestarian sumberdaya hutan di Aceh, termasuk didalamnya mengawal implementasi Moratorium

Logging. Sekretariat Aceh Green terdiri dari anggota-anggota yang merupakan representatif para pihak terkait di Aceh. Dalam periode Aceh Green produk-produk tentang tatakelola dan kebijakan pengelolaan hutan Aceh dihasilkan diantaranya adalah, Buku Redisain Hutan Aceh, Selayang Pandang Hutan Aceh. Operasional Aceh Green pada masa itu didukung melalui pendanaan AFEP (Aceh Forest and Environment Project).

AFEP secara resmi memulai agenda di kawasan hutan Ulu Masen pada tahun 2006 bersama dengan Fauna & Flora International. Pada Tahun 2007 seiring dengan diterbitkannya INGUB No. 5 Tahun 2007, juga telah didesain inisiatif REDD+. Dalam proses di tahun 2007 tersebut juga diawali inisiatif pembentukan GCF - TF oleh Gubernur Irwandi Yusuf. Pada tahun 2008, Ulu Masen menerima CCBA silver standard, proses ini juga melibatkan para pihak terkait untuk pembangunan Aceh Hijau. Pada tahun 2008 juga dihasilkan persetujuan bersama antara Pemerintah Aceh dengan Carbon Conservation on Carbon Sale and Marketing, dan menghasilkan juga Persetujuan Bersama antara Pemerintah Aceh dengan Carbon Purchase.

Ulu Masen secara resmi ditetapkan Pemerintah Aceh sebagai lokasi intervensi REDD+ pada tahun 2009, dan proses FPIC (Free, Prior, Inform and Consent) dilakukan di tahun 2010. Namun pada tahun 2011, dukungan AFEP berakhir, dan Sekretariat Aceh Green berhenti beroperasi (Sills, Erin O., et al., 2014). Selanjutnya pemerintah Aceh juga telah membentuk tim Task Force REDD+ Aceh dan juga tim Task Force ACCCMA (Aceh Commitment for Climate Change Mitigation and Adaptation 2016 – 2020 yang juga tidak berjalan efektif.

Ada dua hal yang dapat dipelajari berdasarkan uraian di atas: (1) Bagaimana permasalahan kelembagaan strategi pembangunan Rendah Emisi di Aceh selama ini, dan (2) Bagaimana strategi kelembagaan strategi pembangunan Rendah Emisi kedepan yang bisa diberlakukan di Aceh.

Permasalahan Kelembagaan Pembangunan Rendah Emisi di Aceh selama ini

Aceh adalah salah satu provinsi di Indonesia yang diberikan kewenangan khusus untuk menangani dan mengurus sendiri secara mandiri urusan daerah, termasuk urusan lingkungan hidup sesuai dengan kewenangan yang diberikan oleh peraturan perundang-undangan yaitu UU Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintah Aceh. Mengingat laju perubahan iklim yang semakin memprihatinkan terutama akibat meningkatnya emisi akibat kegiatan-kegiatan pembangunan, diperlukan keseriusan negara secara nyata untuk melakukan upaya pembangunan

rendah emisi. Pada konteks ini, sejak tahun 2007 Pemerintah Aceh menunjukkan keseriusan dalam mengurus keberlangsungan lingkungan hidup.

Pada tahun 2014 Pemerintah Aceh melalui Peraturan Gubernur Nomor 3 Tahun 2014 tentang Strategi Rencana Aksi REDD+ (*Reducing Emission From Deforestation And Forest Degradation*) menunjukkan komitmen untuk menjaga keberlangsungan lingkungan hidup. Sebagai tindak lanjut dari peraturan ini, pemerintah Aceh telah membentuk tim Task Force REDD+ Aceh, yang ditugaskan untuk mempersiapkan pembentukan Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh. Meskipun demikian dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala-kendala sehingga sampai saat ini pembentukan Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh belum terlaksana.

Jika kita lihat amanah Pergub, Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh harus sudah dibentuk dalam jangka waktu satu tahun oleh tim Task Force REDD+ Aceh. Pada kenyataannya tim Task Force REDD+ Aceh telah berakhir dengan dua kali perpanjangan (pertama periode 2014 sampai dengan 2015 dan yang kedua periode 2015 sampai dengan 2016) namun tugas utama untuk membentuk Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh tidak berhasil dilaksanakan.

Akibat dari tidak terlaksananya dengan baik tugas tim Task Force REDD+ Aceh untuk membentuk Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh sebagaimana diamanatkan oleh Peraturan Gubernur Nomor 3 Tahun 2014 tentang Strategi Rencana Aksi REDD+ (*Reducing Emission from Deforestation and Forest*) maka risikonya adalah Aksi SRAP REDD+ tidak terkawal di RPJMA sehingga pembiayaan tidak dapat diproses.

Kegagalan pembentukan Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh tidak sepenuhnya merupakan kesalahan dari tim Task Force REDD+ Aceh. Kegagalan ini juga diakibatkan oleh tidak komitmen pemerintah Aceh sendiri dan juga komitmen pemerintah pusat terkait dengan skema kelembagaan pembangunan rendah emisi pada tingkat nasional. Pada tingkat Aceh, Pemerintah Aceh selain membentuk tim Task Force REDD+ Aceh ternyata pada tahun 2015 juga membentuk Tim Task Force Aceh Commitment For Climate Change Mitigation and Adaptation (ACCCMA) melalui SK Gubernur Aceh No. 660/624/2016 tentang Pembentukan Tim Task Force Aceh Commitment For Climate Change Mitigation and Adaptation (ACCCMA) Tahun 2016-2020. Permasalahan pertama akibat lahirnya tim ini adalah terjadinya tumpang tindih pekerjaan, karena tidak terjadi perbedaan tugas secara signifikan dengan tim Task Force REDD+ Aceh. Permasalahan lain adalah terdapat kesamaan terhadap beberapa

orang yang ada dalam tim Task Force REDD+ Aceh dan juga ada dalam tim Task Force ACCCMA, sehingga terjadi benturan tugas antara tugas utama yang satu dengan tugas utama lainnya.

Sedangkan permasalahan pada tingkat pemerintah pusat yang mempengaruhi kegagalan pembentukan Dewan Pengelola Task Force REDD+ Aceh adalah pembubaran Badan Pengelola Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Dari Deforestasi, Degradasi Hutan dan Lahan Gambut (BP REDD+) dan Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI).

Dalam pasal Pembubaran BP REDD+ dan DPI dilakukan oleh presiden melalui Peraturan Presiden No.16/2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sebagaimana disebutkan dalam Bab VIII Ketentuan Penutup, pasal 63 ayat c dan d, menyebutkan bahwa Perpres nomor 62/2013 tentang Badan Pengelola Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Dari Deforestasi, Degradasi Hutan dan Lahan Gambut dan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim. Kedua perpres ini dinyatakan tak berlaku. Terkait dengan tugas dan fungsi lembaga BP REDD+ dan DPI kemudian dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sebagaimana disebutkan dalam pasal 59.

Pembubaran dua lembaga ini, terutama pembubaran BP REDD+ menjadi akar masalah tim Task Force REDDD+ Aceh sehingga tidak bisa berjalan efektif, salah satunya berakibat pada ketidakpastian dukungan pembiayaan aktifitas dalam kerja-kerja mempersiapkan kelembagan sebagaimana mestinya. Setelah terjadi pembubaran maka dokumen Strategi dan Rencana Aksi Provinsi (SRAP) REDD+ Aceh yang telah disusun dan menjadi landasan kerja sama pemerintah Aceh dan Pemerintah Pusat terkait dengan penurunan emisi menjadi batal, dan tidak bisa dijalankan termasuk untuk mengakses pembiayaan sebagaimana yang telah disusun dalam dokumen tersebut.

Meskipun demikian, pemerintah Aceh tetap berusaha menunjukkan komitmennya terhadap pembangunan rendah emisi dengan cara menerbitkan beberapa kebijakan yang berdampak langsung terhadap rencana penurunan emisi seperti kebijakan penyelesaian konflik tenurial, moratorium logging, moratorium tambang dan moratorium sawit. Selain dari upaya penerbitan kebijakan-kebijakan tersebut, Pemerintah Aceh kemudian memasukkan beberapa kegiatan pada SKPA yang dinilai memiliki keterkaitan dengan upaya penurunan rendah emisi, seperti Dinas Perkebunan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral, serta dalam Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMTSP).

Ruang pengembangan Kelembagaan Pembangunan Rendah Emisi Yang Bisa Diberlakukan Di Aceh Ke depan

Uraian pada paragraf sebelumnya menunjukkan adanya kesenjangan dalam merancang dan mewujudkan kelembagaan yang efektif untuk penanganan perubahan iklim di Aceh. Hal ini merefleksikan kebutuhan untuk menetapkan kelembagaan yang efektif, dan tidak mengulang kegagalan pada saat yang lalu. Ruang pengembangan kelembagaan yang efektif perlu dibangkitkan.

Setidaknya kelembagaan ini bertugas, berfungsi serta bertanggungjawab terhadap lima hal. Pertama untuk merumuskan kebijakan daerah, strategi, program dan kegiatan pengendalian perubahan iklim; Kedua mengoordinasikan kegiatan dalam pelaksanaan tugas pengendalian perubahan iklim yang efektif dan efisien dan menjamin adanya kesetaraan dan keadilan gender meliputi kegiatan adaptasi, mitigasi, alih teknologi dan pendanaan; Ketiga merumuskan kebijakan pengaturan mekanisme dan tata cara perdagangan karbon; Keempat melaksanakan pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan tentang pengendalian perubahan iklim; dan Kelima memperkuat posisi untuk lebih bertanggung jawab dalam pengendalian perubahan iklim.

Pada sisi kelembagaan, kesenjangan ditera oleh empat parameter. Parameter ini diperlukan oleh sifat kelembagaan yang mengalir-mengarus utama pada berbagai SKPA. Empat parameter tersebut yakni: (i) kekuatan untuk mengambil terobosan/inisiatif, (ii) kekuatan untuk memobilisasi berbagai sumber daya yang diperlukan untuk pembangunan rendah emisi, (iii) kekuatan berjejaring, dan (iv) kompetensi SDM.

Berdasarkan identifikasi ruang pengembangan kelembagaan tersebut, pada bab selanjutnya akan dibahas tentang analisis yang lebih mendalam, dan kemudian ulasan tentang strategi kelembagaan untuk menjalankan ILEDSA.



SITUASI DASAR ASPEK PENDANAAN DAN INVESTASI PADA PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

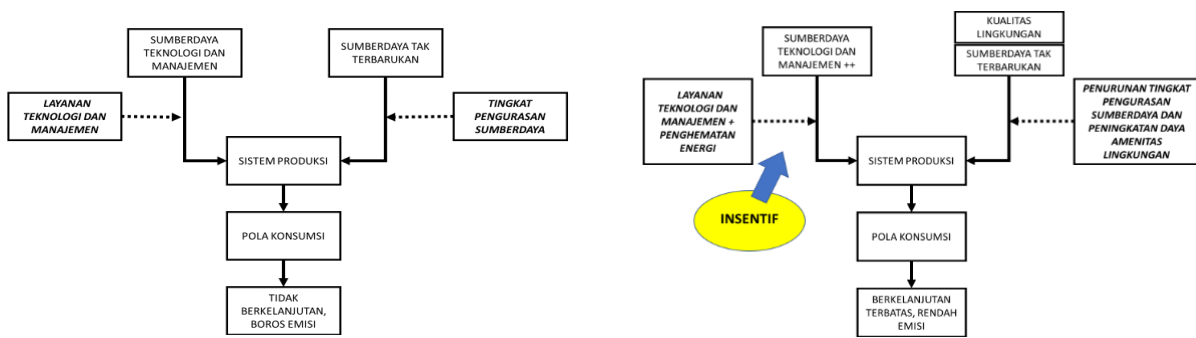
Peluang pendanaan dan investasi untuk pembangunan rendah emisi di Indonesia masih terus berproses dan belum sepenuhnya mencapai fase steady state. Oleh karena itu benchmarking terhadap gaps/kesenjangan didekati melalui kontras antara potensi pendanaan dan investasi di tingkat nasional terhadap situasi persiapan kondisi pemungkin investasi rendah emisi di Aceh. Peluang pendanaan dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan, yakni:

- 1 Tingkat proyek skala tapak/kecil/lokal.
- 2 Tingkat proyek skala unit manajemen lansekap (pemegang ijin komersial, KPH).
- 3 Tingkat lansekap yurisdiksional (Aceh).

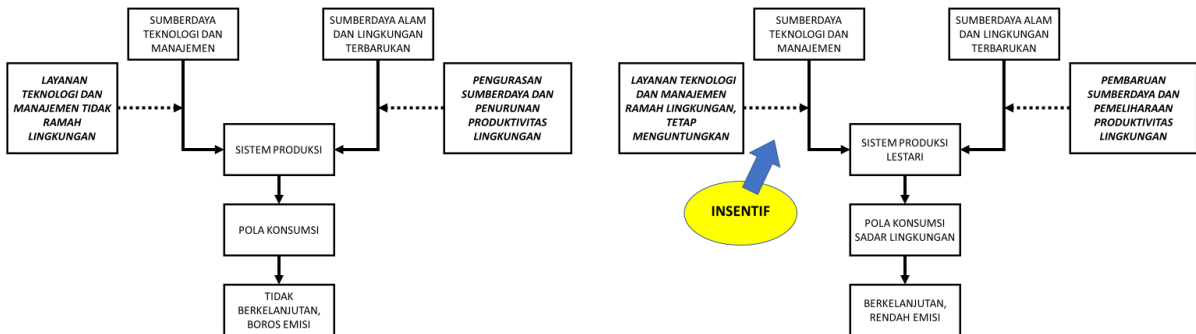
Skenario pendanaan dan investasi nasional merujuk pada semangat implementasi NDC Indonesia. Menurut arah implementasi NDC ini, pendanaan berbasis insentif menjadi tumpuan utama. Demikian pula investasi yang dikembangkan bertumpu pada prinsip ekonomi insentif pembangunan rendah karbon yang menjadi bagian dari ekonomi insentif pembangunan berkelanjutan (berbasis implementasi SDG pada kerangka RPJMN berkelanjutan/RPJMN Hijau). Sementara itu, ada tarikan untuk menawarkan kegiatan ekonomi rendah emisi (terutama pada skala tapak) melalui skema perdagangan karbon. Skema ini tidak dilarang tetapi memunculkan perdebatan mengenai klaim emisi yang dihasilkan: apakah ini dapat diklaim sebagai bagian dari NDC (atau klaim nasional) ataukah sepenuhnya menjadi klaim pembeli kredit karbon. Pilihan apapun yang akan ditempuh, konsep dasarnya adalah ekonomi insentif. Ekonomi insentif ini menawarkan fungsi utilitas alternatif, yang tidak semata-mata disandarkan pada manfaat finansial dan ekonomi jangka pendek. Dengan demikian ekonomi insentif mengambil bagian dari ekonomi umum.

Ekonomi insentif menjadi bagian dari konsep ekonomi dengan memperhatikan kondisi kontraktual (kontrak antara pemerintah dengan operator ekonomi, kontrak antar operator ekonomi, bahkan kontrak antara kelompok masyarakat dengan pemerintah atau dengan operator ekonomi. Dengan kata lain, ada insentif agar muncul komitmen para pihak untuk memenuhi kondisi tertentu (dalam hal ini kondisi yang berkontribusi terhadap penurunan tingkat emisi). Untuk memenuhi komitmen tersebut dibangkitkan instrument yang memicu motivasi para pihak terkait. Ekonomi insentif bertujuan untuk menjadi katalisator bangkitnya motivasi tersebut.

Motivasi menjadi nilai tambah pada fungsi utilitas pada individu maupun lembaga. Fungsi utilitas ini dapat berupa nilai komitmen untuk menghemat sumber daya alam yang tak terbarukan, serta tambahan nilai peluang bagi pengaturan penggunaan sumber daya terbarukan ke dalam fungsi utilitas konvensional (Gambar II-5).



Gambar II - 5 Pembangunan tak berkelanjutan pada sumber daya tak terbarukan (kiri) dan pembangunan berkelanjutan pada sumber daya tak terbarukan melalui insentif (kanan)



Gambar II - 6 Pembangunan tak berkelanjutan pada sumber daya terbarukan (kiri) dan pembangunan berkelanjutan pada sumber daya terbarukan melalui insentif (kanan)

KEBIJAKAN PENGANGGARAN DAN INVESTASI PEMBANGUNAN RENDAH EMISI.

Pasal 1 ayat 33 UU PPLH No. 32/2009 mengatur mengenai instrumen ekonomi lingkungan hidup, yang merupakan seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong pemerintah, pemerintah daerah, atau setiap orang ke arah pelestarian fungsi lingkungan hidup. Instrumen ekonomi lingkungan hidup ini mencakup:

- a. Insentif dan disinsentif bagi sektor jasa keuangan seperti bank, industri keuangan non bank, dan pasar modal yang ramah lingkungan hidup, pendanaan jasa lingkungan hidup dan asuransi lingkungan hidup.
- b. Pendanaan, yang mengatur mengenai dana jaminan pemulihan untuk sektor tambang, dana penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan serta dana amanah atau bantuan untuk konservasi.
- c. Perencanaan yang mengatur PDB/PDRB, kompensasi imbal jasa antar daerah, neraca sumber daya alam dan lingkungan hidup serta internalisasi biaya lingkungan hidup.

Pendanaan untuk pembangunan rendah emisi dapat diperoleh peluangnya dari Program Pendanaan Dalam Negeri, Program Pendanaan Luar Negeri, Program Mekanisme Pembiayaan & Insentif. Semuanya dirangkum di dalam kerangka keuangan berkelanjutan. Kebijakan yang mendukung pembangunan rendah emisi berkelanjutan mempunyai cakupan: (i) Investasi perubahan iklim; (ii) Kebijakan fiskal; (iii) Belanja langsung; (iv) Risiko dan pasar uang; dan (v) Hukum dan peraturan sektoral. Secara diagramatik dipaparkan pada Gambar II-7.



penandaan anggaran dan penetapan pagu anggaran untuk setiap tagged budget. Penandaan anggaran ditujukan untuk menetapkan kementerian dan lembaga negara yang mana yang patut memperoleh pendanaan berkelanjutan, serta komponen-komponen pembangunan pada kementerian/lembaga yang bersangkutan yang diberikan peluang untuk menggunakan anggaran tersebut (Badan Kebijakan fiscal Kemenkeu, 2018). Dengan demikian kebijakan ini merupakan peluang besar bagi pemerintah dan pemerintah daerah untuk menggunakannya sesuai dengan komponen pembangunan rendah emisi yang direncanakan. Di luar pemerintah, kebijakan ini dapat dilihat sebagai paket insentif terutama dalam pelayanan keuangan (bank dan bukan bank) serta insentif fiskal (tax holiday, tax allowance, pembebasan PPN untuk barang modal, PPh DTP Geothermal, pembebasan bea impor barang modal).

Beberapa sumber pendanaan lain yang menjadi perhatian dan koordinasi pemerintah:

- 1 Dana internasional (Global Environment Facility (GEF), Green Climate Fund (GCF), Adaptation Fund, Bilateral and Multilateral agency dll).
- 2 Dana privat (swasta murni, skema public private partnership (PPP), dan kerangka CSR)
- 3 Penerbitan SUKUK (obligasi Syariah), yang dapat menjadi peluang terbaik bagi perusahaan yang berkomitmen untuk melakukan transformasi menuju ekonomi hijau/ekonomi rendah karbon.
- 4 Indonesia climate change trust fund (ICCTF) yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk mendanai berbagai inisiatif pada kerangka pengendalian perubahan iklim. ICCTF diinisiasi oleh Bappenas dengan maksud sebagai insentif pelaksanaan RAN dan RAD GRK yang disusun pemerintah dan pemerintah daerah. ICCTF dibentuk pada tanggal 14 September 2009 melalui 2 pijakan hukum yaitu Keputusan Menteri PPA/Kepala Bappenas No. KEP. 044/M.PPN/HK/09/2009 dan No. KEP.059/M.PPN/HK/09/2010. Pendanaan awal berasal dari DFID/UKCCU: USD 9,5 juta; AusAID: USD 1,4 juta; dan SIDA: USD 331 ribu.
- 5 BLU-BPDLH – kebijakan terkini 2019 yang mengarahkan semua pendanaan untuk perubahan iklim dikelola satu pintu. Saat ini, dana yang dikelola oleh Badan Layanan Umum–Badan Pembiayaan Pembangunan Hutan (BLU–BPPH), telah dilebuh ke dalam BLU-BPDLH ini. Diharapkan BLU-BPDLH dapat secara fleksibel dan bisa mengelola dana secara professional serta bisa melakukan investasi yang inline dengan prinsip-prinsip pengelolaan keuangan negara melakukan pengelolaan dana baik berupa belanja, pembiayaan dan investasi. Di samping itu terdapat mekanisme check and balance dengan adanya bank kustodian (sebagai trustee)

yang akan melaksanakan fungsi safekeeping, bookkeeping, dan reporting atas dana kelola, serta adanya mekanisme monitoring dan evaluasi yang jelas. Potensi pendapatan BLU: (i) Hibah Luar Negeri; (ii) Carbon trading; (iii) Pungutan Plastik berbayar; (iv) Dana Reklamasi Pertambangan.

Di sisi lain, Indonesia masih menghadapi pekerjaan rumah dalam hal peningkatan investasi. DPR misalnya, memperhatikan situasi investasi nasional, turunnya nilai realisasi investasi asing pada tahun 2018, telah menjadi perhatian berbagai pihak. Dilihat dari peringkat kemudahan bisnis, ranking Indonesia memang cukup memprihatinkan, bahkan Indonesia tertinggal dibandingkan beberapa negara ASEAN (Badan Keahlian DPR RI, Pusat Penelitian Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik, 2019)

Permasalahan utama yang membuat Indonesia tertinggal dalam menjaring investasi asing adalah tumpang tindih regulasi, ketidakpastian hukum, pajak, tenaga kerja, perizinan, serta infrastruktur. Berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi kendala tersebut sepertinya belum efektif dan tidak mampu meningkatkan minat para investor. Untuk itu pemerintah perlu meninjau kembali kebijakan tersebut dan mengevaluasi penerapannya di lapangan.

PELUANG PENDANAAN UNTUK PEMBANGUNAN RENDAH EMISI:

Implementasi pendanaan dan investasi rendah emisi di Aceh berpotensi dilaksanakan dengan kegiatan ditingkat gampong, kegiatan tingkat unit manajemen hutan (Kesatuan Pengelolaan Hutan), dan kegiatan tingkat yurisdiksi (Pemerintah Aceh). Kegiatan di tingkat tapak/gampong ini menjadi penting bagi penggiat, agar mendapat informasi secara utuh sehingga lembaga maupun penggiat/aktivis kegiatan ekonomi rendah karbon di tapak/gampong dapat mempersiapkan dan bekerja keras untuk menyiapkan implementasi kegiatan ekonomi rendah emisi di tapak/gampong. Kegiatan rendah emisi bila tidak sampai di tingkat tapak/gampong akan menyulitkan kinerja di tingkat yurisdiksi (Pemerintah Aceh). Kegiatan tingkat unit manajemen menjadi penting bagi perkembangan investasi rendah karbon di tingkat KPH di Aceh, namun secara fakta empirik bahwa KPH, belum mempunyai kompetensi untuk: (a) melakukan kegiatan ekonomi rendah emisi di wilayahnya; (b) membina operator ekonomi di wilayahnya; dan (c) aspek penyiapan investasi. Sementara salah satu tupoksi KPH

adalah menyiapkan dan mengelola investasi dan ini belum tercermin pada kompetensi KPH. KPH sendiri akan sangat terkait dengan wilayah pengukuran kinerja (WPK) REDD+, dan untuk Aceh menjadi ukuran WPK dalam pembangunan rendah emisi tidak terwujud. Kegiatan tingkat yurisdiksi (Pemerintah Aceh), menjadi penting untuk berada di depan dalam kinerja pembangunan rendah emisi. Selama ini Aceh, sudah berhasil menyusun SRAP REDD+, RAD-GRK, demikian pula sudah berhasil membahas aspek pendanaan dan investasi tetapi pengetahuan dan kecakapan untuk mewujudkan pendanaan dan investasi rendah emisi belum terbentuk.

Tingkat tapak

Di tingkat tapak, unit kecil semacam unit Perhutanan Sosial dapat menyusun rencana kerja masyarakat desa dalam satu dokumen project (Project Design Document, PDD) yang dapat digunakan untuk menunjukkan aktifitas yang akan dilakukan oleh masyarakat dalam mengurangi emisi. PDD tersebut nantinya akan di validasi estimasi penurunan emisinya, dan kegiatan penurunan emisi akan diverifikasi setiap tahunnya melalui standar nasional ataupun internasional seperti VCS (Verra), Plan Vivo, atau SNI. Jika lolos, PDD tersebut akan diregistrasi di nasional melalui Sistem Registrasi Nasional (SRN) atau internasional melalui sistem registrasi global seperti Markit atau APX. Sistem registrasi inilah yang kemudian membuka peluang bagi pasar nasional (domestik) maupun internasional untuk memberikan insentif kepada masyarakat yang telah berhasil mengurangi emisi melalui perlindungan hutan ataupun rehabilitasi lahan di tingkat tapak. Meskipun hal ini belum jamak di Indonesia, namun sudah ada beberapa perhutanan sosial yang memperoleh pembayaran atas jasa lingkungan (PES, Payment for Ecosystem Services) dalam skema penurunan emisi tersebut di Kalimantan Barat, Jambi, dan Nusa Tenggara Barat yang difasilitasi oleh organisasi masyarakat seperti WARSI dan CFES. Potensi masyarakat untuk memperoleh PES di Aceh juga sangat memungkinkan melihat banyaknya perhutanan sosial yang sudah di fasilitasi di Aceh. Bahkan, ada beberapa yang sudah menyusun PDD untuk menuju tahap validasi dan verifikasi. Selain itu, BLU-BPDLH juga merancang insentif untuk kegiatan rendah emisi di tingkat tapak yang berasal dari dana Norway dan Green Climate Fund.

Tingkat unit manajemen

Di tingkat unit manajemen, ada kegiatan yang dekat dengan kegiatan rendah emisi yaitu perusahaan pemegang ijin (RE), atau KPH yang mempunyai peluang besar untuk memperoleh insentif pendanaan. Persyaratan utama adalah (i) status legal unit manajemen, (ii) PDD yang terverifikasi/tervalidasi, dan jejaring untuk akses pasar/

buyer. Untuk KPH setidaknya ada penerapan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)-KPH agar transaksi dapat berjalan lancar. Namun demikian, hendaknya diperhatikan ketentuan pada P70/2018 mengenai tata cara pengelolaan REDD+. Ketentuan yang melekat pada UU 11 tahun 2007 tentang Pemerintahan Aceh dan Qanun terkait REDD+/perubahan iklim dapat membuka peluang pendanaan dan insentif di tingkat unit manajemen ini. Hendaknya diperhatikan juga himbuan Pemerintah untuk melakukan transaksi pendanaan dan insentif dalam negeri, internasional agar tidak menimbulkan kompleksitas berkaitan dengan implementasi NDC Indonesia.

Saat ini, pemerintah pusat telah memiliki rencana untuk memberikan insentif kepada KPH melalui BLU-BPDLH. Insentif yang dikelola oleh BLU-BPDLH akan digunakan untuk peningkatan penerapan Reduce Impact Logging (RIL) di konsesi kehutanan, perlindungan hutan dan rehabilitasi lahan di wilayah administrasi KPH, bahkan peningkatan kapasitas KPH dalam sistem MRV. Dana yang saat ini dikelola BLU-BPDLH untuk kegiatan ini berasal dari dana reboisasi KLHK, dana pembayaran karbon Norway dan Green Climate Fund untuk Result Based Payment.

Untuk perusahaan sawit, terbuka insentif bagi yang bersertifikat RSPO (Roundtable Sustainable Palm Oil), atau ISPO (Indonesian Sustainable Palm Oil Certification System). Insentif diberikan untuk kompensasi upaya mencegah deforestasi, melindungi Kawasan dengan nilai konservasi tinggi (High Conservation Value/HCV) dan melindungi kawasan dengan stok karbon tinggi (High Carbon Stock/HCS). Diharapkan Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit /BPDPKS sebagai BLU dibawah Kementerian Keuangan dapat membangun skema insentif bagi perusahaan yang mencegah deforestasi, terutama melalui program peremajaan sawit rakyat dan program subsidi industry bio-diesel. Selain itu, pembukaan lahan perkebunan sawit baru pada areal terbuka dapat diajukan sebagai upaya kegiatan rendah emisi.

Tingkat Lansekap, Yurisdiksi

Ada dua kelompok kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembangunan rendah emisi, yang pertama adalah kegiatan REDD+ pada tingkat yurisdiksi/provinsi dan yang kedua adalah kegiatan yang bersifat hemat atau rendah emisi tidak hanya untuk sector kehutanan tetapi juga sector-sektor lainnya seperti sektor energi dan sektor limbah di Aceh.

Inisiatif pada tingkat yurisdiksi memerlukan sinkronisasi dengan tatanan yurisdiksi lainnya, paling kurang terhadap RTRWA, RPJMA (termasuk di dalamnya KLHS), SRAP REDD+ Aceh, RAD GRK Aceh, serta arahan WPK (wilayah pengukuran kinerja REDD+) yang direkognisi Pemerintah. Sesudah itu, perlu ditetapkan bersama pemerintah beberapa parameter lain seperti REL dan FREL untuk Aceh, skema MRV dan beberapa persyaratan yang menyangkut pendanaan itu sendiri.

Untuk kegiatan REDD+, diberlakukan persyaratan sesuai dengan yang diatur pada P70/2017 tentang tata cara penyelenggaraan REDD+. Untuk inisiatif lainnya, dijumpai persyaratan yang melekat pada sumberdana itu sendiri. Ada arahan bahwa semua sumber pendanaan yang masuk ke Indonesia (Norway, GCF, FCPF, Bio-carbon Fund, GGGI, ICCTF) akan dikelola oleh BPD LH. Perkecualian dapat berlaku bagi Aceh yang dapat memanfaatkan dana Governor Climate and Forests Task Force (GCF-TF), yang membuka Window A untuk prakondisi dan Window B untuk implementasi.

Selain itu, mekanisme kompensasi dari komoditas berkelanjutan juga dapat digunakan pada tingkat yurisdiksi, dimana Pemerintah Aceh dapat memberikan arahan pada setiap perusahaan sawit, yang memiliki pertanggungjawaban (liability) atas kehilangan areal HCV atau HCS di dalam konsesi mereka, untuk menyalurkan dana kompensasinya di Aceh. RSPO, sebagai salah satu standard komoditas berkelanjutan, mewajibkan anggotanya yang secara tidak sengaja membuka lahan HCV atau HCS untuk mengkompensasi liabilitas mereka kepada usaha perlindungan hutan atau rehabilitasi lahan. Mekanisme ini disebut mekanisme RSPO RaCP (Remediation and Compensation Procedure). Dengan RSPO RaCP, maka dana yang terkumpul dapat di aggregate di level lansekap, sehingga dapat digunakan untuk kegiatan perlindungan hutan atau rehabilitasi lahan di perhutanan sosial ataupun ke unit management (KPH) dalam wilayah yuridis Pemerintahan Aceh. Selama ini, kompensasi RSPO RaCP ini telah berlangsung di banyak tempat di dunia termasuk Indonesia meskipun tidak terkoordinasi secara yurisdiksi (<https://rspo.org/certification/remediation-and-compensation>). Dengan arahan dari Pemerintah Aceh, maka perusahaan-perusahaan sawit yang merupakan anggota RSPO dan memiliki pertanggungjawaban (liability) dapat mengumpulkan dana RSPO RaCP mereka untuk di kelola di tingkat provinsi dan digunakan untuk perlindungan hutan dan rehabilitasi lahan di tingkat tapak dan unit management. Dalam opsi hectare to dollar di RSPO RaCP, maka besaran dana kompensasi yang dapat dikumpulkan adalah USD 2.500 per hektar untuk 25 tahun. Dana yang cukup untuk dikelola di tingkat provinsi dalam upaya pembangunan rendah emisi.

Identifikasi kesenjangan/gap antara situasi yang dihadapi dengan situasi yang diharapkan.

TERDAPAT KESENJANGAN DALAM MENANGKAP KEBIJAKAN PEMERINTAH.

Pengetahuan dan pemahaman mengenai kebijakan pendanaan yang dapat dimanfaatkan pada konteks pengendalian perubahan iklim hanya dimiliki oleh beberapa individu saja di Aceh, dan pemahaman tersebut belum beredar pada kalangan yang lebih luas, apalagi pada kalangan pengambil kebijakan pemba-

ngunan rendah emisi. Sementara itu, perkembangan pelaksanaan kebijakan pemerintah juga terus berproses dan belum sampai pada tahap akhir yang stabil.

TERDAPAT KESENJANGAN DALAM MENANGKAP PELUANG PENDANAAN KEGIATAN EKONOMI RENDAH EMISI.

Di Aceh, nyaris belum ada operator ekonomi yang mulai menerapkan kegiatan ekonomi rendah emisi dan mengakses sumber pendanaan dan insentif pada kerangka itu. Bahkan, baik di tingkat tapak, tingkat unit manajemen belum terlihat persiapan atau upaya prakondisi yang signifikan. Pengetahuan, pemahaman, dan kecakapan di dalam memenuhi persyaratan pendanaan belum terbentuk. Di tingkat pemerintah Aceh, beberapa inisiatif telah dilakukan tetapi belum terkesan konsisten dan melembaga.

TERDAPAT KESENJANGAN DALAM PENGEMBANGAN INVESTASI RENDAH EMISI DI ACEH.

Konsep investasi rendah emisi dapat dipilah ke dalam beberapa kategori. Pertama adalah pemilahan pendekatan investasi rendah emisi, yang dapat diterapkan pada: (i) melakukan transformasi praksis investasi yang sudah ada untuk menjadi skema investasi rendah emisi, dan (ii) mengundang investasi baru (sekaligus memacu pertumbuhan investasi) dengan melekatkan persyaratan rendah emisi. Pemilahan yang kedua meliputi sector yang sudah mempunyai persyaratan investasi hijau-rendah emisi (misalnya Acuan Otoritas Jasa Keuangan/OJK untuk pembiayaan dan kredit industri sawit) dan sector yang masih harus dilengkapi persyaratan investasi hijau-rendah emisi.

Melakukan transformasi praksis investasi yang sudah ada menjadi investasi hijau-rendah emisi dapat menggunakan instrument sertifikasi baik sertifikasi voluntary/sukarela maupun sertifikasi mandatory/wajib. Pemerintah Aceh dapat menambah indikator dan verifier di dalam setiap system sertifikasi wajib dengan indikator dan verifier yang secara efektif mampu menurunkan tingkat emisi dan menguatkan asas keberlanjutan.

Untuk mengundang investasi baru, beberapa hal krusial masih harus diperagakan oleh Aceh, antara lain: (i) menguatkan infrastruktur ekonomi hijau-rendah emisi (infrastruktur wilayah, infrastruktur fiscal, infrastruktur system produksi, infrastruktur transportasi-komunikasi-pemasaran; (ii) meningkatkan kebijakan insentif (insentif fiscal, insentif pelayanan publik, insentif de-regulasi dan atau re-regulasi); dan (iii) kebijakan dan penegakan kebijakan pengamanan berusaha (pengamanan hak-hak lahan dan usaha, penghapusan ekonomi biaya tinggi, resolusi konflik, pengamanan jalur distribusi sarasar-prasarana-bahan produksi, pengamanan pemasaran).

Teridentifikasi kesenjangan yang signifikan pada lingkup investasi rendah emisi untuk Aceh. Kesenjangan dimulai ketika dalam kondisi BAU (business as usual) pun Pemerintah Aceh belum mampu mengangkat pertumbuhan investasi. Dilaporkan bahwa ada pertumbuhan negatif investasi dari 2014 ke 2018 (<https://waspadaaceh.com/2019/06/30/plt-gubernur-angka-investasi-di-aceh-belum-memuaskan/>). Dengan demikian, dapat dimaklumi bahwa kekuatan pendorong investasi yang bersifat rendah emisi menjadi tantangan yang lebih serius. Beberapa rincian kesenjangan untuk mengangkat pertumbuhan investasi rendah emisi yang diidentifikasi antara lain:

- 1 Belum adanya rumusan pendekatan dan kebijakan untuk menyertakan nilai-nilai lingkungan rendah emisi pada sumber daya tak terbarukan, misalnya energi dan sumberdaya mineral.
- 2 Belum adanya rumusan pendekatan dan kebijakan untuk katalisasi teknologi dan manajemen yang rendah emisi.
- 3 Belum adanya kebijakan untuk mengatur skema keberlanjutan pada pengurusan dan pengelolaan sumber daya alam terbarukan, kecuali kehutanan, sawit, kopi dan beberapa komoditas lainnya. Belum adanya pendekatan dan rumusan skema keberlanjutan-kelestarian pada tingkat lansekap atau yurisdiksi.
- 4 Meskipun beberapa kebijakan insentif untuk mendorong investasi telah diterbitkan oleh pemerintah pusat, namun belum nampak jelas dukungan kebijakan insentif yang dikeluarkan oleh Pemerintah Aceh untuk investasi rendah emisi. Bahkan dilaporkan bahwa skema investasi untuk kawasan ekonomi khusus (Sabang dan Lhokseumawe) masih banyak mengalami kemandegan, walaupun tanpa skema rendah emisi.
- 5 Peluang investasi hijau dan rendah emisi belum banyak digali. Ekonomi Aceh masih sangat bergantung pada sumber dana pemerintah dan Pemerintah Aceh, dengan sedikit porsi kontribusi sektor swasta. Dengan demikian kapasitas untuk mengundang investasi swasta dan internasional belum banyak terbentuk. Bantuan lembaga mitra pemerintah internasional belum ditata secara sistemik untuk menjadi kontribusi penyiapan kapasitas investasi rendah emisi.
- 6 Pertumbuhan ekonomi Aceh bergantung pada sektor berbasis lahan (pertanian/perkebunan, kehutanan dan lingkungan, pertambangan dan energi). Dapat diperkirakan bahwa Pemerintah Aceh masih akan menggantungkan kekuatan investasinya pada pertumbuhan investasi di sektor yang berbasis lahan ini. Ini menjadi isu penting karena berkaitan langsung dengan kinerja neraca emisi gas rumah kaca. Sementara itu, tata kelola untuk menyiapkan dan mengundang investasi rendah emisi belum disiapkan.



SITUASI SUMBER EMISI GAS RUMAH KACA

- 1 Pelaksanaan pembangunan Aceh saat ini masih terlihat ada kesenjangan pemahaman yang sangat tinggi bagi semua pihak terhadap paket kebijakan terkait dengan implementasi Nationally Determined Contribution (NDC) sebesar 7% yang seharusnya menjadi acuan di tingkat Pemerintah Aceh, namun belum seluruhnya tersosialisasikan. Di lain sisi, ekonomi insentif belum dipahami oleh para pihak penting di Aceh. Peran dan peluang pendanaan dan investasi di Aceh yang dikoordinasikan oleh Pemerintah menuju pembangunan rendah emisi atau ramah lingkungan masih belum diketahui semua pihak. Bila kondisi kesenjangan pengetahuan kognitif ini sebagai dasar perubahan pola pikir dari pembangunan konvensional menjadi pembangunan rendah emisi ini tidak segera diatasi maka arah implementasi NDC tidak tercapai dan akan membuat kegamangan langkah bagi para pihak pendanaan potensial.
- 2 Berdasarkan hasil resume analisis kesenjangan pendanaan dan investasi pembangunan rendah emisi menunjukkan bahwa sektor kehutanan dan lahan mempunyai peran sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi Aceh rendah emisi. Hal ini disebabkan karena memiliki peranan penting dalam pembangunan rendah karbon, Aceh memiliki kawasan hutan yang cukup luas sebagai sumber emisi karbon dan sekaligus sebagai resor karbon dan memiliki potensi yang beragam Hasil Hutan Kayu (HHK), Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), dan Jasa lingkungan (Jasling). Namun demikian para investor belum berminat berinvestasi di sektor kehutanan dan masih berpikir bahwa hasil hutan hanyalah HHK semata. Sementara HHBK dan jasa lingkungan menjadi potensi yang kurang menguntungkan dan atau belum menguntungkan. Sehingga kesenjangan pemahaman tentang nilai ekonomi dari hasil hutan, dimana HHK merupakan hasil hutan yang utama. Sementara HHBK dan jasa lingkungan menjadi bernilai ekonomi rendah. Berdasarkan fenomena di atas perlu dilakukan rekomendasi sementara untuk mengatasi kesenjangan seperti memberi pemahaman dan insentif bagi para investor di bidang kehutanan (HHK, HHBK dan jasa lingkungan), serta Pemerintah Aceh mendorong KPH untuk menjadi Badan Layanan Umum (BLUD), namun secara fakta empirik menunjukkan bahwa KPH di Aceh belum dapat sepenuhnya memenuhi persyaratan pokok untuk menuju BLUD sebagaimana Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pola Pengelolaan Badan Layanan Umum Daerah, dimana terdapat 3 (tiga) syarat utama yaitu: (a) substantif; (b) teknis; dan (c) administratif.

- 3 Sementara di sektor energi, kebutuhan Aceh terhadap energi (listrik) masih belum tercukupi, padahal sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan di Aceh cukup tersedia dan melimpah. Apabila kekurangan kebutuhan energi (listrik) Aceh tidak segera dicari alternatifnya maka akan berdampak luas pada pertumbuhan ekonomi Aceh. Sumber energi fosil sudah menipis tidak dapat lagi diandalkan dan sumber energi ini tidak dapat diperbaharui. Oleh karenanya sumber energi terbarukan merupakan sebuah alternatif pemenuhan energi bagi Aceh yang harus diarahkan dalam pembangunan Aceh rendah emisi. Sumber-sumber energi yang terdapat di Aceh, seperti: Geothermal (PLTP), Tenaga Air (PLTA), Biofuel, Biomassa (limbah/PLTBM), Tenaga Angin (PLTBayu), Tenaga Surya (PLTS) dapat dijadikan alternatif sumber energi (listrik) yang menjanjikan. Namun sumber energi terbarukan ini belum banyak investor yang berminat menanamkan modalnya di Aceh, hal ini diakibatkan berbagai faktor antara lain teknologi, jaminan berusaha dan kepastian hukum.
- 4 Sektor pertanian dan perkebunan dalam pembangunan Aceh selama ini berperan penting, karena berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi Aceh terutama dari komoditi kelapa sawit yang luasannya mencapai 234.479 ha (perkebunan rakyat) dan 379.239 ha (perkebunan besar). Dari data yang ada terhadap perkebunan besar ada 2 perusahaan BUMN (PTPN I dan PT. ASN), ada 2 PMA (Socfin dan PT. Simpang Kiri Plantation) sementara yang lainnya terdiri dari perusahaan besar swasta nasional. Namun, saat ini belum ada investor sektor kelapa sawit yang menerapkan teknologi dan manajemen ramah lingkungan dalam penanganan hasil pengolahan dan replanting (peluang investasi hijau) kelapa sawit, sehingga tidak mempunyai nilai tambah. Demikian pula, kesenjangan dalam hal teknologi dan manajemen produksi, dimana investor kelapa sawit masih menerapkan teknologi dan manajemen konvensional, terutama pada perkebunan rakyat dengan tingkat SDM yang rendah sehingga sulit menerima inovasi baru dalam pengelolaan perkebunan sawit yang ramah lingkungan. Sementara komoditi kopi dan kakao di Aceh juga menjadi komoditi unggulan, dimana kopi arabika seluas 101.855 ha dengan produksi 64.121 ton dan jumlah petani mencapai 78.754 orang. Rata-rata produktivitas kopi adalah sebesar 754 kg/ha. Sementara komoditi kakao Aceh mencapai luasan 99.341 ha, dengan produksi 39.295 ton. Kebun kakao Aceh ini ditekuni 127.843 orang. Namun, perkembangan dan pertumbuhan perkebunan kakao dan kopi, belum dikembangkan secara skala bisnis. Sehingga terjadi kesenjangan pada komoditi kakao yaitu pengolahan hasil (industri) yang belum banyak di Aceh. Dari data tercatat baru 2 (dua) industri pengolahan hasil kakao di Aceh, yaitu Socolatte di Pidie Jaya dan Cilet Coklat di Banda Aceh. Terhadap komoditi kopi belum dikembangkan secara skala investasi besar, hal ini dikarenakan belum ada investor yang menanamkan modalnya. Hal ini berakibat terhadap produktivitas yang rendah. Kopi memiliki kemampuan berproduksi sampai 1,5-2 ton per hektar.

- 5 Sektor industri yang merupakan salah satu sektor yang penting bagi pertumbuhan ekonomi di Aceh. Keberadaan Industri adalah upaya penciptaan nilai tambah dari hasil alam. Nilai tambah tersebut adalah muara dari proses hilirisasi sumber daya alam yang dihasilkan oleh industry ekstraktif yang berasal dari hasil hutan, pertanian, perkebunan, kelautan dan hasil alam lainnya. Namun, belum banyak minat investor pada sektor industri ekstraktif di Aceh yang menganut prinsip-prinsip industri berkelanjutan.
- 6 Industri dalam menciptakan nilai tambah dengan menggunakan rekayasa teknologi produksi yang rendah karbon adalah sebuah keniscayaan. Industri perlu mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan dalam proses produksinya. Penerapan prinsip industri hijau ini dapat menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberi manfaat bagi masyarakat Aceh. Namun tidak banyak investor yang berminat dalam industri ekstraktif yang berkelanjutan. Jika kesenjangan ini tidak diantisipasi maka pembangunan pada sektor industri yang rendah emisi di Aceh akan sulit dicapai.
- 7 Demikian juga dengan halnya limbah yang merupakan salah satu penyumbang emisi di Aceh yang tidak kalah penting dari sektor lainnya. Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). Sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga seperti sampah, air kakus (black water), dan air buangan dari berbagai aktivitas domestik lainnya (grey water). Sementara, limbah dari kegiatan industri dengan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan, merusak lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Yang termasuk limbah B3 antara lain adalah bahan baku yang berbahaya dan beracun yang tidak digunakan lagi karena rusak, sisa kemasan, tumpahan, sisa proses, dan oli bekas kapal yang memerlukan penanganan dan pengolahan khusus. Namun, saat ini di Aceh belum ada investor yang memberikan perhatian lebih kepada pengelolaan dan pengolahan limbah terutama limbah padat dan cair, padahal limbah bisa menjadi bernilai ekonomi dan bernilai tambah jika dikelola dengan baik. Namun, jika limbah ini tidak dikelola dengan baik maka akan menjadi masalah lingkungan di Aceh baik bagi kesehatan manusia, bahkan terhadap makhluk hidup lainnya.



SITUASI EMISI DAN ACUAN TINGKAT EMISI (REL-REFERENCE EMISSION LEVEL)

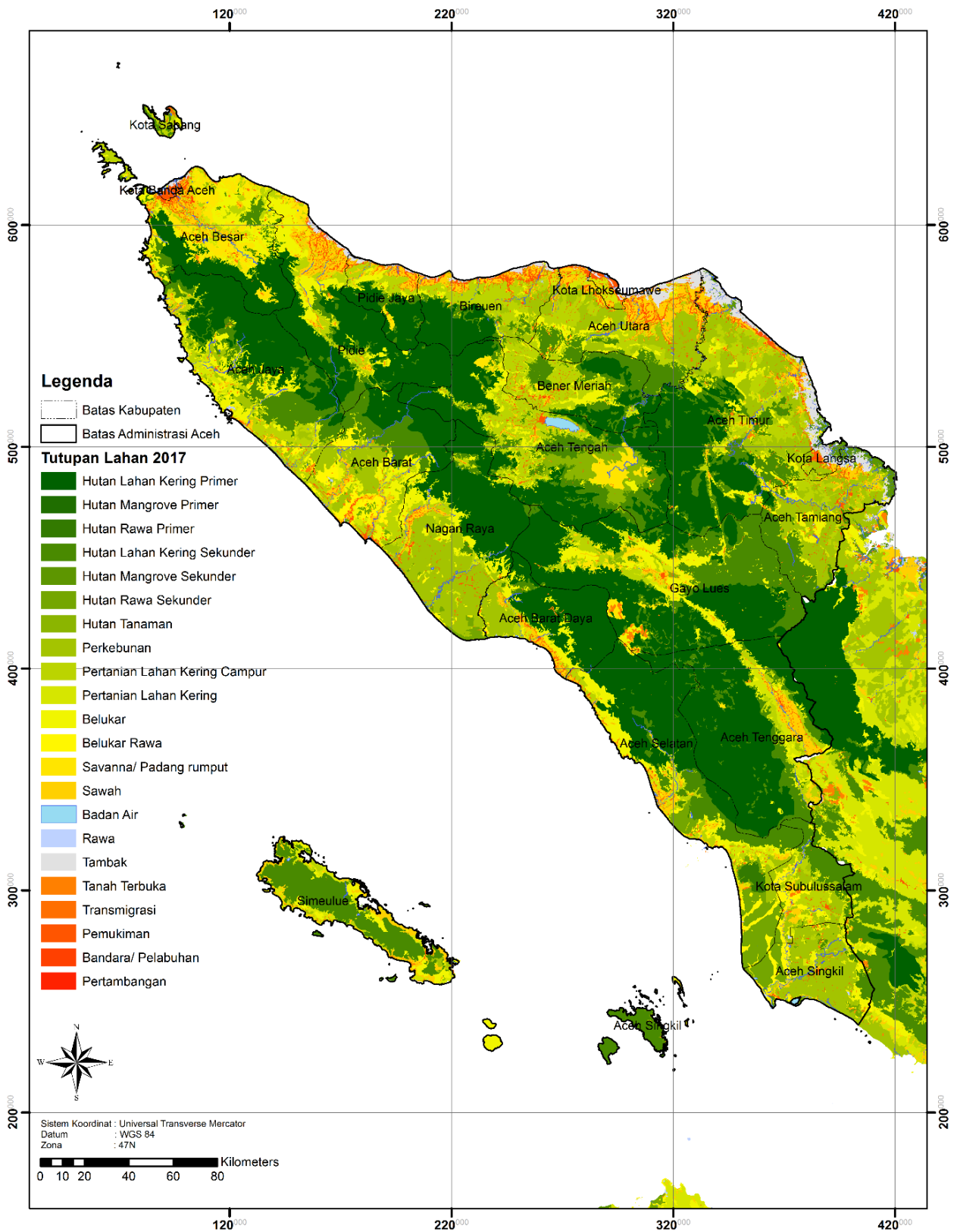
KEHUTANAN DAN LAHAN GAMBUT (FREL+)

Kondisi Hutan dan Perubahannya

LUAS HUTAN DAN PENUTUPAN LAHAN

Aceh memiliki luas wilayah sekitar 58.881 km² atau 5.888.087 ha (Qanun RTRW Aceh, 2013). Luas tersebut kira-kira 12% dari luas Pulau Sumatera (473.481 km²) atau 2,95% dari luas daratan Indonesia (1.922.570 km²). Berdasarkan penutup lahan utamanya, Provinsi Aceh dapat dibedakan atas lahan berpenutupan hutan dan lahan tidak berhutan. Berdasarkan ekosistem hutannya, hutan di Provinsi Aceh dapat dibedakan lagi atas hutan alam dan hutan tanaman.

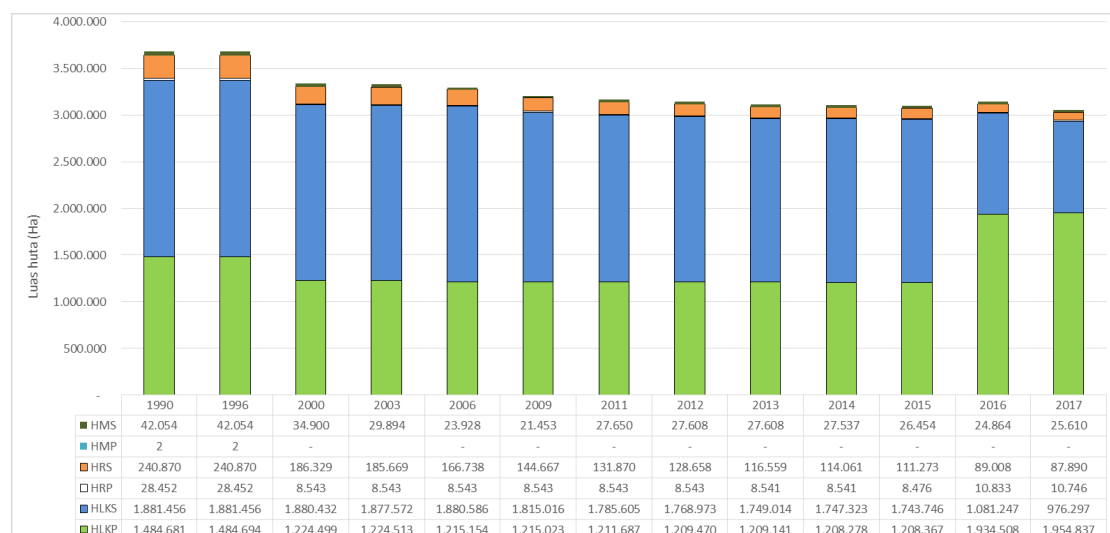
Provinsi Aceh merupakan salah satu provinsi di Pulau Sumatera yang masih memiliki hutan alam yang cukup luas. Sampai tahun 2017, Aceh masih memiliki tutupan hutan alami seluas lebih dari 3 juta ha atau setengah dari total luas daratan Aceh (Gambar II-8). Pengurangan hutan alam di Aceh sejak tahun 1990 atau selama 27 tahun terakhir relatif sedikit jika dibandingkan dengan pengurangan hutan di provinsi lain di Pulau Sumatera (Gambar II-9). Selama 27 tahun Aceh kehilangan hutan alami seluas mencapai luas 675.864 hektar, atau rata-rata 25.032 hektar per tahun. Pengurangan hutan yang relatif tinggi terjadi pada periode 1996-2000 dimana selama 5 tahun tersebut Provinsi Aceh kehilangan hutan hingga 86 ribu ha. Pada periode tersebut, khususnya tahun 1997, juga terjadi masa kemarau yang panjang sebagai dampak cuaca ekstrim El-Nino yang menyebabkan meningkatnya kebakaran hutan.



Gambar II - 8 Tutupan Lahan 2017 Aceh. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Seluas 2,9 juta ha tutupan hutan alam di Provinsi Aceh berada di tanah mineral, dan sekitar 86,5 ribu ha (atau 3% dari luas seluruh hutan Aceh) berada di tanah gambut. Berdasarkan struktur vegetasi dan ekosistem, tutupan hutan alam tersebut terutama disusun oleh hutan lahan kering primer (HLKP), hutan lahan kering sekunder (HLKS), dan hutan rawa sekunder (HRS) dengan proporsi luas sebesar 64%, 32% dan 3% secara berurutan. Tipe hutan lainnya adalah hutan rawa primer (HRP) dan hutan mangrove sekunder (HMS) yang hanya menutupi kurang dari 1% hutan alam di Provinsi Aceh.

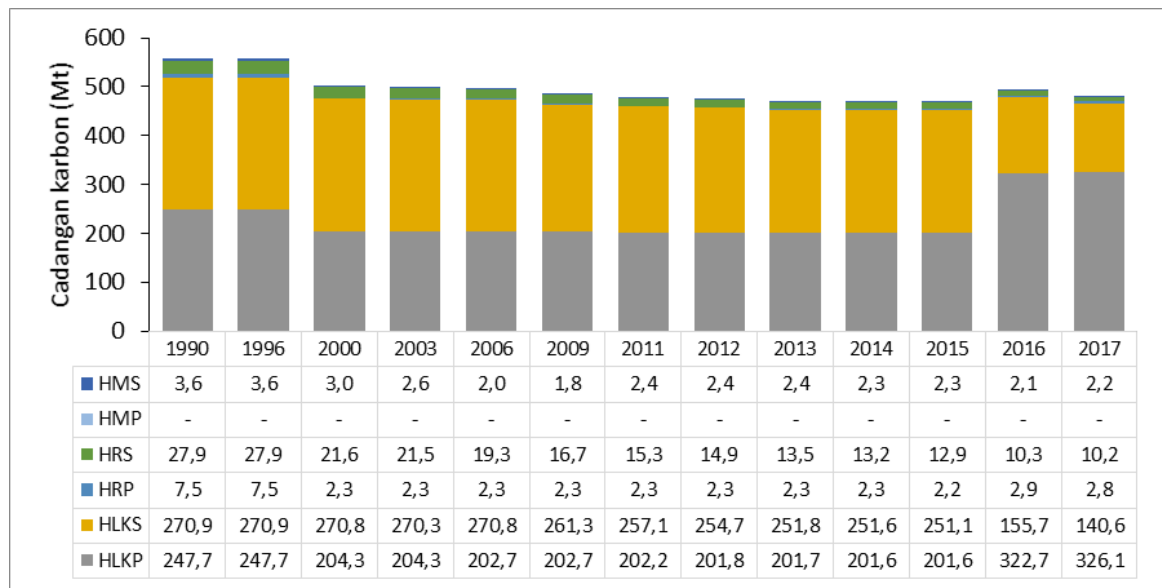
Berdasarkan status lahan, 91% tutupan hutan alam berada di kawasan hutan negara dan sisanya di Areal Penggunaan Lain (APL). Berdasarkan wilayah administrasi kabupaten/kota, tutupan hutan alam paling luas berada di Kabupaten Gayo Lues (14%), Kabupaten Aceh Tenggara (11%), Kabupaten Aceh Selatan (10%), Aceh Tengah (9%), Aceh Timur (9%), Pidie (6%) dan Nagan Raya (5%).



Gambar II - 9 Luas hutan menurut tipe ekosistemnya di Provinsi Aceh pada periode 1990-2017.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

CADANGAN KARBON

Cadangan karbon hutan yang diperhitungkan mencakup biomassa atas permukaan tanah (BAP). Sampai tahun 2017, Aceh masih memiliki cadangan karbon hutan yang tinggi sebesar 481,91 Mton C (Gambar II-10), yang hampir seluruhnya (97%) berada di tanah kering, sedangkan tanah gambut hanya berkisar 2,6%. Meskipun demikian, tanah gambut diyakini masih memiliki cadangan biomassa bawah permukaan tanah yang tinggi karena proses dekomposisi alami lahan basah. Sehingga, untuk mencegah hilangnya cadangan karbon hutan menjadi emisi CO₂, maka hutan yang ada di Aceh harus di jaga.



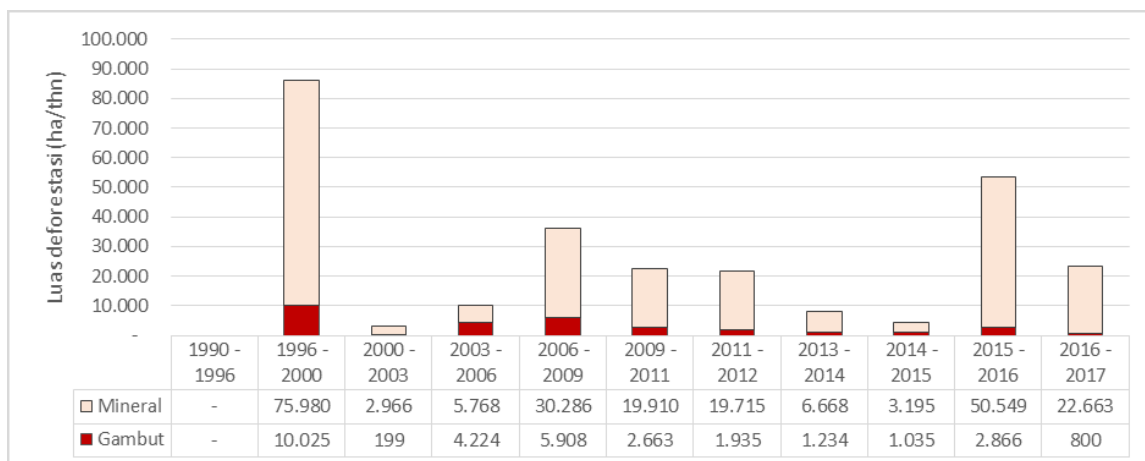
Gambar II - 10 Cadangan karbon pada biomassa atas permukaan tanah di Provinsi Aceh pada periode 1990-2017.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Perubahan Tutupan Lahan

Hutan dan lahan gambut menjadi sumber emisi terbesar di Aceh. Penyebabnya adalah deforestasi, degradasi hutan dan dekomposisi gambut, kebakaran hutan dan reforestasi. Situasi tersebut dipaparkan dalam bentuk tabular dan visual sebagai berikut:

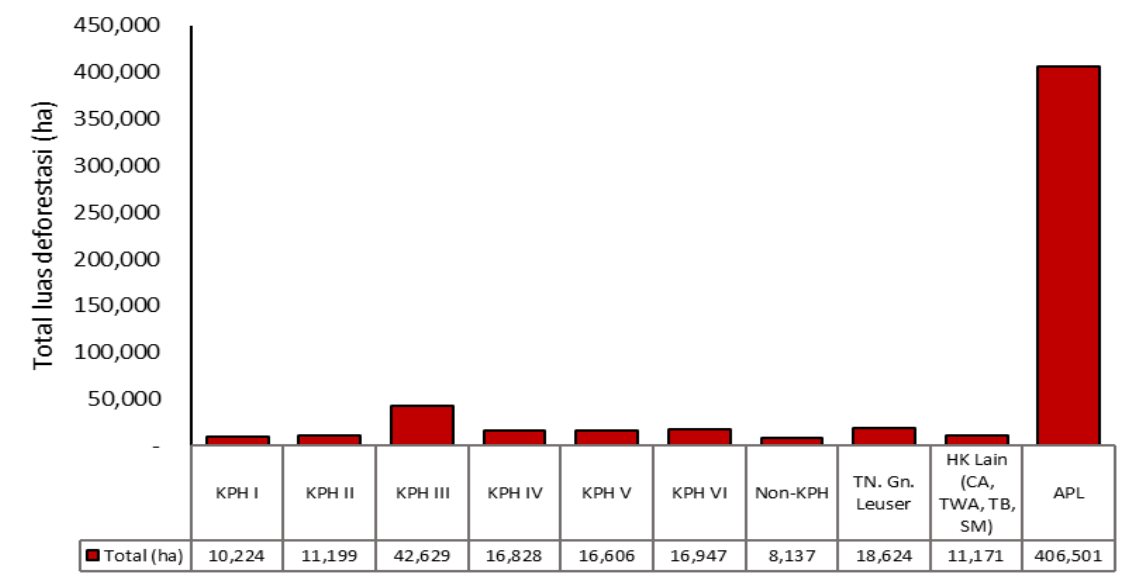
DEFORESTASI

Total luas deforestasi Aceh selama 27 tahun terakhir (1990-2017) mencapai luas 675.864 hektar, atau rata-rata 25.032 hektar per tahun. Berbeda dengan situasi provinsi lain di Pulau Sumatera, pada periode 1990-1996 terjadi konflik bersenjata sehingga aktifitas dalam sektor berbasis lahan masih sangat terbatas. Deforestasi Aceh baru pesat terjadi pada periode 1996-2000 dengan luas mencapai 86.000 ha per tahun yang merupakan luas tertinggi sepanjang sejarah deforestasi Aceh. Setelah periode tersebut luas deforestasi tahunan cenderung menurun. Luas deforestasi meningkat kembali pada periode 2006-2013 pasca peristiwa gempa bumi dan tsunami Aceh, sejalan dengan kebutuhan rehabilitasi pasca gempa (Gambar II-11). Berdasarkan kondisi lahannya, rata rata deforestasi lebih banyak terjadi di tanah mineral yang mencapai luas 21.675 ha per tahun (87%) dan dalam jumlah sedikit di tanah gambut mencapai luas 3.356 hektar per tahun (13%).



Gambar II - 11 Luas deforestasi tahunan di Provinsi Aceh pada periode 1990-2017.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

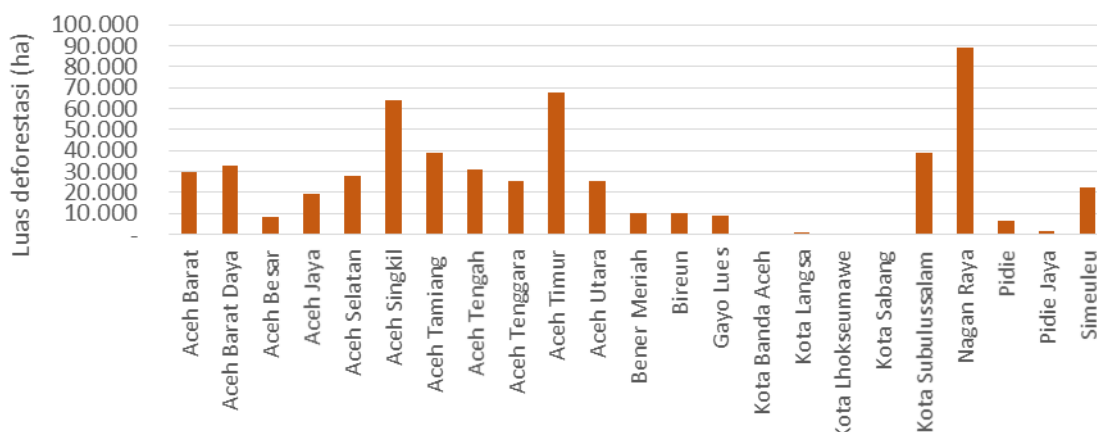
Deforestasi yang terjadi di Aceh selama periode 1990-2012 sebagian besar terjadi di luar kawasan hutan negara (Areal Penggunaan Lain, APL) mencapai 406.500 hektar (atau 73% dari luas keseluruhan), sedangkan deforestasi yang terjadi di dalam kawasan hutan hanya sebesar 152.366 hektar atau 27% (Gambar II-12). Deforestasi yang tinggi di luar kawasan hutan sebagian besar adalah deforestasi yang sudah direncanakan dalam rencana tata ruang provinsi Aceh dan menunjukkan masih cukup luasnya areal berhutan di luar kawasan hutan.



Gambar II - 12 Total luas deforestasi pada Areal Penggunaan Lain (APL) dan kawasan hutan yang dibagi dalam wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Berdasarkan wilayah administrasi kabupaten/kota (Gambar II-13), deforestasi relatif menyebar di setiap kabupaten. Tiga kabupaten dengan total deforestasi

yang tinggi adalah Kabupaten Nagan Raya (16%), Kabupaten Aceh Timur(12%), dan Kabupaten Aceh Singkil (11%) yang menyumbang 40% dari total deforestasi Provinsi Aceh (Tabel II-3). Deforestasi yang terjadi di tiga kabupaten di atas sebagian besar terjadi di lahan gambut (59%) dan sisanya di lahan mineral (51%).



Gambar II - 13 Total luas deforestasi menurut kabupaten di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

No	Kabupaten/Kota	Tahun							Total	Rerata 2013- 2019	Kelas
		2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019			
1	Aceh Timur	7.233,82	265,82	748,68	16.617,10	4.557,81	1.072,28	1.547,08	32.042,60	4.577,51	I
2	Aceh Utara	1.002,01	-	207,13	3.392,51	4.809,82	1.850,66	1.814,96	13.077,10	1.868,16	II
3	Aceh Tamiang	2.135,83	2.206,87	355,20	5.509,81	1.470,80	461,25	218,01	12.357,77	1.765,40	III
4	Gayo Lues	510,48	217,55	121,06	5.117,87	3.720,60	811,48	1.493,85	11.992,89	1.713,27	IV
5	Aceh Tengah	1.200,28	7,33	78,30	5.242,58	1.090,53	1.923,52	2.415,78	11.958,33	1.708,33	V
6	Aceh Jaya	2.076,94	1.672,13	143,33	1.974,71	1.004,90	469,44	554,64	7.896,09	1.128,01	VI
7	Aceh Selatan	1.470,40	392,19	740,04	2.170,93	1.888,39	662,35	438,29	7.762,59	1.108,94	VII
8	Bireuen	1.933,54	-	-	3.137,89	756,12	426,44	513,56	6.767,55	966,79	I
9	Nagan Raya	1.718,69	6,34	49,00	1.635,75	825,80	1.261,38	755,97	6.252,94	893,28	II
10	Aceh Singkil	1.918,94	265,28	816,67	1.244,57	314,22	820,07	553,23	5.932,98	847,57	III
11	Kota Subulussalam	2.118,02	-	599,00	952,05	229,72	1.095,39	884,73	5.878,91	839,84	IV
12	Aceh Barat	2.232,50	534,93	-	1.480,57	98,08	624,22	760,29	5.730,59	818,66	V
13	Bener Meriah	427,21	-	224,89	1.145,81	1.303,26	764,60	951,19	4.816,96	688,14	VI
14	Aceh Tenggara	56,54	862,31	45,84	944,89	931,02	488,54	468,00	3.797,13	542,45	VII
15	Pidie	395,79	-	-	822,70	350,75	239,15	539,02	2.347,41	335,34	I
16	Simeuleu	52,71	1.430,10	-	293,12	-	341,74	394,23	2.511,90	358,84	II
17	Aceh Besar	67,09	40,85	-	569,35	91,90	581,84	751,81	2.102,83	300,40	III
18	Aceh Barat Daya	976,18	-	73,41	337,27	-	303,46	177,07	1.867,39	266,77	IV
19	Pidie Jaya	459,89	-	-	506,26	0,00	146,19	125,94	1.238,29	176,90	V
20	Kota Langsa	-	-	28,00	167,01	18,95	4,04	0,90	218,89	31,27	VI
21	Kota Sabang	-	-	-	141,53	-	5,64	18,53	165,70	23,67	VII
22	Kota Lhokseumawe	-	-	-	10,95	-	-	-	10,95	1,56	VIII
Total		27.986,87	7.901,70	4.230,55	53.415,23	23.462,69	14.353,68	15.377,08	146.727,79	20.961,11	

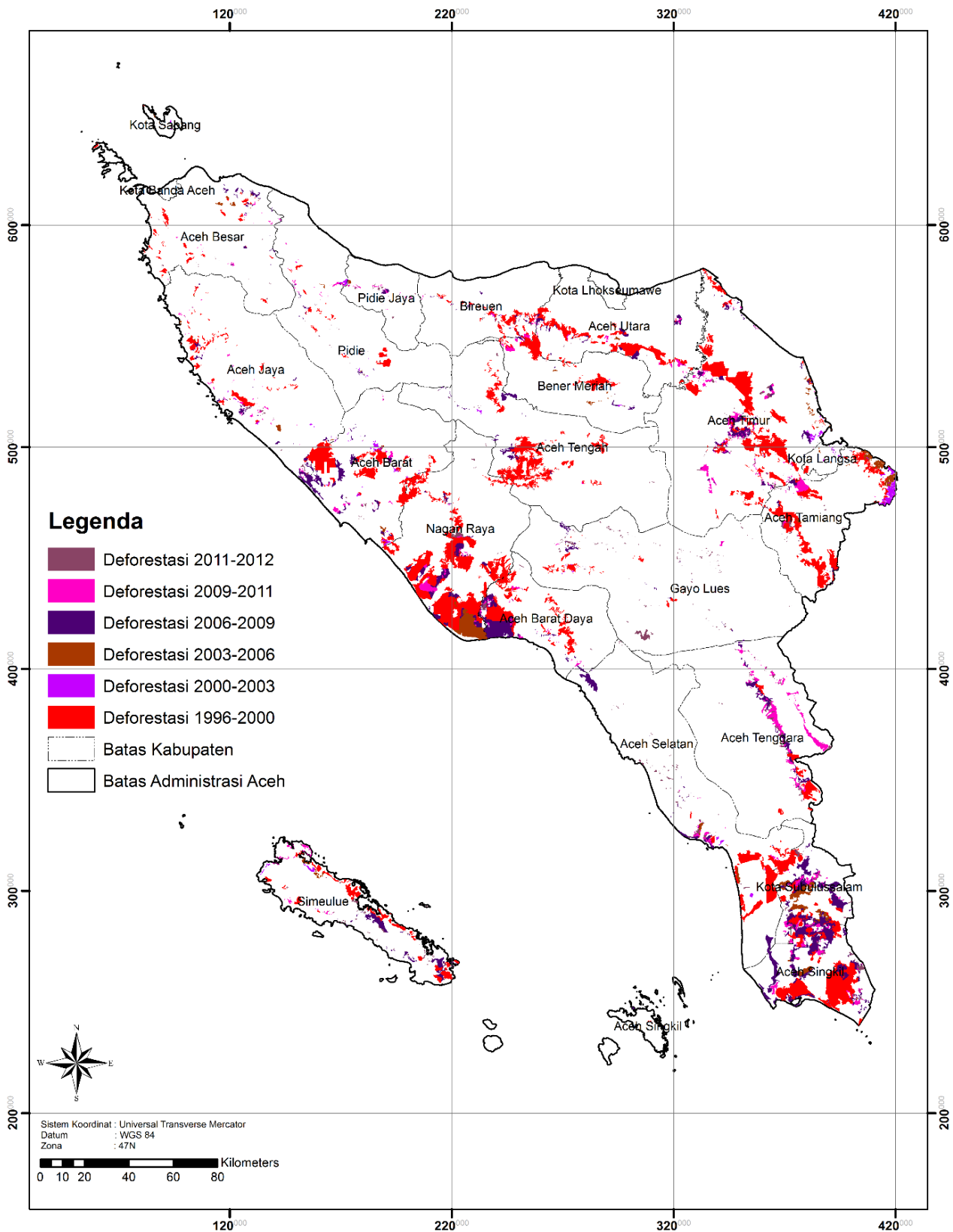
Tabel II - 3 Deforestasi tahun 2013 - 2019 berdasarkan kabupaten
Sumber : Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Keterangan :

Kabupaten dengan deforetrasi tertinggi, kegiatan prioritas adalah menurunkan deforestrasi

Kabupaten yang berpotensi mengalami deforestrasi (atau telah mengalami deforesrtrasi tinggi perioded sebelum nya), kegiatan prioritas adalah melindungi dan memulihkan

Kabupaten yang perlu ditingkatkan kapasitas serapan dan simpanan karbon nya melalui kegiatan penanaman dan penguatan



Gambar II - 14 Sebaran Deforestasi Tahun 1996 – 2012

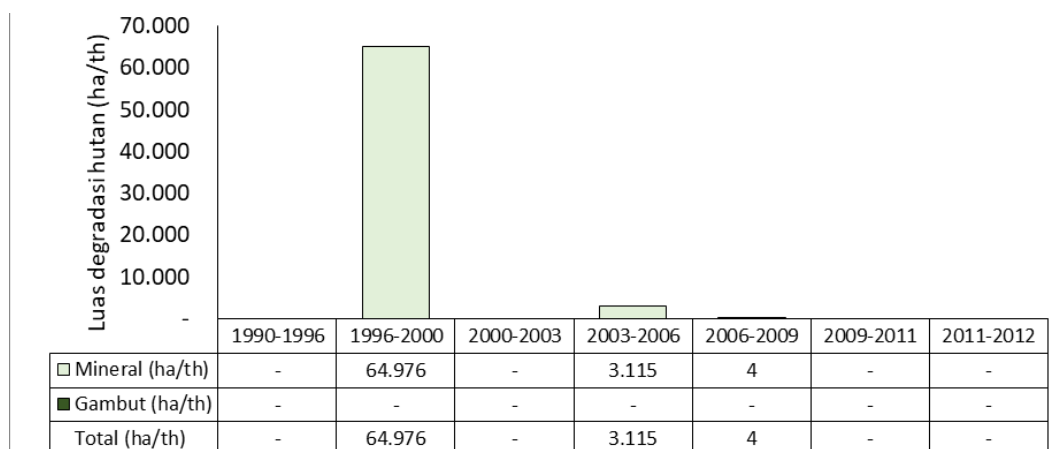
Deforestasi yang terjadi di Aceh dalam kurun waktu tahun 2013 sampai tahun 2019 secara umum terindikasi disebabkan oleh aktivitas pengembangan komoditi non kehutanan, kegiatan penambangan ilegal serta pembangunan infrastruktur yang tidak sesuai tata ruang. Data deforestasi dalam kurun waktu tersebut sekaligus sebagai monitoring terhadap kinerja Aceh dalam pengelolaan sumber daya yang berbasis lahan terhadap ambang batas deforestasi dan sumber emisi lainnya.

Klaster prioritas dalam tabel II-3 di atas didasarkan atas tingkat deforestasi sebagai penyumbang emisi terbesar di Aceh, selanjutnya digunakan sebagai pertimbangan dalam penetapan strategi penanganan serta pengendalian untuk menjamin efektifitas implementasi pembangunan rendah emisi Aceh.

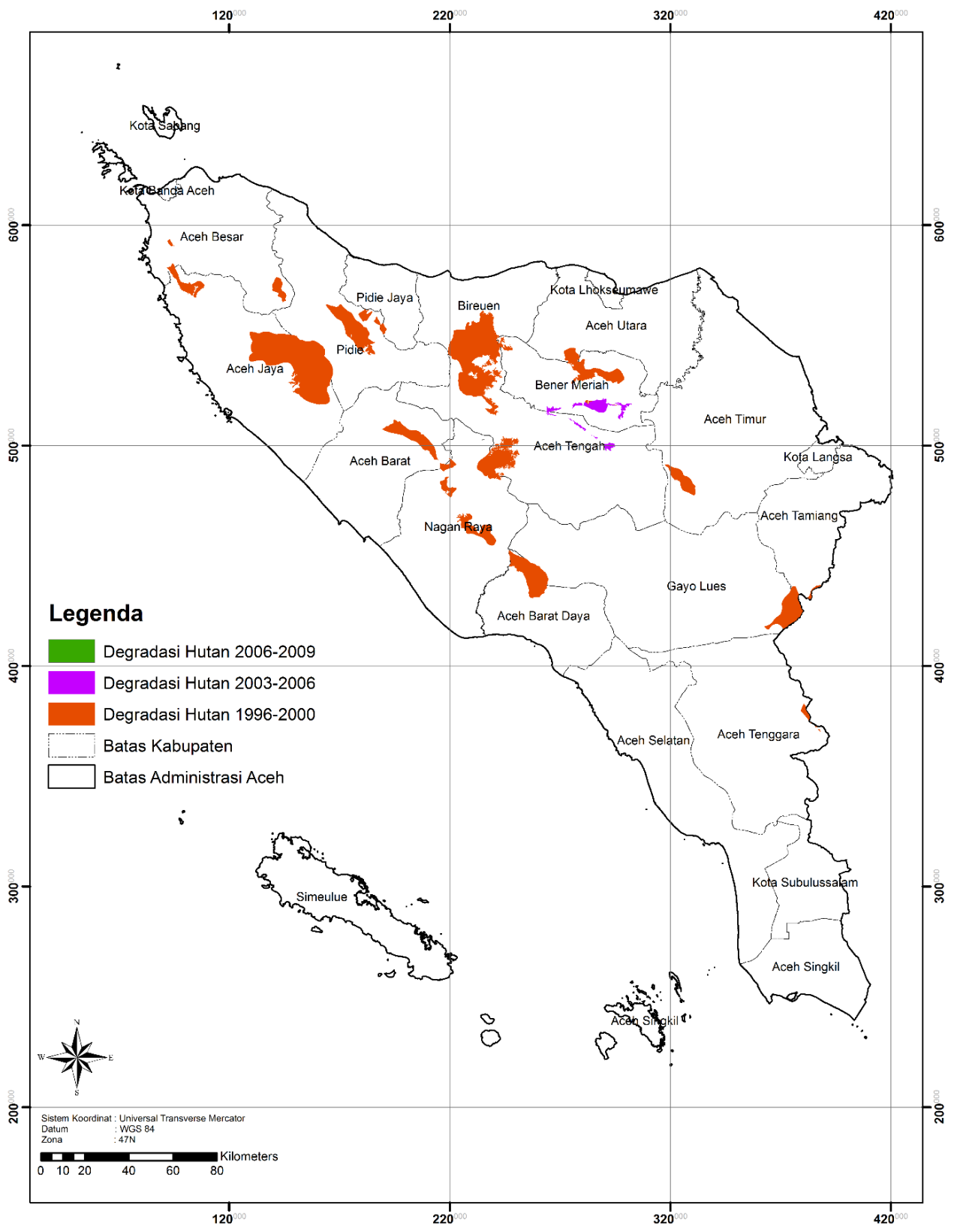
DEGRADASI HUTAN

Selama 22 tahun terakhir (1990-2012), degradasi hutan dari hutan primer menjadi hutan sekunder mencapai luas 269.260 ha atau rata-rata 12.236 ha per tahun. Degradasi hutan alam yang sangat luas di Aceh hanya berlangsung pada periode tahun 1996-2000 yang mencapai luas 260.000 hektar atau 97% dari seluruh luas degradasi hutan (Gambar II-15). Degradasi hutan Aceh yang relatif sangat rendah sangat mungkin disebabkan oleh kebijakan moratorium penebangan hutan alam yang diberlakukan hingga saat ini.

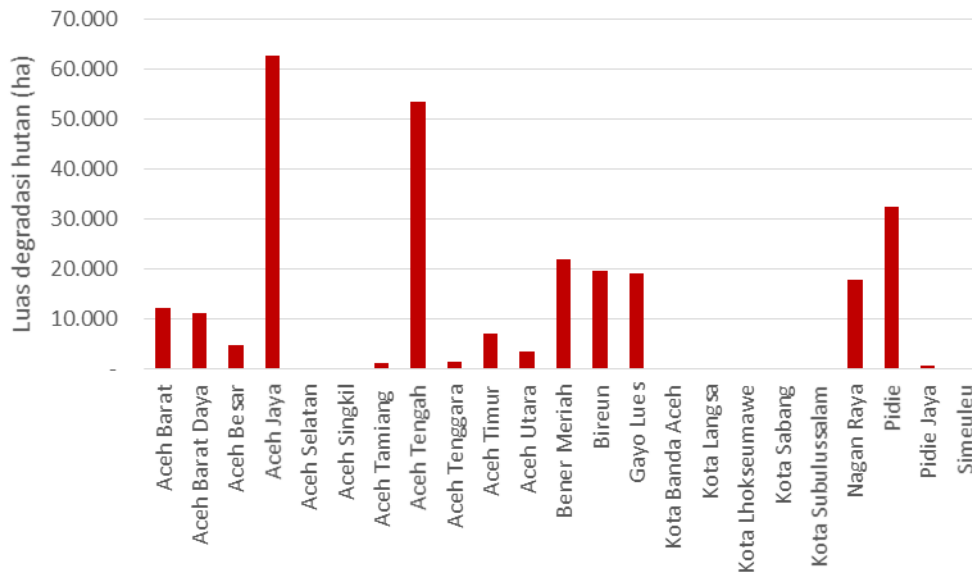
Degradasi hutan seluruhnya terjadi di tanah mineral. Sedangkan berdasarkan wilayah hutannya, degradasi hutan 96% terjadi di dalam kawasan hutan dan hanya 4% di luar kawasan hutan (Areal Penggunaan Lain (10%). Sedangkan menurut wilayah kabupaten/kota sebagian besar terjadi di Kabupaten Aceh Jaya (23%), Kabupaten Aceh Tengah (20%), dan Pidie (12%) (Gambar II-16, Gambar II-17).



Gambar II - 15 Luas degradasi hutan tahunan di Provinsi Aceh pada periode 1990-2012.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA



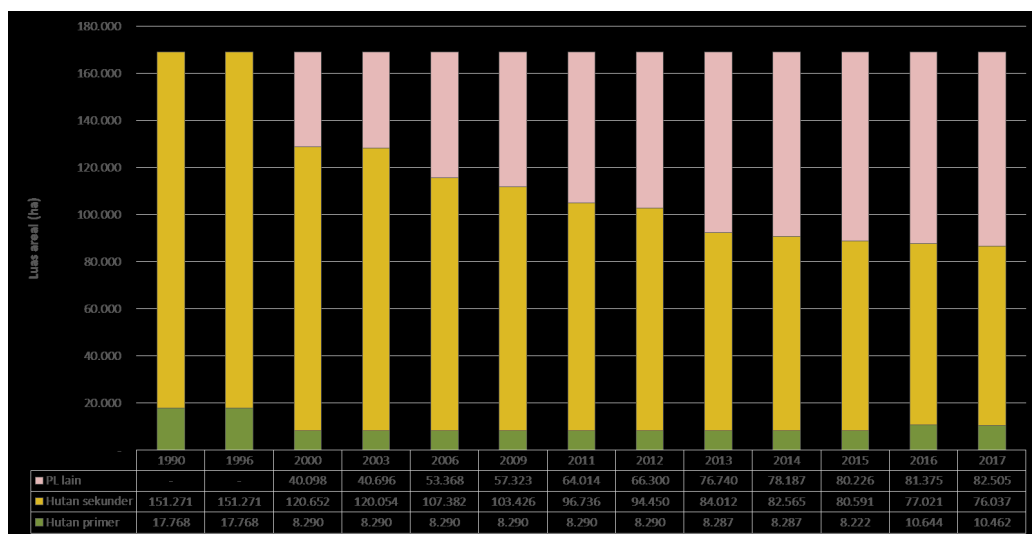
Gambar II - 16 Sebaran Degradasi Hutan 1996 – 2009



Gambar II - 17 Total luas degradasi hutan menurut kabupaten di Provinsi Aceh selama periode 1990–2012
 Sumber : Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

DEKOMPOSISI GAMBUT

Provinsi Aceh memiliki tanah gambut seluas 214.900 hektar dimana 169.039 hektar (79% dari luas total gambut) merupakan hutan alam di tahun 1990 (Gambar II-18). Diantara tahun 1990 dan 2017, terjadi deforestasi sebesar 51% hutan alam gambut atau seluas 82.500 ha dibandingkan tahun 1990 (Gambar II-18). Hingga tahun 2017, hutan alam yang tersisa di lahan gambut adalah 86.535 ha. Muka air tanah yang menurun akibat kerusakan ekosistem gambut akan mengemisikan karbon dari proses dekomposisi gambut.



Gambar II - 18 Luas hutan alam primer di lahan gambut yang mengalami dekomposisi menjadi hutan sekunder dan penutup lahan lainnya di Provinsi Aceh dalam periode 1990-2017. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA



Gambar II - 19 Sebaran Gambut di Aceh

KEBAKARAN GAMBUT

Luas kebakaran di lahan gambut Provinsi Aceh diprediksi dari jumlah titik panas (*hotspot*) yang dihasilkan dari satelit MODIS. Perkiraan kebakaran gambut yang cukup luas tahun 2006 dan 2017 mewakili kejadian kebakaran saat cuaca ekstrim gejala El Nino. Kejadian kebakaran selama periode tersebut beberapa terjadi pada areal yang sebelumnya juga pernah terbakar.

PENYERAPAN ATAU SEQUESTRATION

Sejauh ini pembahasan yang terkait dengan data aktivitas di Provinsi Aceh lebih banyak menekankan pada aktivitas berbasis lahan yang potensial menghasilkan emisi (kotor) GRK yang bersumber dari deforestasi, degradasi hutan, degradasi lahan gambut, dan kebakaran gambut. Belum disinggung data aktivitas dari hutan yang telah terdeforestasi apakah digantikan dengan bentuk tutupan vegetasi hutan kembali (penyerapan) yang dapat meningkatkan cadangan karbon hutan dan berfungsi sebagai penyerap (emisi) karbon (*carbon sequestration*).

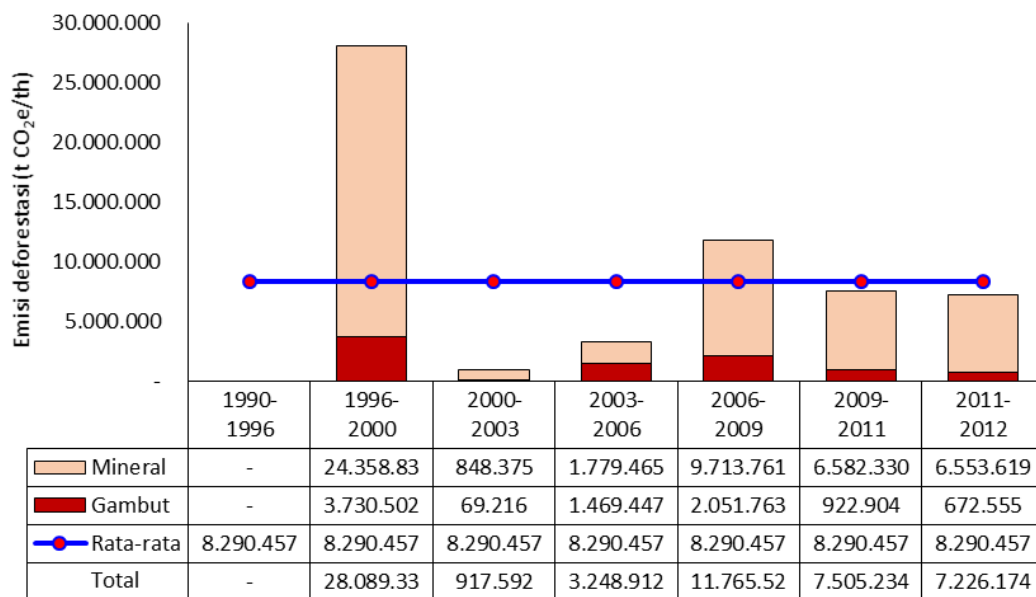
Peningkatan cadangan karbon yang diperhitungkan pada bagian ini adalah peningkatan cadangan karbon hutan dari kondisi penutup lahan bukan hutan (non hutan alam) meningkat cadangan karbonnya menjadi penutup lahan yang masuk kategori hutan (alam) sekunder dan hutan tanaman, perkebunan dan pertanian lahan kering campur.



TINGKAT RUJUKAN EMISI HUTAN

EMISI DEFORESTASI

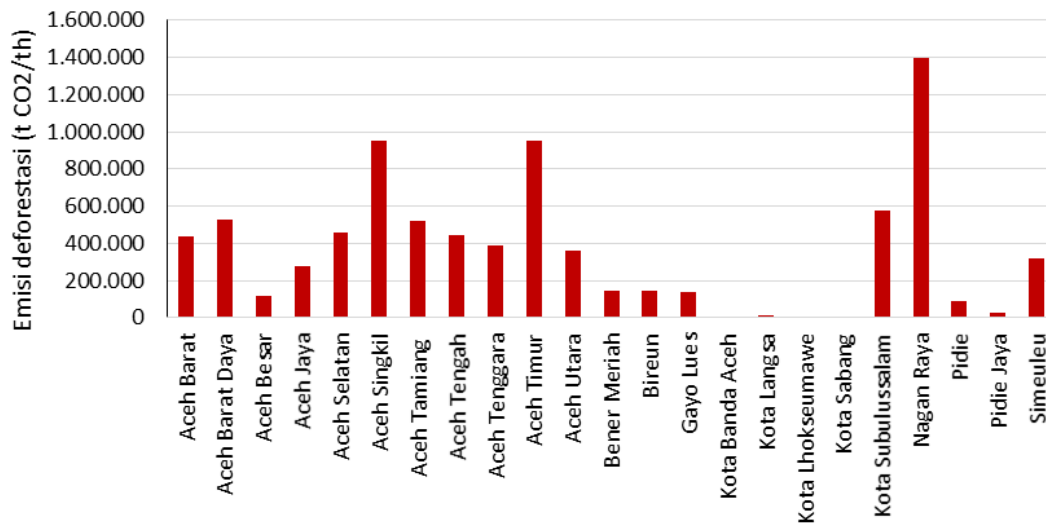
Emisi tahunan deforestasi di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012 umumnya relatif rendah dengan rata-rata 8,29 Mt CO₂e/th (Gambar II-19). Emisi yang relatif tinggi hanya terjadi pada periode 1996-2000, yang mencapai tiga kali dari emisi rata-ratanya, sedangkan periode berikutnya relatif rendah. Sebagian besar (86 %) emisi deforestasi terjadi pada lahan mineral (rata-rata 7,119 Mt CO₂e/th), dan jumlah yang relatif kecil (14 %) terjadi pada lahan gambut (rata-rata 1,273 Mt CO₂e/th).



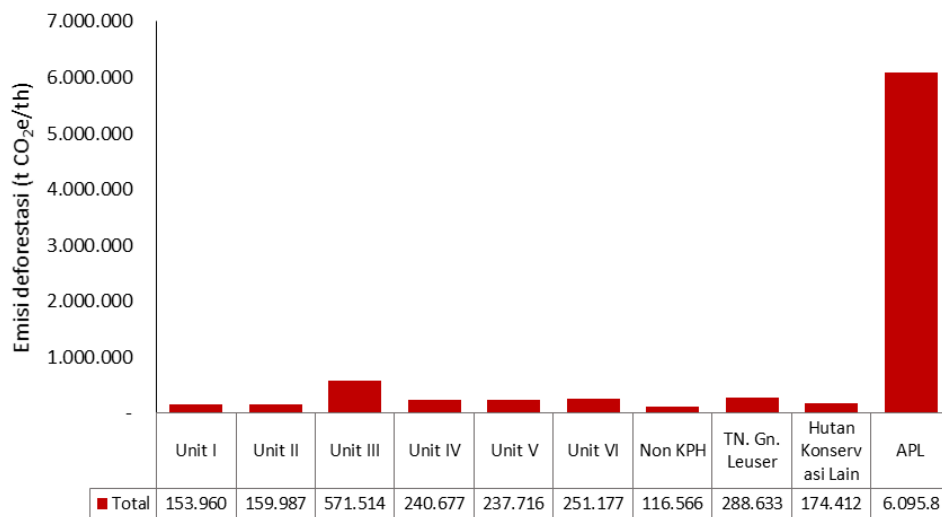
Gambar II - 20 Emisi historis tahunan (1990-2012) dari deforestasi di Provinsi Aceh.
Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Menurut wilayah administratif kabupaten/kota, emisi deforestasi di Provinsi Aceh sebagian besar (41%) terjadi di tiga kabupaten, yaitu: Nagan Raya (17%), Aceh Singkil (12%), dan Aceh Timur (12%) (Gambar II - 21.). Sedangkan menurut wilayah hutannya, sebagian besar emisi dari deforestasi di Provinsi Aceh terjadi di luar kawasan hutan negara atau terjadi pada Areal

Penggunaan Lain (APL, 74%) dan selebihnya dalam jumlah lebih sedikit terjadi di dalam kawasan hutan (26%) (Gambar II - 22.).



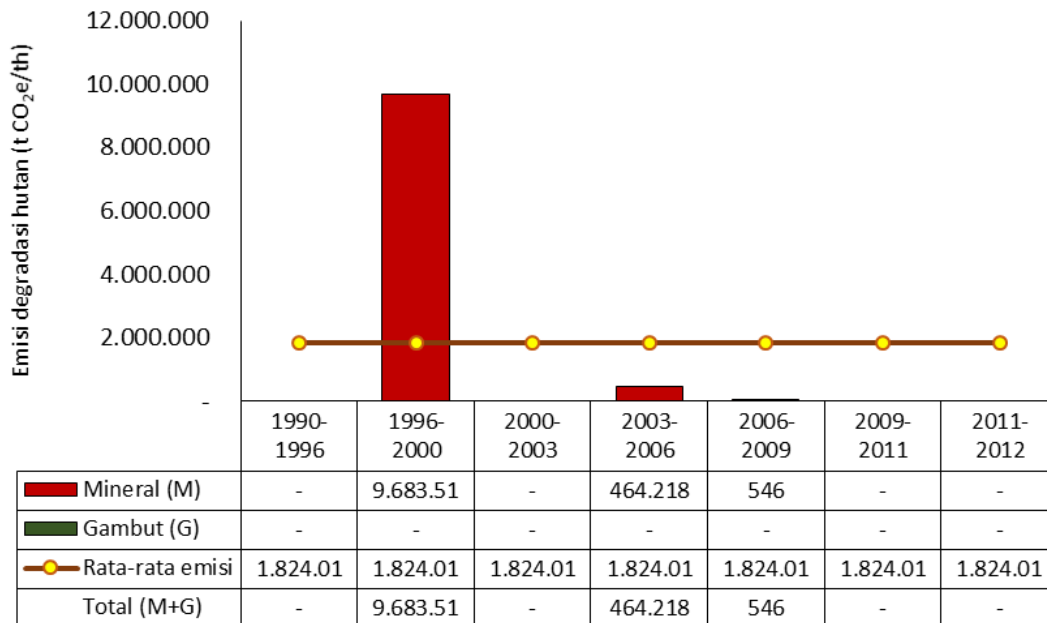
Gambar II - 21 Emisi tahunan deforestasi pada tiap kabupaten di Provinsi Aceh selama periode 1990–2012



Gambar II - 22 Emisi tahunan deforestasi pada wilayah pengelolaan KPH dan APL di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

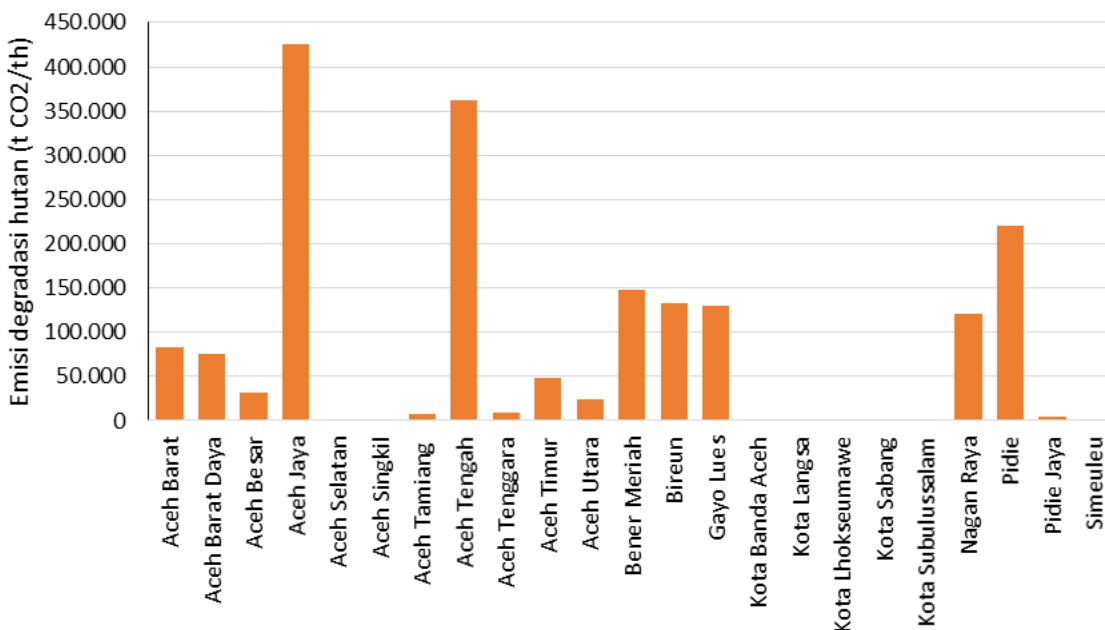
EMISI DEGRADASI HUTAN

Emisi degradasi hutan di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012 relatif lebih kecil jika dibandingkan dengan emisi dari deforestasi, yaitu rata-rata 1,824 Mt CO₂e/th dan hanya terjadi pada periode 1996-2000 dan 2003-2006. Emisi yang paling besar terjadi pada periode 1996-2000 yang mencapai 95% dari seluruh emisinya. Seluruh emisi degradasi hutan berasal dari degradasi hutan di tanah mineral (Gambar II - 23).



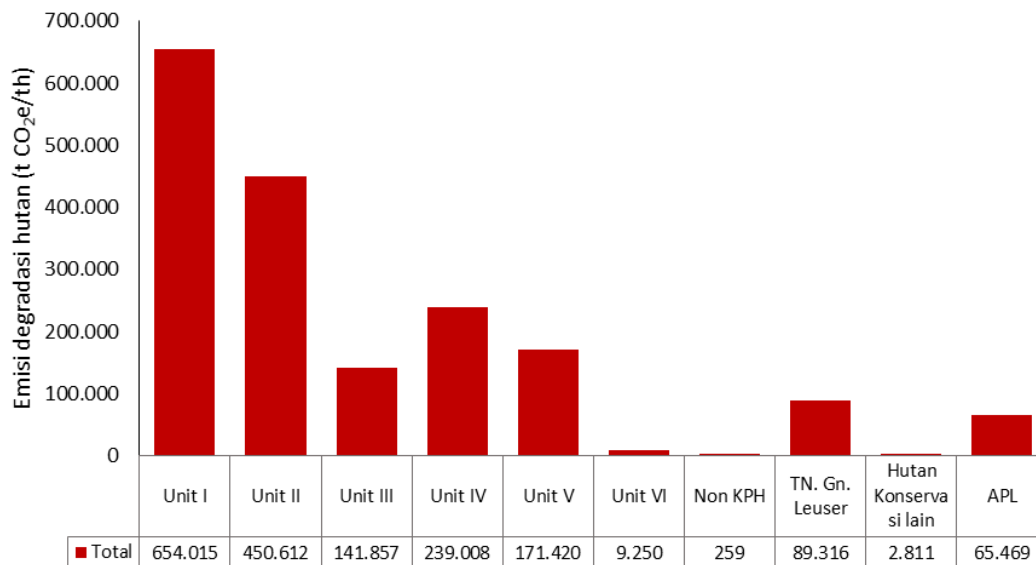
Gambar II - 23 Emisi historis tahunan (1990-2012) dari degradasi hutan di Provinsi Aceh.
 Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Jika dibandingkan kabupaten/kota lainnya, Kabupaten Aceh Jaya, Aceh Tengah dan Pidie menyumbangkan emisi degradasi hutan yang lebih besar hingga mencapai 55% dari keseluruhan (Gambar II - 24). Berbeda dengan lokasi sumber emisi deforestasi, emisi dari degradasi hutan sebagian besar berasal dari kawasan hutan (96%) sedangkan yang terjadi di luar kawasan hutan negara (Areal Penggunaan Lain, APL) relatif lebih sedikit (4%).



Gambar II - 24 Emisi tahunan degradasi hutan menurut kabupaten di Provinsi Aceh selama periode 1990- 2012.
 Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

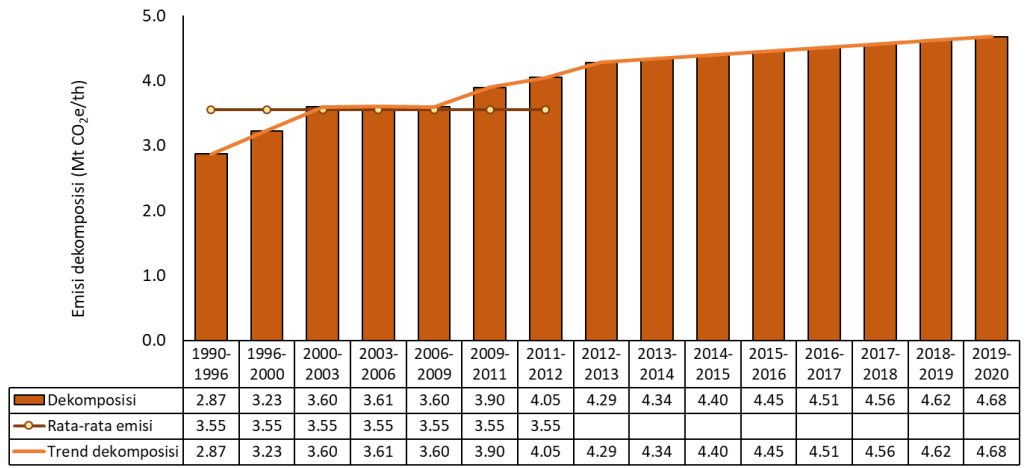
Menurut wilayah pengelolaan hutan, KPH Unit I, Unit II dan Unit IV adalah KPH penyumbang terbesar emisi degradasi hutan yang mencapai 74 % dari emisi keseluruhan. Emisi degradasi hutan juga terjadi di TN Gn. Leuser. Emisi degradasi hutan yang tinggi menunjukkan bahwa hutan-hutan alam primer pada areal-hutan lindung telah banyak berubah menjadi hutan-hutan sekunder.



Gambar II - 25 Emisi tahunan degradasi hutan pada wilayah pengelolaan hutan KPH dan APL di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

EMISI DEKOMPOSISI GAMBUT

Selain deforestasi dan degradasi hutan, lahan gambut mengalami proses dekomposisi yang menyebabkan terjadinya penambahan emisi CO₂ dari waktu ke waktu. Emisi tahunan dari dekomposisi lahan gambut di Provinsi Aceh meningkat hampir 1,5 kali lipat dalam waktu 22 tahun, yaitu dari 2,87 Mt CO₂e/th pada periode 1990-1996 menjadi 4,05 Mt CO₂e/th pada periode 2011-2012 (Gambar II - 26). Peningkatan emisi tahunan tersebut dapat disebabkan karena semakin meluasnya lahan gambut yang terdekomposisi dan terus-menerus melepaskan emisi. Selama periode 1990-2012 tersebut, rata-rata emisi tahunan dari dekomposisi gambut mencapai 3,55 Mt CO₂e/th. Proyeksi emisi akibat dekomposisi gambut diperkirakan akan mencapai 4,68 Mt CO₂e/th pada tahun 2020.

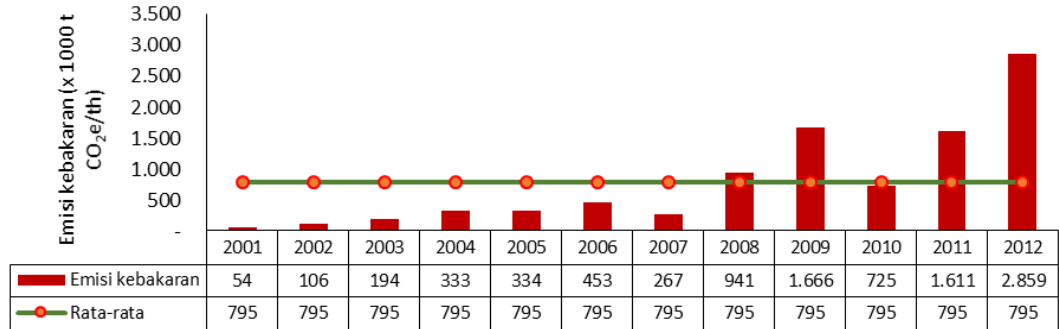


Gambar II - 26 Emisi historis tahunan (1990–2012) dan proyeksinya sampai 2020 dari dekomposisi gambut di Provinsi Aceh (dalam Mt CO₂e/th). Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Emisi dekomposisi gambut sebagian besar berada di luar kawasan hutan negara atau berada di Areal Penggunaan Lain. Emisi ini terjadi terutama pada areal hutan yang telah terdeforestasi dan sebagian telat menjadi areal perkebunan dan pertanian.

EMISI KEBAKARAN GAMBUT

Kebakaran hutan dan lahan khususnya pada lahan gambut, seringkali terjadi di Provinsi Aceh sehingga turut menyumbang peningkatan emisi CO₂. Berdasarkan perkiraan jumlah hotspot tahunan yang tersedia, terdapat kecenderungan meningkatnya emisi kebakaran di lahan gambut. Emisi terbesar (2,86 Mt CO₂e) terjadi pada tahun 2012 dan terendah (0,054 Mt CO₂e) pada tahun 2001 (Gambar II - 27). Emisi tahunan kebakaran gambut selama 12 tahun (2001-2012) mencapai 0,795 Mt CO₂e/th.

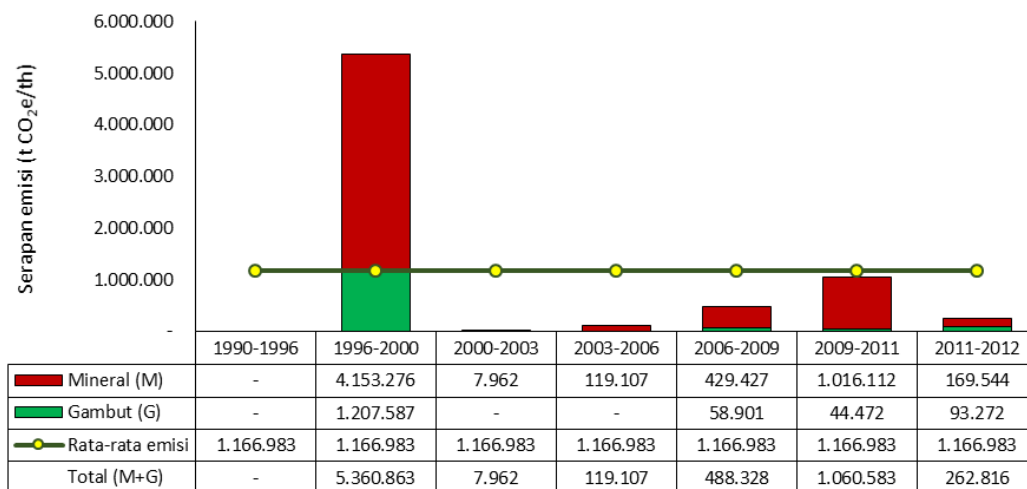


Gambar II - 27 Emisi historis tahunan (2001-2012) dari kebakaran lahan gambut di Provinsi Aceh (dalam satuan Ribu ton CO₂e/th). Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Emisi kebakaran gambut hampir seluruhnya berada diluar kawasan hutan, yaitu pada lahan gambut yang telah terdeforestasi sebelumnya yang umumnya berada di areal penggunaan lain.

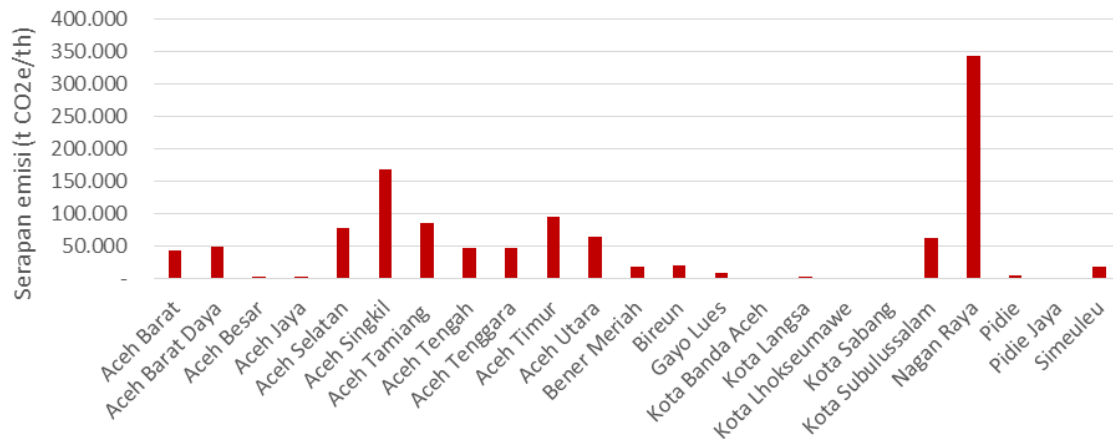
SERAPAN EMISI DARI REFORESTASI

Berbeda dengan kejadian-kejadian deforestasi, degradasi hutan, dekomposisi gambut, dan kebakaran gambut yang menyebabkan terjadinya emisi CO₂, kegiatan reforestasi berpotensi untuk menyerap emisi CO₂ (*emission removal*). Selama periode 1990-2012, serapan emisi di Provinsi Aceh rata-rata sebesar 1,167 Mt CO₂e/th. Serapan emisi sebagian besar berasal dari tanah mineral (80 %) dan sisanya (20 %) di tanah gambut. Serapan emisi terbesar terjadi pada periode 1996-2000 yang mencapai 84 % dari seluruh serapan emisi (Gambar II - 28).



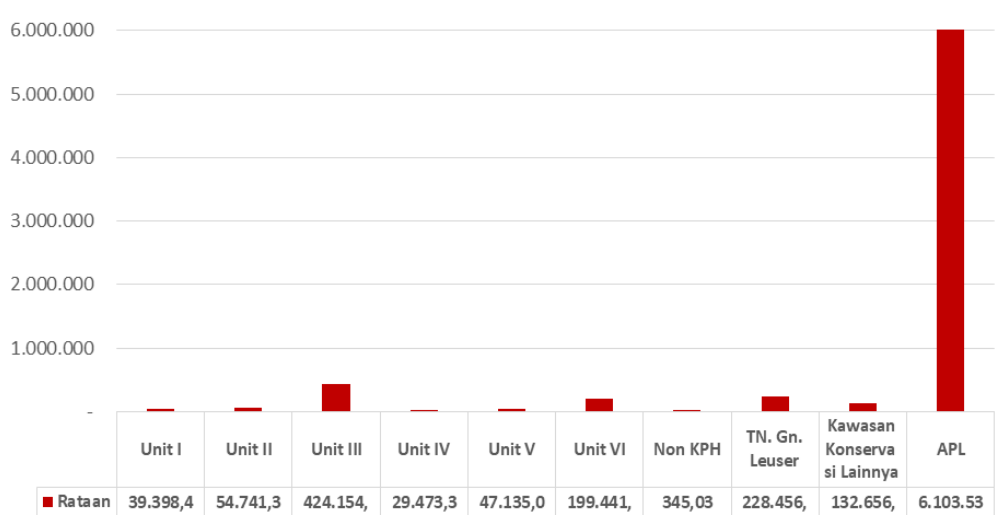
Gambar II - 28 Serapan emisi historis tahunan (1990-2012) dari reforestasi untuk peningkatan cadangan karbon hutan di Provinsi Aceh (dalam satuan Mt CO₂e/th= Juta ton CO₂e/th). Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Serapan emisi dari reforestasi banyak terjadi di Kabupaten Nagan Raya (29%), Aceh Singkil (14%), dan Kabupaten Aceh Timur (8%) (Gambar II - 29). Serapan emisi sebagian besar berasal dari kegiatan perkebunan sebesar 61%, diikuti dari aktivitas pertanian di lahan kering campuran (agroforestry dll) 35% dan hutan tanaman dalam jumlah kecil 4%.



Gambar II - 29 Serapan emisi tahunan dari reforestasi untuk peningkatan cadangan karbon menurut kabupaten di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Serapan emisi karbon sebagian besar berasal dari Areal Penggunaan Lain atau di luar kawasan hutan (87%). Sedangkan serapan karbon dari wilayah pengelolaan hutan (KPH dan Hutan Konservasi) relatif rendah (hanya 13%) (Gambar II - 30).



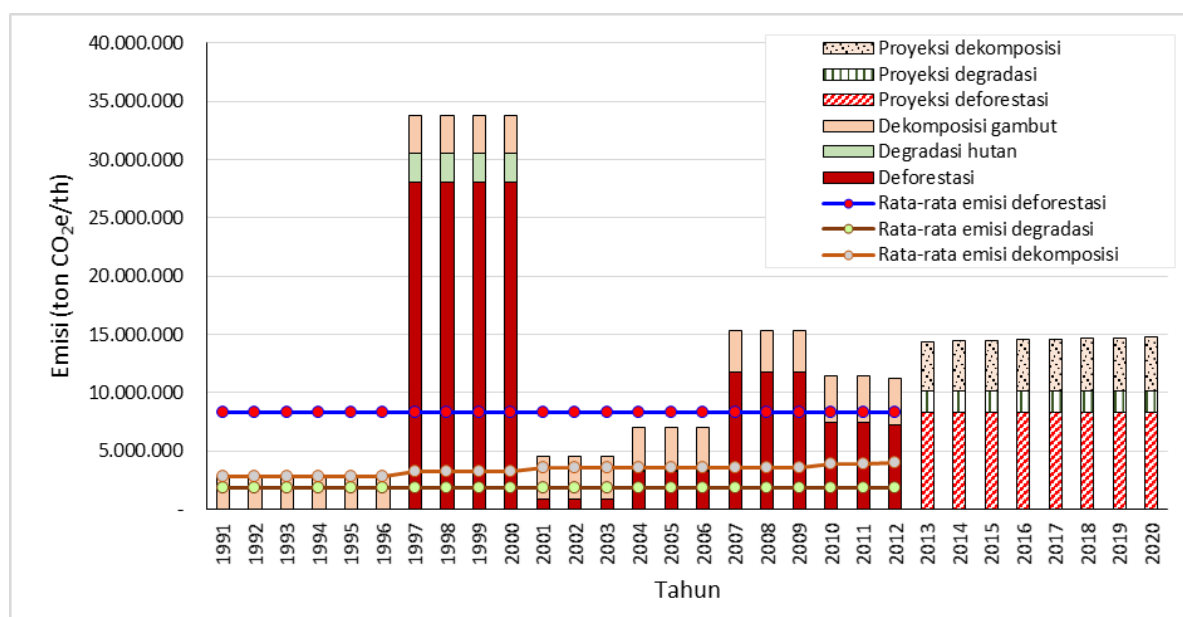
Gambar II - 30 Serapan emisi tahunan dari penyerapan untuk peningkatan cadangan karbon pada menurut wilayah KPH dan APL di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

FREL PROVINSI ACEH

Rujukan Tingkat Emisi (Hutan) atau FREL Aceh merupakan gabungan emisi dari berbagai sumber kegiatan, terutama emisi dari deforestasi, degradasi hutan dan emisi dari dekomposisi gambut (FREL3D), konsisten dengan pendekatan FREL Nasional. FREL Aceh juga memperhi-

tungkan tambahan emisi yang bersumber dari kebakaran gambut dan serapan emisi dari aforestasi/reforestasi pada hutan yang sebelumnya terdeforestasi (FREL3D+KR).

Secara umum emisi tahunan historis selama 22 tahun (1990-2012) dari deforestasi, degradasi hutan, dan dekomposisi gambut meningkat dari suatu periode ke periode berikutnya dengan lonjakan emisi deforestasi terjadi pada periode 1997-2000 (Gambar II - 31). Berdasarkan emisi tahunan historis dari deforestasi, degradasi hutan, dan dekomposisi gambut tersebut dapat ditetapkan bahwa tingkat emisi hutan acuan dari ketiga sumber emisi tersebut (FREL 3D) di Provinsi Aceh adalah berkisar dari 14,39-14,79 Mt CO₂e/th (Tabel II - 4). Sebagian besar emisi (56%) dalam FREL 3D berasal dari deforestasi (8,29 Mt CO₂e/th), degradasi hutan (1,82 Mt CO₂e/th), dan dekomposisi gambut yang berkisar dari 4,29 Mt CO₂e/th – 4,68 Mt CO₂e/th untuk periode 2013-2020.



Gambar II - 31 Emisi tahunan historis (1990-2012), rata-rata emisi tahunan (1990-2012), dan proyeksi emisi (2013-2020) dari deforestasi, degradasi hutan, dan dekomposisi gambut di Provinsi Aceh. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

Tabel II - 4 Emisi tahunan historis (1990-2012) dan proyeksinya (2013-2020) dari deforestasi, degradasi hutan, dan dekomposisi gambut di Provinsi Aceh

Tahun	Deforestasi (tCO ₂ e)	Degradasi (tCO ₂ e)	Dekomposisi Gambut (tCO ₂ e)	Total Emisi Tahunan (tCO ₂ e)
1991	-	-	2.874.156	2.874.156
1992	-	-	2.874.156	2.874.156
1993	-	-	2.874.156	2.874.156
1994	-	-	2.874.156	2.874.156
1995	-	-	2.874.156	2.874.156
1996	-	-	2.874.156	2.874.156
1997	28.089.333	9.683.516	3.231.007	41.003.856
1998	28.089.333	9.683.516	3.231.007	41.003.856

1999	28.089.333	9.683.516	3.231.007	41.003.856
2000	28.089.333	9.683.516	3.231.007	41.003.856
2001	917.592	-	3.598.129	4.515.721
2002	917.592	-	3.598.129	4.515.721
2003	917.592	-	3.598.129	4.515.721
2004	3.248.912	464.218	3.605.268	7.318.398
2005	3.248.912	464.218	3.605.268	7.318.398
2006	3.248.912	464.218	3.605.268	7.318.398
2007	11.765.524	546	3.600.239	15.366.309
2008	11.765.524	546	3.600.239	15.366.309
2009	11.765.524	546	3.600.239	15.366.309
2010	7.505.234	-	3.900.419	11.405.653
2011	7.505.234	-	3.900.419	11.405.653
2012	7.226.174	-	4.052.370	11.278.544
2013	8.290.457	1.824.016	4.285.263	14.399.736
2014	8.290.457	1.824.016	4.341.144	14.455.617
2015	8.290.457	1.824.016	4.397.025	14.511.498
2016	8.290.457	1.824.016	4.452.906	14.567.379
2017	8.290.457	1.824.016	4.508.787	14.623.260
2018	8.290.457	1.824.016	4.564.668	14.679.141
2019	8.290.457	1.824.016	4.620.549	14.735.022
2020	8.290.457	1.824.016	4.676.430	14.790.903

Jika emisi dari kebakaran di lahan gambut dan serapan emisi dari aforestasi/penyerapan atau peningkatan cadangan karbon diperhitungkan dalam FREL (Tabel II - 5) , maka tingkat emisi acuan (FREL 3D+KR) berkurang menjadi 13,87 MtCO₂e/th yang merupakan emisi bersih. Pengurangan emisi dalam FREL 3D+KR tersebut disebabkan karena adanya penyerapan emisi dari penyerapan (1,17 MtCO₂e/th).

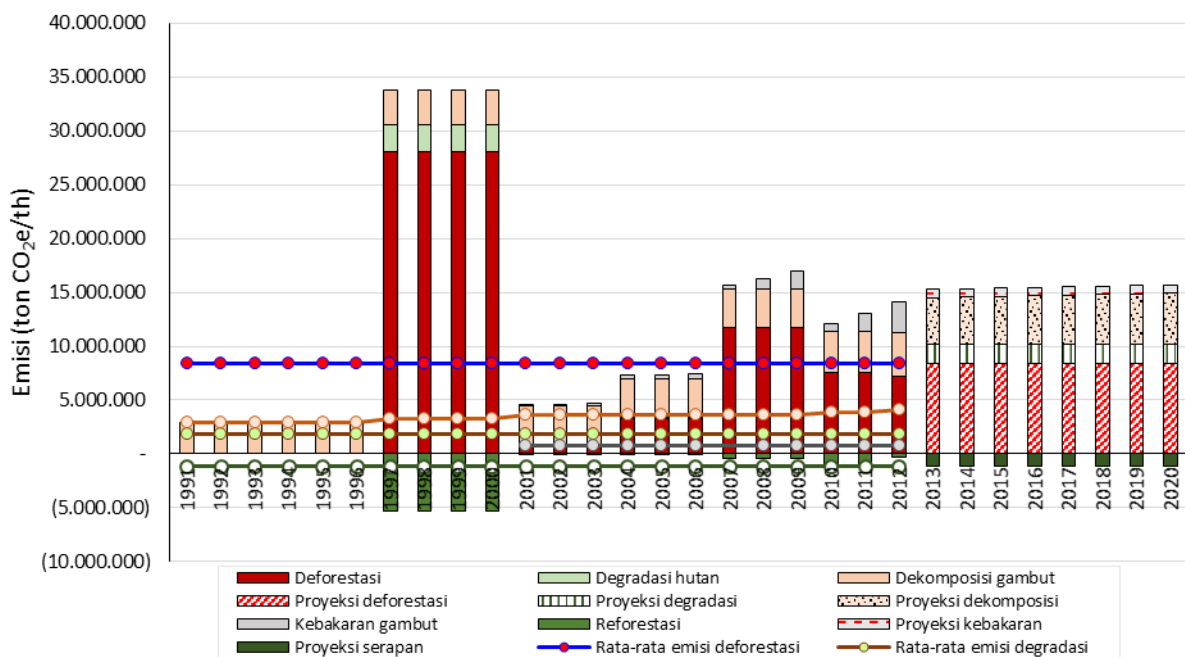
Proyeksi total emisi bersih (FREL 3D+KR) selama periode 2013-2020 akan berkisar dari 14,13 pada tahun 2013 dan terus meningkat menjadi 14,52 MtCO₂e/th pada tahun 2020.

Tabel II - 5 Emisi tahunan historis kotor dan bersih (1990-2012) serta proyeksinya (2013-2020) dari deforestasi, degradasi hutan, dekomposisi gambut, kebakaran gambut, dan penyerapan di Provinsi Aceh

Tahun	Def+Deg+Dek (tCO ₂ e)*	Kebakaran (tCO ₂ e)	Serapan Emisi (tCO ₂ e)	Emisi Kotor (tCO ₂ e)	Emisi Bersih (tCO ₂ e)
1991	2.874.156			2.874.156	2.874.156
1992	2.874.156			2.874.156	2.874.156
1993	2.874.156			2.874.156	2.874.156

1994	2.874.156			2.874.156	2.874.156
1995	2.874.156			2.874.156	2.874.156
1996	2.874.156			2.874.156	2.874.156
1997	41.003.856		-5.360.863	41.003.856	35.642.993
1998	41.003.856		-5.360.863	41.003.856	35.642.993
1999	41.003.856		-5.360.863	41.003.856	35.642.993
2000	41.003.856		-5.360.863	41.003.856	35.642.993
2001	4.515.721	53.834	-7.962	4.569.555	4.561.593
2002	4.515.721	106.110	-7.962	4.621.831	4.613.869
2003	4.515.721	193.746	-7.962	4.709.467	4.701.505
2004	7.318.398	333.441	-119.107	7.651.839	7.532.732
2005	7.318.398	333.843	-119.107	7.652.241	7.533.134
2006	7.318.398	453.136	-119.107	7.771.534	7.652.427
2007	15.366.309	267.064	-488.328	15.633.373	15.145.045
2008	15.366.309	941.407	-488.328	16.307.716	15.819.388
2009	15.366.309	1.666.094	-488.328	17.032.403	16.544.075
2010	11.405.653	724.738	-1.060.583	12.130.391	11.069.808
2011	11.405.653	1.610.585	-1.060.583	13.016.238	11.955.655
2012	11.278.544	2.859.311	-262.816	14.137.855	13.875.039
2013	14.399.736	795.276	-1.166.983	15.195.012	14.028.029
2014	14.455.617	795.276	-1.166.983	15.250.893	14.083.910
2015	14.511.498	795.276	-1.166.983	15.306.774	14.139.791
2016	14.567.379	795.276	-1.166.983	15.362.655	14.195.672
2017	14.623.260	795.276	-1.166.983	15.418.536	14.251.553
2018	14.679.141	795.276	-1.166.983	15.474.417	14.307.434
2019	14.735.022	795.276	-1.166.983	15.530.298	14.363.315
2020	14.790.903	795.276	-1.166.983	15.586.179	14.419.196

*) Def = Deforestasi, Deg = Degradasi Hutan, Dek = Dekomposisi Gambut



Gambar II - 32 Emisi tahunan historis (1990-2012), rata-rata emisi tahunan (1990-2012) dan proyeksi emisi (2013-2020) dari deforestasi, degradasi hutan, dekomposisi gambut, dan penyerapan di Provinsi Aceh. Sumber: Olah data Tim FREL dan Pokja MRV ILEDSA

POTENSI EMISI GRK SEKTOR PENGELOLAAN LIMBAH

Berdasarkan Peraturan Gubernur Aceh Nomor 85 Tahun 2012 tentang rencana aksi daerah penurunan emisi gas rumah kaca Provinsi Aceh menunjukkan beberapa data dasar terkait potensi emisi GRK ditinjau dari sektor limbah antara lain sebagai berikut.

Tabel II - 6 Data dasar untuk menghitung BAU sektor limbah

No	Data Aktivitas	Nilai (dalam ribu jiwa)	Satuan																						
1	Jumlah penduduk	<ul style="list-style-type: none"> • 2010 = 4.523.1 • 2011 = 4.619.0 • 2012 = 4.715.1 • 2013 = 4.811.1 • 2014 = 4.906.8 • 2015 = 5.002 • 2016 = 5.096.2 • 2017 = 5.189.5 • 2018 = 5.281.3 • 2019 = 5.371.5 • 2020 = 5.459.9 • 2021 = 5.546.3 • 2022 = 5.630.6 • 2023 = 5.712.7 • 2024 = 5.792.5 • 2025 = 5.870 • 2026 = 5.945.4 • 2027 = 6.018.8 • 2028 = 6.090.3 • 2029 = 6.159.8 • 2030 = 6.227.6 	Jiwa																						
2	Laju Pembentukan Sampah Domestik	0,2	Ton/kapita/tahun																						
3	Distribusi Pengelolaan Sampah	<ul style="list-style-type: none"> • 8,87 % diangkut ke TPA • 6,01 % open dumping • 0,51 % Sampah dikompos • 66,46 % sampah dibakar terbuka • 5,2 % dibuang ke sungai • 7,82% dibuang sembarangan • 5,12 % lainnya 	%																						
4	Komposisi Sampah	<ul style="list-style-type: none"> • 64 % Makanan • 10 % Kertas/karton • 0 % Nappies • 0 % Sampah taman • 0 % Karet dan kulit • 2 % Plastik • 10 % Logam • 2 % Kaca 	%																						
5	Dry Matter Content	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Komponen</th> <th style="text-align: right;">Dry Matter Content (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sisa makanan</td> <td style="text-align: right;">40</td> </tr> <tr> <td>Kertas, Karton & Nappiesa</td> <td style="text-align: right;">90</td> </tr> <tr> <td>Taman</td> <td style="text-align: right;">40</td> </tr> <tr> <td>Kayu</td> <td style="text-align: right;">85</td> </tr> <tr> <td>Kain & Produk Tekstil</td> <td style="text-align: right;">80</td> </tr> <tr> <td>Karet & Kulit</td> <td style="text-align: right;">84</td> </tr> <tr> <td>Plastik</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Logam</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Kaca/Gelas</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Lain-lain</td> <td style="text-align: right;">90</td> </tr> </tbody> </table>	Komponen	Dry Matter Content (%)	Sisa makanan	40	Kertas, Karton & Nappiesa	90	Taman	40	Kayu	85	Kain & Produk Tekstil	80	Karet & Kulit	84	Plastik	100	Logam	100	Kaca/Gelas	100	Lain-lain	90	
Komponen	Dry Matter Content (%)																								
Sisa makanan	40																								
Kertas, Karton & Nappiesa	90																								
Taman	40																								
Kayu	85																								
Kain & Produk Tekstil	80																								
Karet & Kulit	84																								
Plastik	100																								
Logam	100																								
Kaca/Gelas	100																								
Lain-lain	90																								

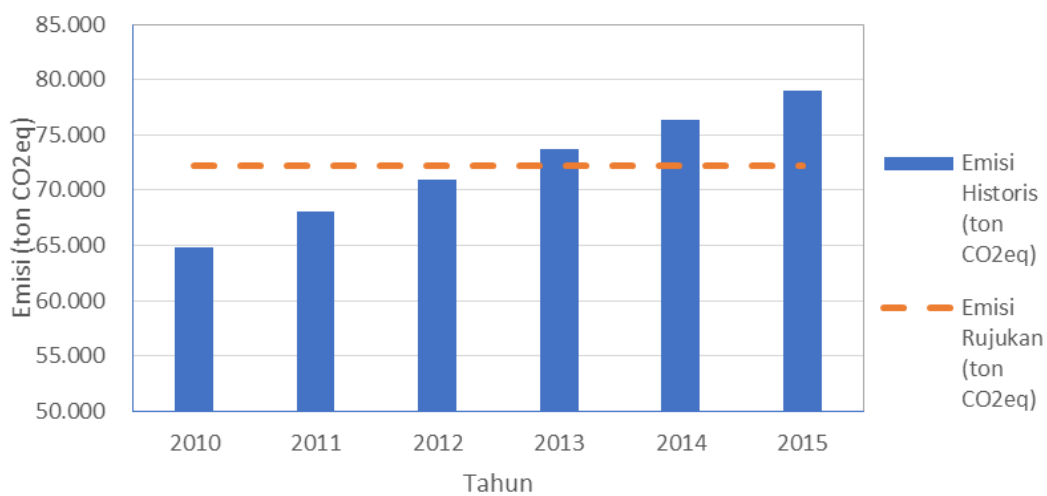
6	Degree of utilization (TiJ) sistem pengolahan/ saluran/ pembuangan air limbah	Rural	Septic tank	0,00	
			Latrine	0,47	
			Other	0,00	
			Sewer	0,1	
			None	0,43	
		Urban high income	Septic tank	0,18	
			Latrine	0,08	
			Other	0,00	
			Sewer	0,34	
Urban low income	Septic tank	0,14			
	Latrine	0,1			
	Other	0,03			
	Sewer	0,53			
	None	0,2			
7	Nilai Konsumsi Protein per Kapita	20			kg/kapita/ tahun

Tabel II - 7 Emisi GRK TPA

Tahun	Emisi GRK TPA		Total Gg CO ₂ eq
	Emisi CH ₄		
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq	
2010	3,09	64,88	64,88
2011	3,24	68,02	68,02
2012	3,38	70,96	70,96
2013	3,51	73,75	73,75
2014	3,64	76,40	76,40
2015	3,76	78,96	78,96
2016	3,88	81,41	81,41
2017	3,99	83,79	83,79
2018	4,10	86,10	86,10
2019	4,21	88,33	88,33
2020	4,31	90,50	90,50
2021	4,41	92,62	92,62
2022	4,51	94,67	94,67
2023	4,60	96,66	96,66
2024	4,70	98,60	98,60
2025	4,78	100,48	100,48
2026	4,87	102,31	102,31
2027	4,96	104,09	104,09
2028	5,04	105,82	105,82
2029	5,12	107,49	107,49
2030	5,20	109,12	109,12

Tabel II - 8 Emisi Historis dan Emisi Rujukan TPA

Tahun	Total Gg CO ₂ eq	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	64,88	64.880,0	2010	64.880	72.162
2011	68,02	68.020,0	2011	68.020	72.162
2012	70,96	70.960,0	2012	70.960	72.162
2013	73,75	73.750,0	2013	73.750	72.162
2014	76,4	76.400,0	2014	76.400	72.162
2015	78,96	78.960,0	2015	78.960	72.162



Gambar II - 33 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK TPA.
Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Tabel II - 9 Emisi GRK Sampah Terhampar Sembarangan

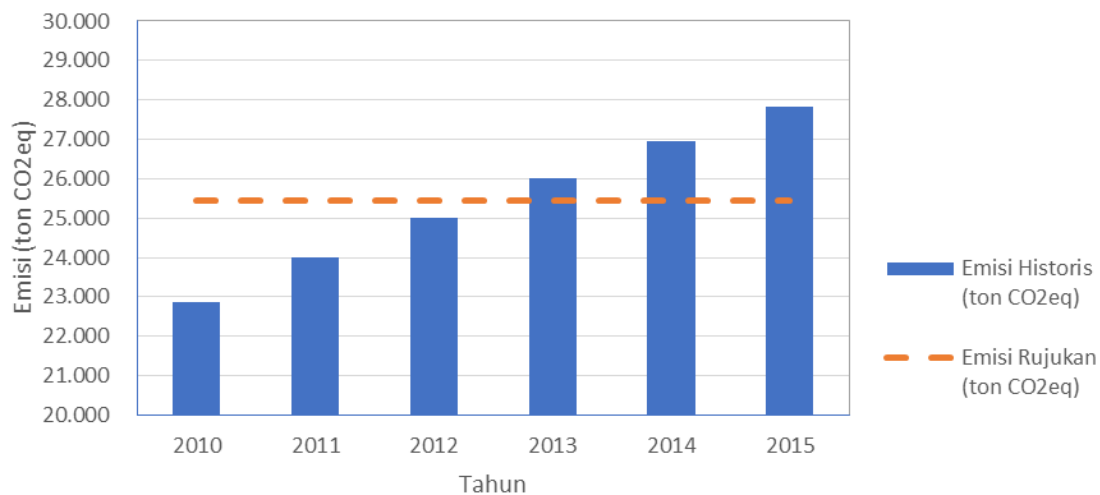
Tahun	Emisi GRK dari sampah terhampar sembarangan		
	Emisi CH ₄		Total Gg CO ₂ eq
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq	
2010	1,09	22,88	22,88
2011	1,14	23,99	23,99
2012	1,19	25,02	25,02
2013	1,24	26,01	26,01
2014	1,28	26,94	26,94
2015	1,33	27,84	27,84
2016	1,37	28,71	28,71
2017	1,41	29,55	29,55

2018	1,45	30,36	30,36
2019	1,48	31,15	31,15
2020	1,52	31,92	31,92
2021	1,56	32,66	32,66
2022	1,59	33,38	33,38
2023	1,62	34,09	34,09
2024	1,66	34,77	34,77
2025	1,69	35,44	35,44
2026	1,72	36,08	36,08
2027	1,75	36,71	36,71
2028	1,78	37,32	37,32
2029	1,81	37,91	37,91
2030	1,83	38,48	38,48

Tabel II - 10 Emisi Historis dan Emisi Rujukan Sampah Sembarangan

Tahun	Total Gg CO ₂ eq	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)
2010	22,88	22.880,0
2011	23,99	23.990,0
2012	25,02	25.020,0
2013	26,01	26.010,0
2014	26,94	26.940,0
2015	27,84	27.840,0

Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	22.880	25.447
2011	23.990	25.447
2012	25.020	25.447
2013	26.010	25.447
2014	26.940	25.447
2015	27.840	25.447



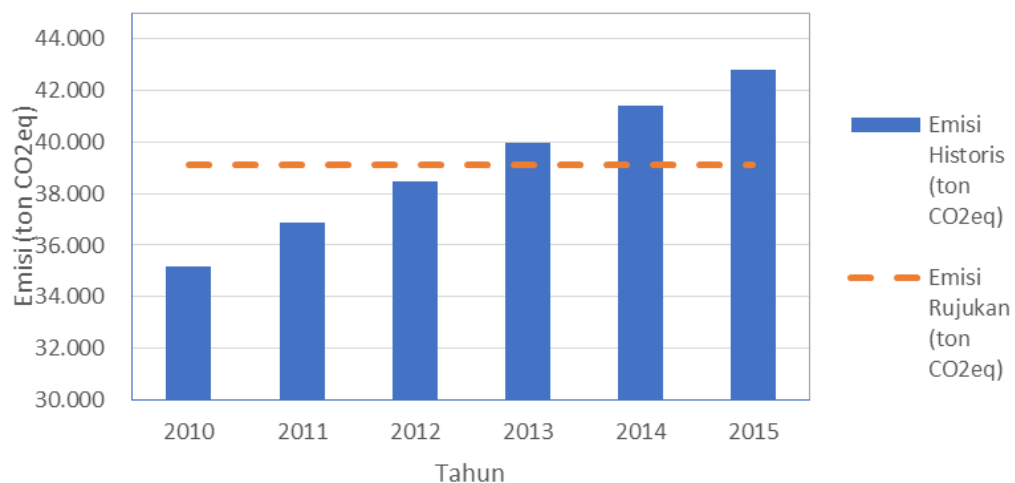
Gambar II - 34 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK Sampah Sembarangan. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Tabel II - 11 Emisi GRK Open Dumping

Tahun	Emisi GRK dari open dumping		
	Emisi CH ₄		Total Gg CO ₂ eq
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq	
2010	1,67	35,17	35,17
2011	1,76	36,87	36,87
2012	1,83	38,46	38,46
2013	1,90	39,97	39,97
2014	1,97	41,42	41,42
2015	2,04	42,80	42,80
2016	2,10	44,13	44,13
2017	2,16	45,42	45,42
2018	2,22	46,67	46,67
2019	2,28	47,88	47,88
2020	2,34	49,06	49,06
2021	2,39	50,20	50,20
2022	2,44	51,31	51,31
2023	2,50	52,40	52,40
2024	2,55	53,45	53,45
2025	2,59	54,47	54,47
2026	2,64	55,46	55,46
2027	2,69	56,42	56,42
2028	2,73	57,36	57,36
2029	2,77	58,27	58,27
2030	2,82	59,15	59,15

Tabel II - 12 Emisi Historis dan Emisi Rujukan Open Dumping

Tahun	Total Gg CO ₂ eq	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	35,17	35.170,0	2010	35.170	39.115
2011	36,87	36.870,0	2011	36.870	39.115
2012	38,46	38.460,0	2012	38.460	39.115
2013	39,97	39.970,0	2013	39.970	39.115
2014	41,42	41.420,0	2014	41.420	39.115
2015	42,8	42.800,0	2015	42.800	39.115



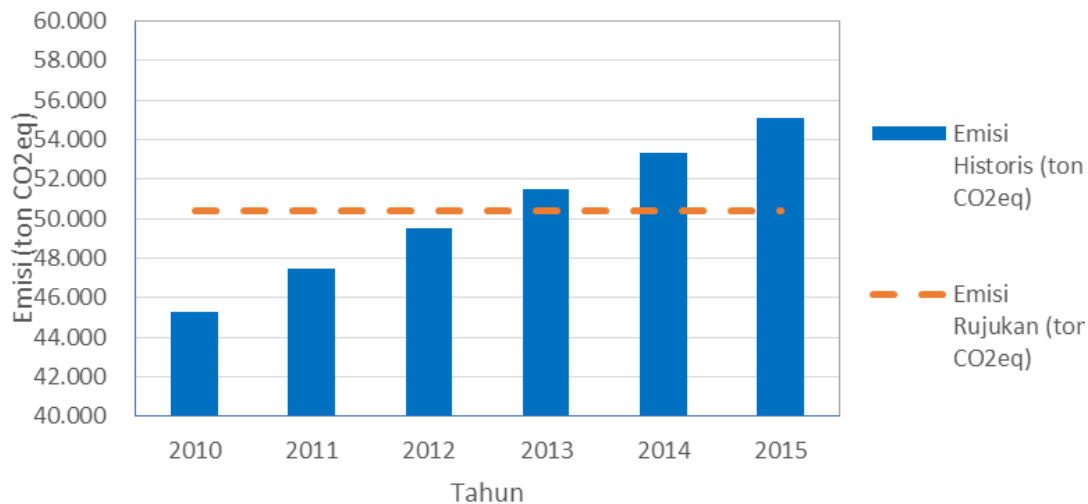
Gambar II - 35 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK Open Dumping. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Tabel II - 13 GRK Sampah Dibuang ke Badan Air dan Lainnya

Tahun	Emisi GRK dari sampah dibuang ke badan air dan lainnya		
	Emisi CH ₄		Total Gg CO ₂ eq
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq	
2010	2,16	45,29	45,29
2011	2,26	47,48	47,48
2012	2,36	49,53	49,53
2013	2,45	51,48	51,48
2014	2,54	53,34	53,34
2015	2,62	55,12	55,12
2016	2,71	56,83	56,83
2017	2,79	58,49	58,49
2018	2,86	60,10	60,10
2019	2,94	61,66	61,66
2020	3,01	63,18	63,18
2021	3,08	64,65	64,65
2022	3,15	66,09	66,09
2023	3,21	67,48	67,48
2024	3,28	68,83	68,83
2025	3,34	70,15	70,15
2026	3,40	71,42	71,42
2027	3,46	72,66	72,66
2028	3,52	73,87	73,87
2029	3,57	75,04	75,04
2030	3,63	76,18	76,18

Tabel II - 14 Emisi Historis dan Emisi Rujukan Sampah Dibuang ke Badan Air dan Lainnya

Tahun	Total Gg CO ₂ eq	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	45,29	45.290,0	2010	45.290	50.373
2011	47,48	47.480,0	2011	47.480	50.373
2012	49,53	49.530,0	2012	49.530	50.373
2013	51,48	51.480,0	2013	51.480	50.373
2014	53,34	53.340,0	2014	53.340	50.373
2015	55,12	55.120,0	2015	55.120	50.373



Gambar II - 36 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK Sampah Dibuang ke Badan Air dan Lainnya. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

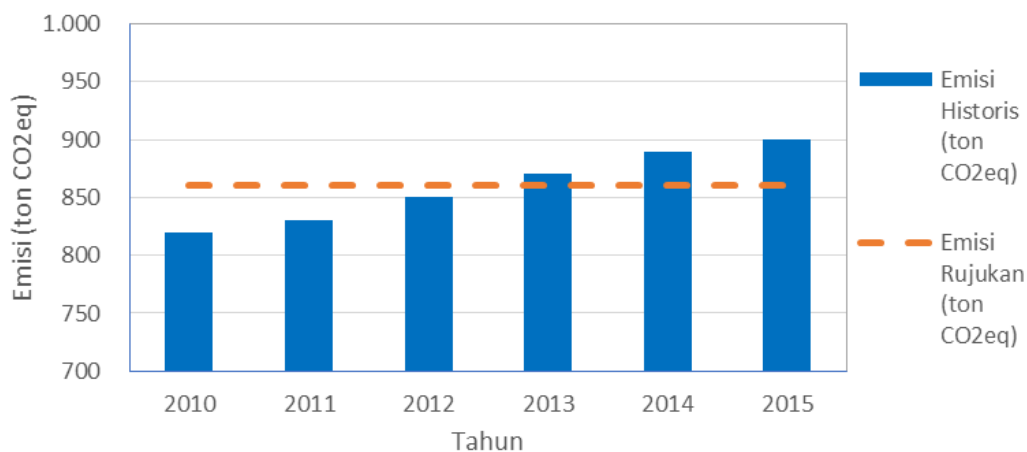
Tabel II - 15 GRK Composting

Tahun	Emisi GRK dari <i>Composting</i>				Total Gg CO ₂ eq
	Emisi CH ₄		Emisi N ₂ O		
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq	Gg N ₂ O	Gg CO ₂ eq	
2010	0,018	0,39	0,00138	0,43	0,82
2011	0,019	0,40	0,00141	0,44	0,83
2012	0,019	0,40	0,00144	0,45	0,85
2013	0,020	0,41	0,00147	0,46	0,87
2014	0,020	0,42	0,00150	0,47	0,89

2015	0,020	0,43	0,00153	0,47	0,90
2016	0,021	0,44	0,00156	0,48	0,92
2017	0,021	0,44	0,00159	0,49	0,94
2018	0,022	0,45	0,00162	0,50	0,95
2019	0,022	0,46	0,00164	0,51	0,97
2020	0,022	0,47	0,00167	0,52	0,99
2021	0,023	0,48	0,00170	0,53	1,00
2022	0,023	0,48	0,00172	0,53	1,02
2023	0,023	0,49	0,00175	0,54	1,03
2024	0,024	0,50	0,00177	0,55	1,05
2025	0,024	0,50	0,00180	0,56	1,06
2026	0,024	0,51	0,00182	0,56	1,07
2027	0,025	0,52	0,00184	0,57	1,09
2028	0,025	0,52	0,00186	0,58	1,10
2029	0,025	0,53	0,00188	0,58	1,11
2030	0,025	0,53	0,00191	0,59	1,12

Tabel II - 16 Emisi Historis dan Emisi Rujukan Composting

Tahun	Total Gg CO ₂ eq	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	0,82	820,0	2010	820	860
2011	0,83	830,0	2011	830	860
2012	0,85	850,0	2012	850	860
2013	0,87	870,0	2013	870	860
2014	0,89	890,0	2014	890	860
2015	0,9	900,0	2015	900	860



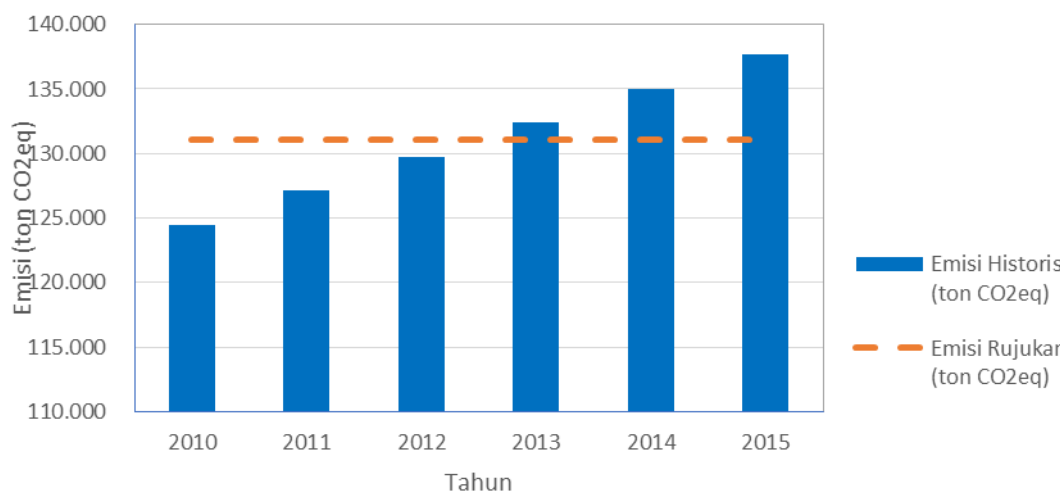
Gambar II - 37 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK Composting. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Tabel II - 17 GRK Pembakaran Sampah

Tahun	Emisi GRK Dari Pembakaran Sampah					TOTAL
	Emisi CH ₄		Emisi N ₂ O		Emisi CO ₂	
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq	Gg N ₂ O	Gg CO ₂ eq	Gg CO ₂	
2010	3,91	82,07	0,090	27,96	14,46	124,48
2011	3,99	83,81	0,092	28,55	14,76	127,12
2012	4,07	85,55	0,094	29,14	15,07	129,76
2013	4,16	87,29	0,096	29,74	15,38	132,40
2014	4,24	89,03	0,098	30,33	15,68	135,04
2015	4,32	90,75	0,100	30,92	15,99	137,66
2016	4,40	92,46	0,102	31,50	16,29	140,25
2017	4,48	94,16	0,103	32,08	16,59	142,82
2018	4,56	95,82	0,105	32,64	16,88	145,34
2019	4,64	97,46	0,107	33,20	17,17	147,83
2020	4,72	99,06	0,109	33,75	17,45	150,26
2021	4,79	100,63	0,111	34,28	17,73	152,64
2022	4,86	102,16	0,112	34,80	18,00	154,96
2023	4,94	103,65	0,114	35,31	18,26	157,22
2024	5,00	105,10	0,115	35,80	18,51	159,41
2025	5,07	106,50	0,117	36,28	18,76	161,54
2026	5,14	107,87	0,119	36,75	19,00	163,62
2027	5,20	109,20	0,120	37,20	19,24	165,64
2028	5,26	110,50	0,121	37,64	19,46	167,61
2029	5,32	111,76	0,123	38,07	19,69	169,52
2030	5,38	112,99	0,124	38,49	19,90	171,39

Tabel II - 18 Emisi Historis dan Emisi Rujukan Pembakaran Sampah

Tahun	Emisi CO ₂	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	124,48	124.480,0	2010	124.480	131.077
2011	127,12	127.120,0	2011	127.120	131.077
2012	129,76	129.760,0	2012	129.760	131.077
2013	132,4	132.400,0	2013	132.400	131.077
2014	135,04	135.040,0	2014	135.040	131.077
2015	137,66	137.660,0	2015	137.660	131.077



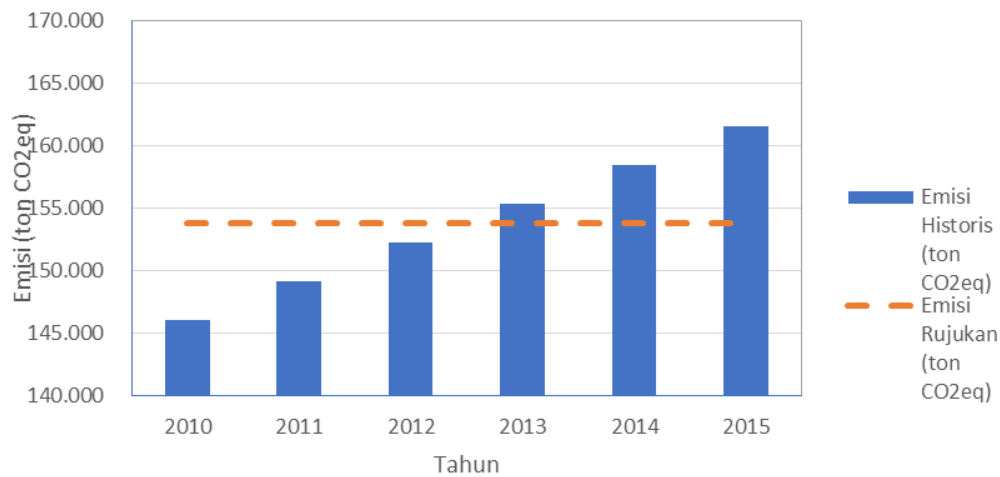
Gambar II - 38 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK Pembakaran Sampah. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Tabel II - 19 Rekapitulasi BaU Baseline Emisi GRK dari Pengelolaan Air Limbah Domestik

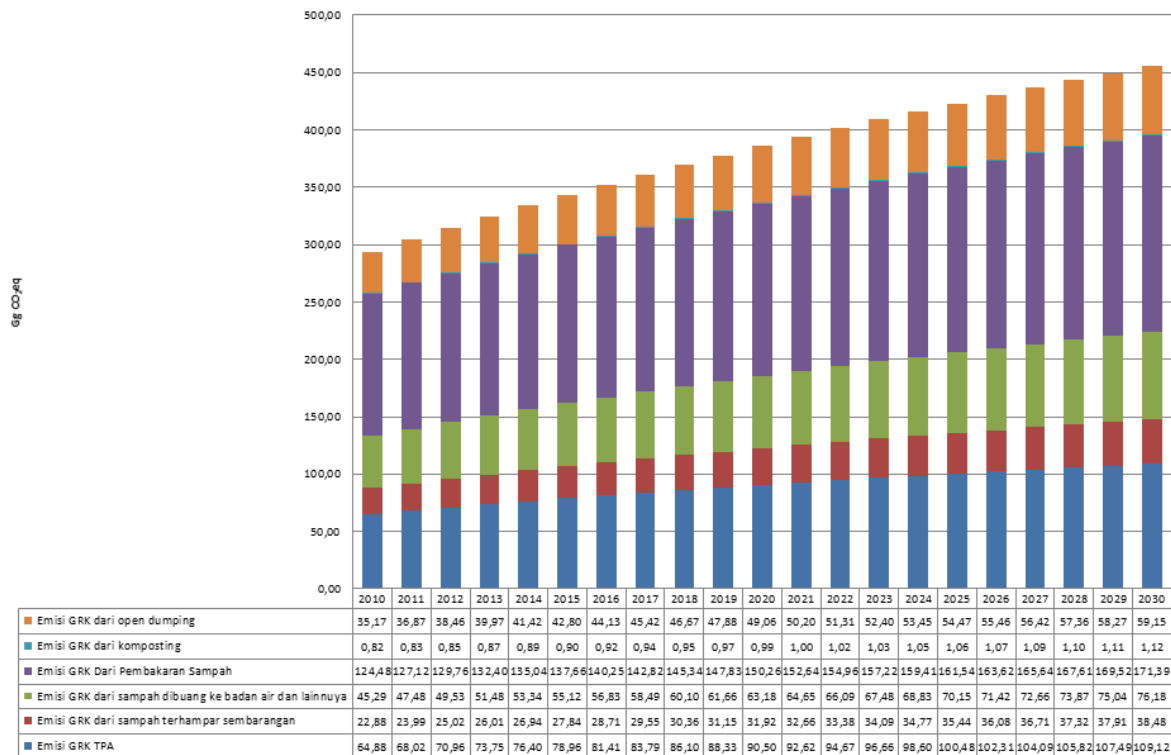
Tahun	Emisi CH ₄		Emisi N ₂ O		TOTAL
	Gg CH ₄	Gg CO ₂ eq (hasil konversi dari Gg CH ₄)	Gg N ₂ O	Gg CO ₂ eq (hasil konversi dari Gg N ₂ O)	Gg CO ₂ eq (hasil perjumlahan)
	A	B	C	D	E
		B = A x 21		D = C x 310	E = B+D
2010	4,535	95,24	0,16	50,83	146,06
2011	4,631	97,26	0,17	51,90	149,16
2012	4,728	99,28	0,17	52,98	152,26
2013	4,824	101,30	0,17	54,06	155,36
2014	4,920	103,32	0,18	55,14	158,46
2015	5,015	105,32	0,18	56,21	161,53
2016	5,110	107,31	0,18	57,27	164,57
2017	5,203	109,27	0,19	58,31	167,58
2018	5,295	111,20	0,19	59,35	170,55
2019	5,386	113,10	0,19	60,36	173,46
2020	5,474	114,96	0,20	61,35	176,32
2021	5,561	116,78	0,20	62,32	179,11
2022	5,646	118,56	0,20	63,27	181,83
2023	5,728	120,29	0,21	64,19	184,48
2024	5,808	121,97	0,21	65,09	187,06
2025	5,886	123,60	0,21	65,96	189,56
2026	5,961	125,19	0,22	66,81	191,99
2027	6,035	126,73	0,22	67,63	194,37
2028	6,107	128,24	0,22	68,44	196,67
2029	6,176	129,70	0,22	69,22	198,92
2030	6,244	131,13	0,23	69,98	201,11

Tabel II - 20 Emisi Historis dan Emisi Rujukan Pengelolaan Air Limbah Domestik

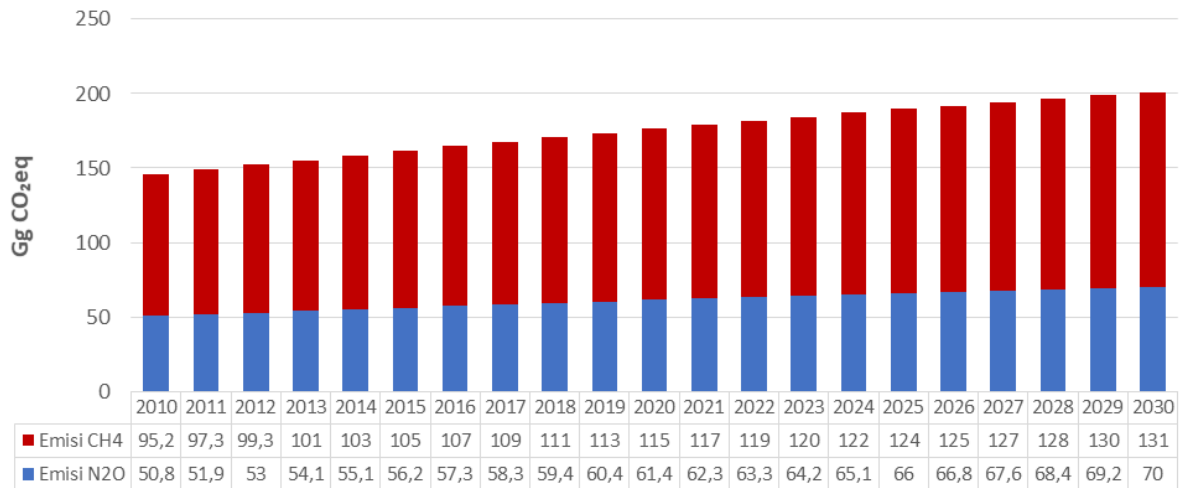
Tahun	Emisi CH4 + N2O	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Tahun	Emisi Historis (ton CO ₂ eq)	Emisi Rujukan (ton CO ₂ eq)
2010	146,06	146.060,0	2010	146.060	153.805
2011	149,16	149.160,0	2011	149.160	153.805
2012	152,26	152.260,0	2012	152.260	153.805
2013	155,36	155.360,0	2013	155.360	153.805
2014	158,46	158.460,0	2014	158.460	153.805
2015	161,53	161.530,0	2015	161.530	153.805



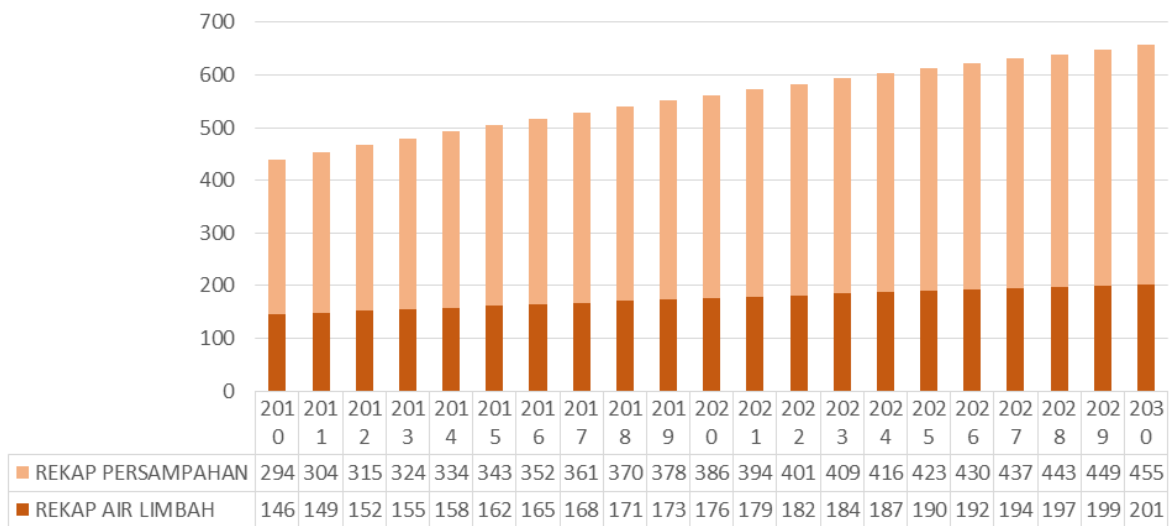
Gambar II - 39 Emisi tahunan historis (2010-2015), rata-rata emisi tahunan (2010-2015) GRK Pengelolaan Limbah Air Domestik. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK



Gambar II - 40 Rekapitulasi BAU Baseline Emisi GRK Sektor Persampahan. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK



Gambar II - 41 Rekapitulasi BAU Baseline Emisi GRK Sektor Air Limbah. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK



Gambar II - 42 Situasi BAU Baseline Bidang Persampahan dan Air Limbah. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Tabel II - 21 Potensi emisi Persampahan dan Air Limbah per tahun hingga tahun 2030

Tahun	Emisi Persampahan (tCO ₂ eq)	Emisi Air Limbah (tCO ₂ eq)	Total (tCO ₂ eq)
2010	293.520	146.060	439.580
2011	304.310	149.160	453.470
2012	314.580	152.260	466.840
2013	324.480	155.360	479.840
2014	334.030	158.460	492.490
2015	343.280	161.530	504.810
2016	352.250	164.570	516.820
2017	361.010	167.580	528.590
2018	369.520	170.550	540.070
2019	377.820	173.460	551.280
2020	385.910	176.320	562.230

2021	393.770	179.110	572.880
2022	401.430	181.830	583.260
2023	408.880	184.480	593.360
2024	416.110	187.060	603.170
2025	423.140	189.560	612.700
2026	429.960	191.990	621.950
2027	436.610	194.370	630.980
2028	443.080	196.670	639.750
2029	449.340	198.920	648.260
2030	455.440	201.110	656.550

Dari proyeksi baseline diatas, nampak bahwa emisi GRK Provinsi Aceh di tahun 2010 di bidang limbah sebesar 439.580 tCO₂-e yang akan meningkat hingga 656.550 tCO₂-e di tahun 2030. Dari proyeksi di atas, nampak bahwa dalam bidang pengelolaan limbah, penghasil emisi tertinggi di tahun 2030 bersumber dari bidang *open burning* persampahan sebesar 171.390 tCO₂-e.

SITUASI EMISI PADA SEKTOR ENERGI DAN TRANSPORTASI (EIREL)

Berdasarkan Peraturan Gubernur Aceh Nomor 85 Tahun 2012 tentang rencana aksi daerah penurunan emisi gas rumah kaca Provinsi Aceh menunjukkan beberapa data dasar terkait potensi emisi GRK ditinjau dari sektor energi dan transportasi seperti pada Tabel II – 22 berikut.

Tabel II - 22 Data dasar untuk menghitung BAU sektor energi dan transportasi

No	Data Aktivitas di Tahun 2010	Nilai	Satuan	Sumber Data
1	Jumlah penduduk	4.494.410	Jiwa	Provinsi Dalam Angka, BPS
2	Jumlah penduduk miskin	551.334	Jiwa	Provinsi Dalam Angka, BPS
3	Jumlah penduduk menengah bawah	1.245.053	Jiwa	Provinsi Dalam Angka, BPS

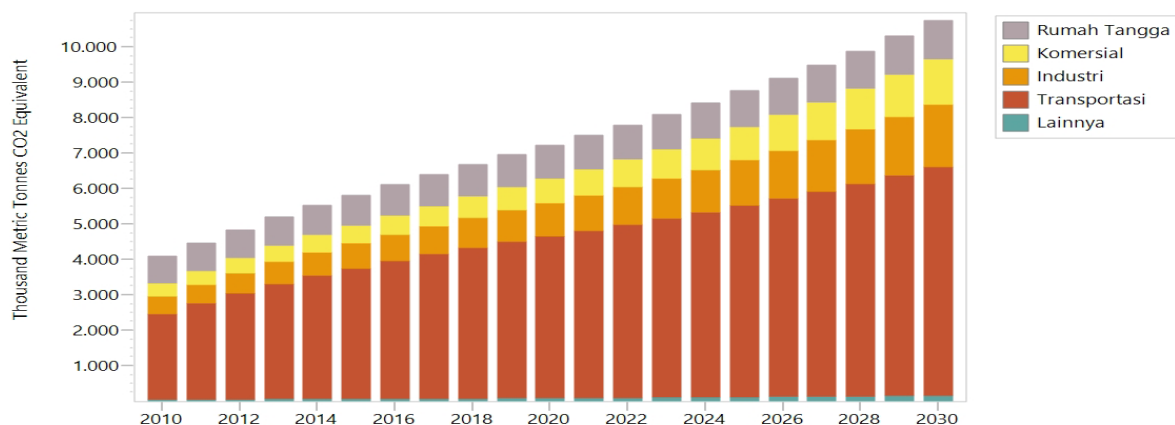
4	Jumlah penduduk menengah atas	1.798.006	Jiwa	Provinsi Dalam Angka, BPS
5	Jumlah penduduk kaya	900.014	Jiwa	Provinsi Dalam Angka, BPS
6	Rasioelektrifikasi	90,85	Persen	Provinsi Dalam Angka, BPS
7	PDRB Provinsi	30.801.680	Juta Rupiah	PDRB Aceh Menurut Lapangan Usaha, BPS
8	PDRB Sektor Industri	3.491.320	Juta Rupiah (Konstan 2000)	PDRB Aceh Menurut Lapangan Usaha, BPS
9	PDRB Sektor Komersial - Listrik, Gas dan air bersih - Perdagangan, hotel dan restoran - Jasa keuangan, real estate, perusahaan	121.750 6.609.050 620.710	Juta Rupiah Juta Rupiah Juta Rupiah (konstan 2000)	PDRB Aceh Menurut Lapangan Usaha, BPS
10	PDRB Sektor Lainnya - Pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan - Konstruksi - Pertambangan dan penggalan	2.343.690	Juta Rupiah	PDRB Aceh Menurut Lapangan Usaha, BPS
11	Jumlah mobil	96.534	Unit	Statistik Indonesia 2011
12	Jumlah sepeda motor	1.809.400	Unit	Statistik Indonesia 2011
13	Jumlah bus	62.553	Unit	Statistik Indonesia 2011
14	Jumlah truk	90.013	Unit	Statistik Indonesia 2011

Untuk dapat memproyeksikan emisi hingga tahun 2030, diperlukan asumsi-asumsi pertumbuhan. Asumsi-asumsi tersebut ditampilkan pada Tabel II – 23 berikut.

Tabel II - 23 Asumsi untuk memproyeksikan BAU hingga tahun 2030

No	Asumsi BAU	2010 (%)	2015 (%)	2020 (%)	2030 (%)
1	Pertumbuhan Penduduk	2,03	1,77	1,46	0,99
2	Rasio elektrifikasi	90,85	94,77	100	100
3	Persentase penduduk miskin	12,3	8,6	5,0	5,0
4	Persentase penduduk menengah bawah	27,7	31,4	35,0	35,0
5	Persentase penduduk menengah atas	40,0	40,0	40,0	40,0
6	Persentase penduduk kaya	20,0	20,0	20,0	20,0
7	Pertumbuhan PDRB Provinsi	9,8	5,6	6,3	6,7
8	Pertumbuhan PDRB Sektor Industri	9,8	5,6	6,3	6,7
9	Pertumbuhan PDRB Sektor Komersial	9,8	5,6	6,3	6,7
10	Pertumbuhan PDRB Sektor Lainnya	9,8	5,6	6,3	6,7
11	Pertumbuhan mobil	7,36	6,0	5,0	3,35
12	Pertumbuhan sepeda motor	15,35	10,0	7,0	3,35
13	Pertumbuhan bus	0,18	1,0	2,5	3,35
14	Pertumbuhan truk	1,67	2,0	2,75	3,35

One_Hundred Year GWP Direct At Point of Emissions
 Dasar Scenario, All Fuels, All GHGs



Gambar II - 43 Profil emisi Sektor energi dan Transportasi Provinsi Aceh hingga tahun 2030.
 Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Dari proyeksi baseline di atas, Nampak bahwa emisi GRK Provinsi Aceh di tahun 2010 di bidang energi sebesar 4.079.857 tCO₂-e yang akan meningkat hingga 10.745.263 tCO₂-e di tahun 2030. Di tahun 2030, bidang energi (energi, transportasi dan industri) akan menjadi sumber emisi terbesar di Provinsi Aceh dengan proporsi sebesar 45% dari total emisi di Provinsi Aceh. Transportasi diprediksi memberikan kontribusi emisi GRK terbesar di bidang berbasis energi.

SITUASI EMISI SEKTOR PERTANIAN

Emisi di Sektor Pertanian utamanya bersumber dari aktivitas perubahan penggunaan lahan (*land use change*) dan pengelolaan atau manajemen lahan pertanian utamanya manajemen penggenangan lahan sawah, penggunaan pupuk khususnya urea, dan peternakan. Oleh karena itu, untuk selanjutnya permasalahan emisi GRK yang dibahas di sektor pertanian difokuskan pada emisi yang bersumber dari lahan sawah, penggunaan pupuk dan peternakan.

Di sektor pertanian sumber emisi CO₂ utama berasal dari lahan sawah, peternakan dalam bentuk CH₄ dan N₂O, pupuk dan direct N₂O. Dalam perhitungan emisi dari seluruh sektor tersebut bentuk-bentuk emisi selain CO₂ dikonversikan (*equivalent*) ke dalam bentuk emisi CO₂. Emisi dinyatakan dalam satuan jenis gas (ton CH₄, ton N₂O, ton CO₂, per tahun) yang dikonversi ke dalam CO₂-Ekuivalen dengan menggunakan nilai *global warming potential* (GWP), yaitu 25 untuk CH₄, dan 298 untuk N₂O (IPCC 4th assessment).

Berdasarkan Peraturan Gubernur Aceh Nomor 85 Tahun 2012 tentang rencana aksi daerah penurunan emisi gas rumah kaca Provinsi Aceh perhitungan emisi untuk masing-masing bidang dalam sektor pertanian telah dilakukan sejak tahun 2000 sampai dengan tahun 2010 sebagai emisi historis dan kemudian dijadikan sebagai dasar untuk perhitungan emisi rujukan sektor pertanian. Perhitungan emisi rujukan di sektor pertanian adalah dengan menghitung rata-rata emisi di sektor pertanian selama 11 tahun yaitu sejak tahun 2000 sampai dengan 2010.

Emisi Historis

Hasil perhitungan emisi historis sebagaimana tercantum dalam lampiran Peraturan Gubernur Aceh Nomor 85 Tahun 2012 tentang rencana aksi daerah penurunan emisi

gas rumah kaca Provinsi Aceh. Perhitungan emisi dimaksud sebagaimana tercantum dalam Tabel II – 24 dan secara grafis ditampilkan dalam Gambar II - 44

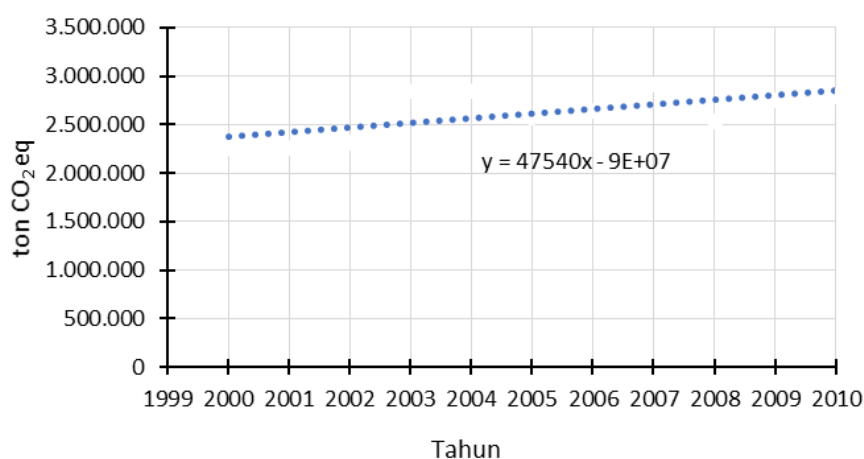
Tabel II - 24 Hasil Perhitungan Emisi Historis Bidang Pertanian Provinsi Aceh Tahun 2000 – 2010

Tahun	Total Emisi Historis (ton CO ₂ eq)
2000	2.253.227,51
2001	2.253.227,51
2002	2.317.233,02
2003	2.845.318,98
2004	2.845.318,98
2005	2.577.468,00
2006	2.642.273,12
2007	2.906.570,94
2008	2.525.173,25
2009	2.753.896,92
2010	2.789.915,30
Total	28.709.623,55
Rata-rata	2.609.965,78

Sumber: Lampiran RAD-GRK Aceh (SK Gubernur Aceh No. 85 Tahun 2012)

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa total potensi emisi dari sektor pertanian dari tahun 2000 hingga tahun 2010 adalah sebesar 28.709.623,55 ton CO₂eq. Jumlah emisi ini mencakup emisi yang berasal dari lahan sawah; peternakan-CH₄; peternakan-N₂O; pupuk urea-CO₂; dan Direct N₂O. Dalam kurun waktu 11 tahun tersebut, total emisi tertinggi dari bidang pertanian terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 2.906.570,94 ton CO₂eq dan yang terendah terjadi pada tahun 2000 dan 2001, yaitu sebesar 2.253.227,51 ton CO₂eq.

Selama periode 2000-2010, emisi CO₂ dari sektor pertanian cenderung meningkat seperti terlihat pada tahun 2000 total emisi sektor pertanian sebesar 2.253.227,51 ton CO₂eq dan meningkat menjadi 2.789.915,30 ton CO₂eq pada tahun 2010. Grafik tren total emisi historis sektor pertanian Provinsi Aceh dari tahun 2000 hingga 2010 seperti yang tercantum dalam Gambar II – 44.

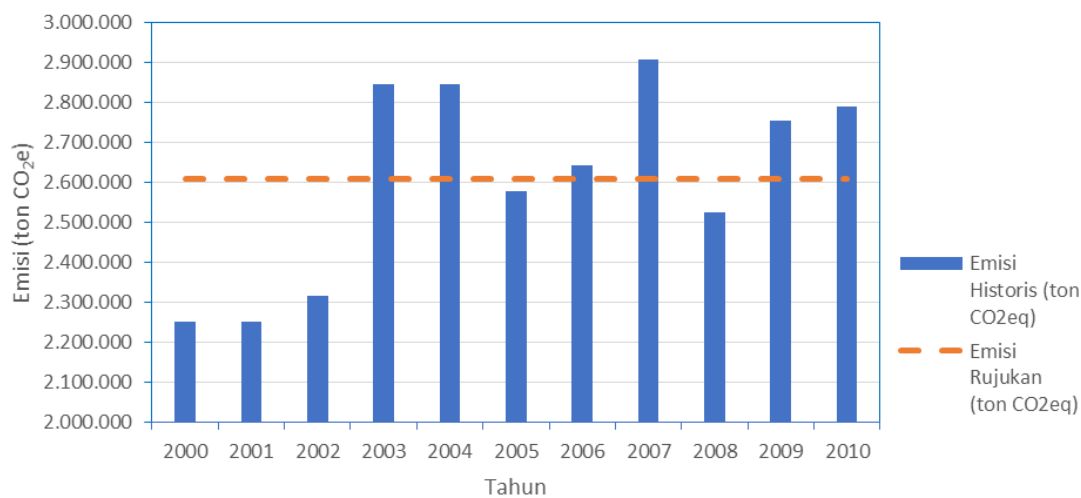


Gambar II -44 Grafik jumlah Emisi CO₂ Historis tahunan Sektor Pertanian Provinsi Aceh. Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK

Berdasarkan Gambar II - 44. di atas terlihat bahwa emisi yang berasal dari sektor pertanian dari tahun 2000 sampai 2010 semakin meningkat secara linear. Meningkatnya secara linear emisi disektor pertanian disebabkan oleh semakin meningkatnya kegiatan berbasis lahan di bidang pertanian seperti meningkatnya intensitas penanaman, meningkatnya luas sawah, meningkatnya penggunaan pupuk, dan meningkatnya jumlah ternak yang dibudidayakan di Provinsi Aceh.

Emisi Rujukan

Dengan keadaan emisi CO₂ di sektor pertanian selama 11 tahun terakhir yang dijadikan sebagai baseline bersifat fluktuatif setiap tahunnya dan kecenderungannya yang agak meningkat, maka untuk metode penentuan emisi rujukan - *reference emission level* (REL) yang sesuai adalah dengan perhitungan rata-rata data emisi historis. Dari hasil perhitungan rata-rata maka didapatkan bahwa emisi rujukan sektor pertanian untuk Provinsi Aceh adalah sebesar 2.609.965,78 ton CO₂eq. Apabila emisi tahunan yang terjadi di sektor pertanian yang akan datang berada di bawah emisi rujukan bermakna suatu keberhasilan dalam menurunkan emisi atau prestasi dan sebaliknya jika emisi berada di atas emisi rujukan. Emisi rujukan sektor pertanian dapat dilihat pada Gambar II – 45.



Gambar II - 45 Emisi tahunan historis dan emisi rujukan GRK Sektor Pertanian.
Sumber: Hasil pengolahan data Dokumen RAD GRK



SITUASI MONITORING, PELAPORAN, DAN VERIFIKASI EMISI

Pembangunan rendah emisi wajib dilaksanakan oleh seluruh stakeholder di seluruh dunia sesuai dengan komitmen yang telah disepakati dan diratifikasi oleh seluruh negara di dunia termasuk Indonesia dan Provinsi Aceh. Keberadaan Lembaga MRV pada suatu wilayah yang menerapkan pembangunan rendah emisi adalah mutlak diperlukan. MRV adalah instrumen untuk mengukur keberhasilan pembangunan rendah emisi. Tanpa MRV tolok ukur keberhasilan atau kegagalan pembangunan rendah emisi tidak bisa ditentukan.

Sistem MRV di Provinsi Aceh belum dilaksanakan. Selama ini Provinsi Aceh hanya melakukan Kegiatan pemantauan, evaluasi dan pelaporan (PEP) aksi mitigasi RAD-GRK terus dilakukan sejak penyusunan dokumen RAD GRK pada tahun 2012. Monitoring dan evaluasi skala daerah dilakukan melalui sistem Pemantauan Evaluasi dan Pelaporan (PEP) Pembangunan Rendah Karbon (PRK). PEP PRK adalah sebuah alat bantu untuk memantau, mengevaluasi dan melaporkan hasil-hasil kegiatan aksi mitigasi yang sudah dilakukan oleh Pemerintah Melalui sistem PEP PRK, SKPA terkait memasukkan data aksi mitigasi dan adaptasi untuk selanjutnya divalidasi oleh Sekretariat RAN-GRK dan BAPPEDA Provinsi Aceh. Sistem yang diinisiasi oleh Bappenas tersebut telah diperbaharui menjadi Aplikasi Perencanaan-Pemantauan Aksi Rendah Karbon Nasional (AKSARA). Bappenas merupakan koordinator penerapan SDG di Indonesia, dan perwakilan Indonesia di forum internasional terkait pencapaian SDG di Indonesia.

Dari sektor kehutanan, Pemerintah Indonesia juga telah mengeluarkan sistem pemantauan, pelaporan, dan verifikasi (MRV) yang diampu oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Sistem MRV KLHK ini diatur melalui rangkaian Peraturan Menteri Kehutanan yang menjelaskan mengenai Tata Cara Pelaksanaan REDD+ (P.70/2017), Sistem Registrasi Nasional (P.71/2017), dan Pedoman Pelaksanaan MRV REDD+ (P.72/2017). KLHK merupakan koordinator penerapan aksi nasional, dan perwakilan Indonesia di UNFCCC terkait pencapaian target NDC di Indonesia.

Dalam konteks MRV di tingkat sub-nasional, sistem PEP PRK oleh Bappenas dan sistem MRV REDD+ oleh KLHK membawa keraguan sinkronisasi data dari tingkat sub-nasional

ke tingkat nasional sebab diampu oleh dua kementerian yang berbeda. Kondisi ini menjadi permasalahan sendiri untuk Pemerintah Aceh, dalam menghasilkan sistem MRV yang dapat menjawab kebutuhan SDG (Bappenas) dan juga NDC (KLHK). Kesenjangan sistem MRV ini diharapkan dijawab saat ILEDSA diterapkan di Provinsi Aceh.

Sampai saat ini lembaga yang menangani MRV di Aceh belum terbentuk. Oleh karena itu sebagai salah satu Provinsi yang akan menerapkan pembangunan rendah emisi, maka perlu dibentuk suatu lembaga yang melaksanakan MRV di Aceh. Untuk Aceh pembentukan Lembaga MRV sebenarnya telah ada dasar pembentukannya sejak tahun 2014 yaitu berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 3 Tahun 2014 tentang Strategi dan Rencana Aksi Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dari Deforestasi dan Degradasi Hutan. Dalam Peraturan Gubernur tersebut disebutkan untuk menjalankan fungsi-fungsi strategis terkait dengan pelaksanaan program penurunan emisi yaitu memfasilitasi pembentukan lembaga dan sistem pelaksanaan MRV di Provinsi Aceh. Sistem MRV Aceh juga akan mengadopsi ukuran-ukuran yang mencerminkan implementasi finansial, serta pengaman sosial dan lingkungan (*social and environmental safeguards*).



BAB 3

ISU STRATEGIS, VISI, MISI DAN TUJUAN

ISU STRATEGIS

Pada bab sebelumnya telah dibahas mengenai situasi yang dihadapi pada lingkup dan konteks pembangunan rendah emisi di Aceh. Fokus bahasan terletak pada aspek kebijakan, kelembagaan, pendanaan, investasi, dan status baseline emisi gas rumah kaca. Beberapa kesenjangan telah teridentifikasi dan dari padanya dikenali isu-isu strategis yang harus ditanggapi dalam penyusunan pembangunan rendah emisi di Aceh. Selanjutnya, format dan ungkapan tanggapan tersebut dipergunakan pada perumusan berbagai strategi dan program pembangunan rendah emisi.

ISU STRATEGIS PADA ASPEK KEBIJAKAN

Kebijakan Pembangunan Nasional

Pada konteks pembangunan nasional (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional/RPJMN), isu-isu strategis berikut diidentifikasi dan dipedomani oleh Pemerintah Aceh (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Aceh/RPJMA 2017-2022):

- 1) Peningkatan produktivitas sektor pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan para petani dan mendukung kedaulatan pangan;
- 2) Peningkatan investasi industri pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah dan memperluas lapangan kerja, terutama untuk meningkatkan pendapatan per kapita;
- 3) Peningkatan kualitas infrastruktur jalan dan suplai kelistrikan;
- 4) Pengembangan pusat-pusat pertumbuhan baru di Sumatera, khususnya di wilayah pantai barat Sumatera;
- 5) Pengembangan Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) di Sabang, Kawasan Strategis Nasional (Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Sabang, Kawasan Banda Aceh Darussalam, Kawasan Ekosistem Leuser, Kawasan Perbatasan Negara di Provinsi Aceh dan Provinsi Sumatera Utara), Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), Kawasan Industri, Kawasan Strategis Pariwisata dan Kawasan Strategis dan Khusus Wilayah sesuai dengan potensi masing-masing daerah.

Isu pada Perspektif Pembangunan Aceh.

Pemerintah Aceh menandai isu strategis yang perlu diperhatikan pada saat perumusan strategi dan program pembangunan (RPJMA), yang erat kaitannya dengan pembangunan rendah emisi, dengan ringkasan sebagai berikut:

PENINGKATAN SUMBER PENERIMAAN KEUANGAN DAN PENGELOLAAN ASET DAERAH

Isu strategis ini terkait dengan upaya peningkatan Pendapatan Asli Aceh (PAA) melalui Aceh Kaya. Aceh Kaya adalah program khusus yang disiapkan Pemerintah Aceh untuk memperkuat sektor Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) bersama dengan sektor industri perdagangan, koperasi, dan pariwisata. Dalam hal ini, optimalisasi berbagai potensi sumber penerimaan melalui ekstensifikasi dan intensifikasi sumber-sumber PAA termasuk dana cadangan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), Badan Usaha Milik Aceh (BUMA), imbal jasa perdagangan karbon, Investasi, dan Zakat, Infak, Sedekah dan Wakaf (ZISWAF). Kemandirian BLUD RSUZA diharapkan dapat dicapai pada tahun 2022 sehingga dapat dijadikan sebagai sumber penerimaan PAA. Berbagai BUMA seperti: Bank Aceh dan PT Pembangunan Aceh (PEMA [dahulu bernama Perusahaan Daerah Pembangunan Aceh atau PDPA]) perlu dievaluasi agar dapat memberikan kontribusi terhadap PAA, serta mendorong pembentukan BUMA sektor produktif. Di samping itu, dukungan investasi Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), Kawasan Industri dan Kawasan Pariwisata perlu dilakukan agar dapat memberikan kontribusi terhadap sumber PAA. Demikian juga inventarisasi aset yang berpotensi sebagai sumber penerimaan keuangan perlu dilakukan secara optimal untuk meningkatkan PAA.

PENANGGULANGAN KERAWANAN BENCANA, PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM, DAN LINGKUNGAN HIDUP.

Isu strategis kerawanan bencana, pengelolaan sumber daya alam, dan lingkungan hidup (Aceh Green) diterapkan melalui strategi mitigasi dan manajemen risiko bencana. Dalam hal ini, indeks kualitas lingkungan hidup diharapkan dapat meningkat. Untuk itu, pengendalian lingkungan hidup dan pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan yang didukung partisipasi masyarakat dalam pengelolaan perhutanan sosial dapat menurunkan dampak risiko bencana. Demikian juga upaya mitigasi penyesuaian pola tanam melalui penerapan Kalender Tanam (KATAM) yang menyesuaikan dengan perubahan iklim dapat menurunkan risiko gagal panen komoditas pertanian.

ISU-ISU STRATEGIS YANG TERKAIT DENGAN KLHS RPJMA ADALAH SEBAGAI BERIKUT:

- 1 Degradasi hutan/lahan gambut (antara lain karena pembalakan liar);
- 2 Keterbatasan energi;

- 3 Pencemaran dan degradasi Lingkungan Hidup (utamanya tanah dan air);
- 4 Bencana hidrometeorologi dan geologi;
- 5 Alih fungsi lahan (pertanian, hutan, perkebunan dan lahan basah);
- 6 Konflik sosial (lahan dan satwa);
- 7 Keanekaragaman hayati.

ISU KOHERENSI KEBIJAKAN BERKELANJUTAN, ACEH GREEN, DAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Aceh telah mengeluarkan berbagai kebijakan, terutama dalam kemasam Qanun maupun Peraturan Gubernur Aceh, yang mengatur penyelenggaraan pengurusan dan pengelolaan yang erat kaitannya dengan lingkungan. Banyak paket peraturan yang mengatur aspek konservasi lingkungan, baik melalui penyelenggaraan kegiatan maupun berbentuk penundaan (moratorium) kegiatan. Penyelenggaraan kegiatan berpeluang untuk mengatur keberlanjutan pembangunan, sedangkan moratorium secara langsung berdampak pada pengurangan tingkat emisi, terutama penurunan emisi oleh program dan kegiatan terencana (planned). Isu yang layak diperhatikan di sini adalah:

- 1 Kesenjangan kebijakan antara pemerintah Pusat dengan Pemerintah Aceh. Kebijakan Pusat yang diterbitkan berkenaan dengan Paris Agreement, misalnya, belum sepenuhnya diikuti oleh kebijakan Aceh.
- 2 Di Aceh sendiri terdapat beberapa kebijakan yang mempunyai obyek yang sama, misalnya pada pembangunan berbasis lahan dan sumberdaya alam, tetapi kurang dapat dikenali kekuatan integrasi di antara berbagai kebijakan tersebut. Integrasi yang kuat ditengarai dari tingkat keterkaitan dan saling menguatkan.
- 3 Dilema kebijakan Hijau, rendah emisi, tetapi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Berbagai peraturan Aceh mempunyai tingkat prioritas setara, yang tentu bagus jika diselenggarakan di dalam satu kesatuan program pembangunan. Dengan kata lain, penyelenggaraan atau implementasi suatu kebijakan tidak boleh mengurangi intensitas perhatian dan dampak dari implementasi kebijakan lainnya. Kebijakan untuk konservasi diharapkan tidak untuk mengurangi konsentrasi dan dampak peningkatan kinerja ekonomi, dan sebaliknya.
- 4 Kebijakan pendanaan untuk Aceh Green, pencapaian SDGs, dan nantinya pembangunan rendah emisi, belum dipandang cukup. Belum cukup adanya arahan kebijakan untuk menetapkan sumber dana dan tata cara mengakses sumber dana tersebut. Diperkirakan pendanaan terbesar adalah dalam menyiapkan kapasitas

kompetensi SDM dan kapasitas kelembagaan di dalam Satuan Kerja Perangkat Aceh (SKPA) untuk memaksimalkan pelayanan publik dan mengantarkan pelaksanaan pembangunan yang menjamin dampak positif sebesar-besarnya.

- 5 Kebijakan investasi pembangunan rendah karbon menjadi isu utama ketika Aceh akan mempertahankan pertumbuhan ekonomi dari investasi baru. Kinerja Aceh untuk menumbuhkan investasi baru masih menghadapi tantangan yang besar, meskipun pada skema investasi konvensional. Daya saing untuk mendatangkan investasi masih sangat memerlukan peningkatan. Tantangan ini menjadi semakin besar ketika ditambahkan persyaratan untuk menggapai investasi hijau – rendah emisi.
- 6 Perekonomian Aceh sangat bergantung pada pembelanjaan berbasis anggaran pemerintah seperti Anggaran Pendapatan dan Anggaran Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Aceh (APBA) dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Kota (APBK). Di samping itu, daya saing perekonomian Aceh masih memperoleh tekanan yang besar terutama dari Sumatra Utara. Perekonomian Sumatra Utara yang mengandalkan sumber daya dari provinsi sekitarnya membuat Sumatera Utara selalu berkepentingan untuk melakukan intervensi kepada Aceh, terutama untuk mengendalikan pasokan bahan baku dan sumberdaya produksi lainnya dari Aceh.
- 7 Kebijakan untuk kesetaraan gender sudah tersedia cukup. Dengan menggunakan parameter nasional, kinerja pengarus-utamaan program gender tidak kalah dan beberapa lebih baik daripada kinerja nasional. Hal yang masih menjadi isu strategis adalah pada tingkat implementasi kebijakan. Kehadiran peran perempuan di lembaga legislatif, eksekutif dan yudikatif Aceh masih dinilai kurang oleh publik. Hanya sedikit perempuan Aceh yang menjadi pengusaha terkemuka. Keterwakilan aspirasi pengusaha perempuan pada lembaga swasta juga dirasa kurang. Bahkan belum ada kebijakan untuk memajukan ekonomi lokal pedesaan yang memajukan peran kewirausahaan perempuan.

ISU STRATEGIS PADA ASPEK KELEMBAGAAN

Kelembagaan menyangkut tatanan dan kapasitas organisasi, tatanan regulasi yang mengatur pelaksanaan kebijakan, tatanan pelaksanaan atau implementasi regulasi, serta kapasitas SDM yang menjadi operator kegiatan.

Pada tingkat makro di Aceh, beberapa isu yang erat kaitannya dengan strategi pembangunan rendah emisi telah diidentifikasi pada dokumen RPJMA, terfokus pada peningkatan kualitas birokrasi, tata kelola, dan pelayanan publik.

Isu strategis peningkatan kualitas birokrasi, tata kelola, dan pelayanan publik (Aceh Peumulia) difokuskan untuk peningkatan kualitas pelayanan publik yang mudah, cepat, berkualitas dan bebas pungutan. Menempatkan pimpinan SKPA sesuai dengan latar belakang dan bidang keahlian, serta menjadikan aparatur pemerintah sebagai pelayan bagi masyarakat. Isu strategis ini juga akan melahirkan sistem kelembagaan dan ketatalaksanaan pemerintahan yang efektif, efisien, transparan dan akuntabel, serta meningkatkan sistem pengawasan dan penilaian kinerja aparatur pemerintah. Di samping itu, penetapan Anggaran Pendapatan dan Belanja Aceh/APBA yang tidak tepat waktu merupakan salah satu penyebab tidak efektif dan efisiennya kinerja pemerintah daerah.

Pada segmen pembangunan rendah emisi, isu kelembagaan yang ditengarai cukup signifikan adalah sebagai berikut:

- a Pembangunan rendah emisi diimplementasikan pada beberapa sektor, antara lain sektor Hutan lahan, sektor Pertanian (sawah, perkebunan sawit, peternakan), sektor energi dan industri, dan sektor limbah. Menjadi jelas bahwa pembangunan rendah emisi bersifat lintas sektor dan oleh karenanya kelembagaan yang bersifat pengarus-utamaan atau aligned organization tidak dapat dihindari. Di sisi lain, kelembagaan lintas sektor seperti itu menimbulkan kompleksitas dalam hal kerjasama, koordinasi, dan sinergi.
- b Tantangan yang dihadapi adalah masih kentalnya keberpihakan sektoral atau tebalnya dinding-dinding antar SKPA. Situasi ini menyulitkan ketika pembangunan rendah emisi harus diselenggarakan berbasis lansekap atau yurisdiksi, bukan berbasis sektor. Berbagi program, peran, berbagi fungsi, berbagi sumber daya, dan berbagi teknologi menjadi faktor yang mungkin harus dipenuhi sebelum implementasi pembangunan rendah emisi mampu mengantarkan kinerja penurunan emisi dan sekaligus peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat dan lingkungan.
- c Kelembagaan pelaksana pembangunan rendah emisi di tingkat tapak. Kawasan hutan mengambil sebagian besar luas daratan Aceh, dan oleh karenanya pembangunan berbasis lahan lainnya akan berinteraksi dengan kawasan hutan dan urusan kehutanan atau tutupan hutan. Aceh sudah membentuk Lembaga pengurusan dan pengelolaan hutan di tingkat tapak yang disebut dengan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH). Pada penerapan pembangunan rendah emisi pada

sektor hutan dan lahan, dan sektor lain yang berbasis lahan, maka KPH dapat menjadi titik awal pengembangan kelembagaan yang aligned. Namun demikian, kelembagaan KPH masih harus terus disempurnakan baik pada aspek tatanan organisasi tingkat tapak, perumusan NSPK kerja, dan yang terpenting lainnya adalah perekrutan sumberdaya manusia professional bersertifikat.

- d Kelembagaan pendanaan untuk pembangunan rendah emisi menjadi isu signifikan. Pendanaan secara cukup harus tersedia untuk membangun kapasitas penyelenggaraan pembangunan rendah emisi. Hal ini berkenaan dengan transformasi birokrasi, transformasi kelembagaan dan yang paling utama adalah transformasi mindset. Pendanaan lain untuk mempersiapkan penyelenggaraan pembangunan rendah emisi menyangkut pendanaan untuk sarana prasarana (relatif tidak terlalu besar), dan pendanaan untuk menyiapkan MRV. Pendanaan untuk pembangunan kapasitas ini tidak dapat sekedar “dititipkan” pada Lembaga pendanaan yang sudah ada. Bahkan Pemerintah Pusat pun secara khusus membentuk BPD LH (Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup). Pemerintah Aceh sebaiknya juga mempunyai mekanisme atau paling tidak “window” khusus untuk pendanaan pembangunan hijau, pembangunan rendah emisi.

ISU STRATEGIS PADA ASPEK PENDANAAN

Isu pada Aspek Pendanaan dalam Menyiapkan Pembangunan Rendah Emisi

IDENTIFIKASI DAN PEMETAAN SUMBER DANA

Sebagaimana layaknya yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat, dana untuk menyiapkan pembangunan rendah emisi dapat berasal dari banyak sumber. Sumber utama tentu saja adalah dana transfer dari pemerintah pusat. Telah disebutkan pada bab sebelumnya bahwa paling kurang sudah ada kebijakan pemerintah pusat untuk membangun mekanisme dana transfer ekologis. Kemudian ada sumber dana yang diakumulasikan pada BPD LH. Kemudian masih terdapat dana-dana yang mengikuti mekanisme terdahulu, misalnya dana bagi hasil, dana rehabilitasi hutan dan lahan, dana dekonsentrasi bidang kehutanan, lingkungan hidup, pertanian dan perkebunan, dana-dana dengan tujuan khusus misalnya dana yang dikelola oleh BDPKS, serta pendanaan untuk pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah/UMKM. Di samping itu, masih terbuka dana-dana dengan

mekanisme konvensional yang bukan disalurkan melalui Pemerintah, misalnya dana Corporate Social Responsibility/CSR atau dana kompensasi yang diperoleh dari sektor swasta (terutama perkebunan sawit) sebagai konsekuensi pembukaan hutan dalam skema sawit berkelanjutan (RSPO RaCP). Perlu disebut juga disini mekanisme pendanaan yang dibuka untuk daerah yang berada pada mitra pembangunan atau lembaga donor. Yang menjadi isu di sini adalah bagaimana menyiapkan directory pendanaan untuk pembangunan rendah emisi yang berisi data rinci dan lengkap menyangkut sumber pendanaan dan karakteristiknya.

PEMETAAN DETIL SUMBER PENDANAAN

Pemetaan ini dilakukan untuk operator ekonomi kecil di tingkat tapak, untuk tingkat korporasi atau unit pengelolaan sumberdaya hutan (KPH) dan untuk tingkat yurisdiksi atau lansekap, yang mempunyai karakter dan persyaratan yang berbeda.

EKSPLORASI AKSES TERHADAP SUMBER DANA

Mengakses pendanaan merupakan konsentrasi isu tersendiri. Masalahnya adalah bahwa sebagian sumber pendanaan yang telah diidentifikasi mempunyai persyaratan untuk dapat mengaksesnya. Hal kedua adalah bahwa akses terhadap pendanaan seringkali harus melalui kompetisi yang sehat, dan hanya sedikit yang mempunyai posisi sebagai “tagged” atau “earmarked” fund untuk Aceh. Kompetisi untuk memperoleh pendanaan tentu menyangkut kesiapan membangun daya saing, kesiapan “memasarkan” program, kesiapan melakukan pendekatan/komunikasi, dan kesiapan untuk mengawal proses akses terhadap pendanaan.

PRIORITAS PEMBELANJAAN UNTUK PEMBANGUNAN KAPASITAS

Isu berikutnya adalah meletakkan fokus pembelanjaan sesuai dengan prioritas Aceh dalam menyelenggarakan pembangunan Aceh hijau rendah emisi. Kadangkala prioritas ini menjadi tidak baku dan bergantung pada kebutuhan untuk menanggapi isu mendadak dan sesaat. Hal ini tentu menimbulkan “kegaduhan” dalam sistem pembelanjaan, yang sejauh mungkin dihindari. Dengan tidak menutup perhatian pada kriteria prioritas yang ditetapkan oleh pengambil keputusan nantinya, secara normatif kebutuhan berikut menjadi isu pembelanjaan yang nyata:

- Membangun budaya hijau rendah emisi. Birokrasi Aceh sebenarnya masih belum selesai dengan transisi dari situasi konflik menuju situasi terstruktur dan tertib. Pada saat ini berlangsung, akan diperkenalkan birokrasi yang mempunyai

karakter misi hijau dan rendah emisi. Diperlukan program pembelajaran yang cukup massif untuk membawa birokrasi Aceh menuju pada status “Steady” berkarakter hijau dan rendah emisi. Status birokrasi ini sangat mendasar sebagai wujud komitmen Aceh untuk pembangunan hijau/rendah emisi.

- Memotivasi penciptaan dan penerapan teknologi dan manajemen rendah emisi. Pembangunan hijau/rendah emisi sangat tergantung pada penerapan teknologi dan manajemen produksi dan usaha yang ramah lingkungan dan rendah emisi. Pemerintah Aceh akan harus menetapkan tata kelola teknologi dan manajemen tersebut untuk menjadi panduan bagi operator ekonomi di tingkat riil. Penyusunan tata kelola penerapan teknologi dan manajemen hijau/rendah emisi tersebut selayaknya dirumuskan dan diimplementasikan pada SKPA terkait.
- Membangun sistem insentif. Pembangunan berkelanjutan, pembangunan hijau, dan pembangunan rendah emisi adalah skema pembangunan jangka panjang. Periode yang panjang bertentangan dengan prinsip ekonomi kapitaslistik yang dianut selama ini, yang berciri pengembalian modal secepatnya dan meraup keuntungan sebesar-besarnya dalam jangka pendek. Tingkat suku bunga yang diberlakukan baik oleh pemerintah maupun dunia bisnis mengikat operator ekonomi untuk mempertahankan mindset berjangka pendek. Sistem insentif dapat menjadi instrument yang efektif dan bahkan mampu merubah orientasi jangka pendek. Isu insentif dapat terpilah menjadi dua bagian, yakni (i) incentive fiscal dan subsidi, serta (ii) insentif yang berupa kemudahan untuk menjalankan kegiatan.
- Membangun kelembagaan pembangunan hijau/rendah emisi. Pembangunan kelembagaan pembangunan hijau/rendah emisi menjadi isu penting dari sisi pembelanjaan. Logika dasarnya adalah kebutuhan untuk membangun kelembagaan merupakan investasi non fisik yang paling utama untuk mengoperasikan pembangunan hijau/rendah emisi. Ini adalah investasi jangka panjang dan hendaknya dihitung benar mengenai ROI (return of investment) sebelum menyepakati besarnya pembelanjaan untuk membangun kelembagaan ini.
- Membangun sistem MRV yang baik. Pembangunan berkelanjutan, hijau, dan rendah emisi termasuk ke dalam skema sistem yang terukur. Ini memerlukan upaya yang serius untuk membangun sistem, membangun standar, membangun kelembagaan, dan mengoperasikan sistem. Sistem yang dibangun untuk dioperasikan adalah sistem MRV (measurable, reportable, verifiable). Pembelanjaan menyangkut pembiayaan untuk membangun sistem, standar, dan kelembagaan. Selain itu diperlukan pembiayaan untuk penyiapan sarana, prasarana, dan pengembangan kapasitas SDM

ISU STRATEGIS PADA ASPEK INVESTASI HIJAU RENDAH EMISI

Menurunkan tingkat emisi pada praktik investasi yang sudah ada

Investasi atau unit usaha yang sudah ada dapat diarahkan untuk menurunkan tingkat emisi yang berasal dari sistem produksi dan transportasinya, melalui penyempurnaan manajemen dan penerapan teknologi rendah emisi, menggantikan manajemen dan teknologi sebelumnya. Penggunaan pupuk organik menggantikan pupuk mineral yang tinggi pengeluaran gas rumah kacanya, menggunakan teknologi alami menggantikan penggunaan herbisida dan insektisida, menggunakan sarana transportasi dengan bahan bakar berkadar oktan tinggi, mengganti mesin-mesin pabrik berbasis mesin combustion menjadi mesin-mesin listrik, menggunakan tanaman kayu bakar dengan nilai kalori tinggi menggantikan kayu pinus untuk memproses sereh wangi, dan banyak contoh lain yang dapat disebutkan. Manajemen rendah emisi dapat dimulai secara sederhana dengan menata ulang disain pabrik, menata ulang sistem logistik, sampai dengan menggunakan perangkat AI (Artificial Intelligent) untuk panen, monitoring, pengukuran, pencegahan kebakaran, dan lainnya. Isunya adalah bagaimana Pemerintah Aceh mampu mendorong, membina dan mengawal keberlanjutan sistem investasi berubah menjadi lebih hijau/rendah emisi. Skema pengembangan kapasitas dan skema insentif serta kemudahan berusaha memperoleh tingkat kepentingan yang tinggi.

Isu Membangun iklim investasi hijau/rendah emisi.

RPJMA menempatkan program pengembangan investasi pada segmen produksi dan industri sebagai berikut:

- 1 Pemenuhan ketahanan dan kemandirian pangan. Difokuskan untuk pemenuhan bahan pangan dan gizi bagi seluruh rakyat Aceh secara mandiri dan mengurangi ketergantungan kepada daerah lain.
- 2 Pengembangan pertanian dan perikanan. Difokuskan untuk peningkatan produktivitas dan nilai tambah yang akan memberi manfaat dalam rangka membangun pertanian dan ekonomi maritim, serta mengelola rantai pasok (supply chain management) di seluruh sektor produksi. Meningkatkan nilai tambah (value added) hasil produksi pertanian dan perikanan, serta memiliki peluang untuk menghasilkan pendapatan daerah melalui ekspor-impor.
- 3 Pengembangan industri, perdagangan, koperasi dan UMKM. Difokuskan untuk membangun basis industri sebagai bagian menghadapi berakhirnya dana otonomi khusus Aceh dengan cara mendorong dan melindungi tumbuhnya industri-

industri yang menyuplai kebutuhan lokal masyarakat Aceh. Koperasi dan UMKM didorong untuk dapat berperan aktif dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dan penyediaan lapangan kerja.

- 4 Pengembangan pariwisata. Pertimbangan wisata Islami menjadi penting untuk diimplementasikan. Isu strategis pengembangan pariwisata (Aceh Kaya) difokuskan untuk meningkatkan jumlah kunjungan dan lama tinggal (length of stay) wisata domestik dan mancanegara yang pada akhirnya akan menjadi penerimaan asli daerah dan pendapatan bagi masyarakat pelaku usaha pariwisata
- 5 Ketersediaan dan ketahanan energi. Pemerintah Aceh telah melakukan dan menerbitkan beberapa kebijakan regulasi diantaranya yaitu Peraturan Gubernur Aceh Nomor 95 tahun 2012 tentang Rencana Umum Ketenagalistrikan Aceh (RUKA) Tahun 2012-2031. Isu yang mengemuka adalah implementasi dan percepatan proses investasi untuk industri ini
- 6 Pengembangan infrastruktur dasar dan konektivitas antar wilayah. Konektivitas antar wilayah diharapkan dapat menurunkan kesenjangan wilayah dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Aceh sesuai dengan RTRW Aceh. Dalam hal ini, peningkatan kualitas infrastruktur dasar (irigasi, air baku, infrastruktur pemukiman) dan perbaikan konektivitas antar wilayah akan memberi manfaat tidak hanya pada peningkatan aktivitas perekonomian, namun juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat Aceh

Isu-isu yang telah diidentifikasi pada RPJMA 2017-2022 di atas semakin menantang karena beberapa kondisi pemungkin untuk terselenggaranya pembangunan hijau/rendah emisi belum terselesaikan secara cukup. Beberapa isu yang berkaitan dengan kondisi pemungkin antara lain adalah:

- a Infrastruktur ekonomi Aceh belum disiapkan untuk mengundang investasi baru yang hijau rendah emisi.
- b Belum adanya rumusan pendekatan dan kebijakan untuk menyertakan nilai-nilai lingkungan rendah emisi pada sumberdaya tak terbarukan, misalnya energi dan sumberdaya mineral.
- c Belum adanya rumusan pendekatan dan kebijakan untuk katalisasi teknologi dan manajemen yang rendah emisi
- d Belum adanya kebijakan untuk mengatur skema keberlanjutan pada pengurusan dan pengelolaan sumberdaya alam terbarukan, kecuali kehutanan, sawit, kopi dan beberapa komoditas lainnya.

- e Belum adanya pendekatan dan rumusan skema keberlanjutan-kelestarian pada tingkat lansekap atau yurisdiksi
- f Meskipun beberapa kebijakan insentif untuk mendorong investasi telah diterbitkan oleh Pemerintah Pusat, namun belum nampak jelas dukungan kebijakan insentif yang dikeluarkan oleh Pemerintah Aceh untuk investasi rendah emisi. Bahkan dilaporkan bahwa skema investasi untuk kawasan ekonomi khusus (Sabang dan Lhokseumawe) masih banyak mengalami kemandegan, walaupun tanpa skema rendah emisi.
- g Peluang investasi hijau dan rendah emisi belum banyak digali. Ekonomi Aceh masih sangat bergantung pada sumber dana Pemerintah dan Pemerintah Aceh, dengan sedikit porsi kontribusi sektor swasta. Dengan demikian kapasitas untuk mengundang investasi swasta dan internasional belum banyak terbentuk. Bantuan Lembaga mitra pemerintah internasional belum ditata secara sistematis untuk menjadi kontribusi penyiapan kapasitas investasi rendah emisi.

Dapat disimak bahwa Aceh akan mengandalkan pembangunan melalui pertumbuhan sektor berbasis lahan, sementara sektor hilir belum banyak dibahas. Pertumbuhan ekonomi Aceh yang bergantung pada sektor berbasis lahan (pertanian/perkebunan, kehutanan dan lingkungan, pertambangan dan energi) tentu akan mempunyai konsekuensi langsung terhadap kinerja pembangunan hijau/rendah emisi.

ISU STRATEGIS PADA ASPEK MRV

MRV merupakan sistem yang digunakan dalam melakukan pengukuran dan pengumpulan data yang bersumber dari inventarisasi gas rumah kaca untuk dilaporkan dan selanjutnya dilakukan verifikasi oleh panel ahli, dengan menggunakan kerangka kerja UNFCCC. Kegiatan MRV sendiri meliputi pengukuran dan pelaporan efektivitas pengurangan atau penyerapan GRK secara kuantitatif dengan menggunakan metode dan prosedur yang andal, transparan dan akuntabel dan disampaikan melalui kaidah-kaidah ilmiah yang baku dan konsisten. MRV ini adalah instrumen utama untuk mengukur efektivitas dan dampak pembangunan rendah emisi. Isu-isu yang ditengarai menjadi penting pada konteks MRV adalah isu mengenai kapasitas pemenuhan standar, isu tata laksana MRV, dan isu mengenai kelembagaan MRV.

Isu Pemenuhan Standar MRV yang Ditetapkan oleh Pemerintah

- 1 Perbedaan dalam mengidentifikasi sektor sumber emisi yang akan digunakan sebagai dasar penyusunan baseline.
- 2 Metodologi dalam sistem pengumpulan data, monitoring, registry, pengolahan data dan pelaporannya. Dua otoritas Pemerintah yang melakukan proses tersebut adalah BAPPENAS dan KemenLHK; oleh karenanya penting untuk mengikuti perkembangan pedoman yang disediakan oleh Pemerintah.
- 3 Belum tersedianya data series dalam skala lokal, termasuk yang sangat mendesak adalah mengembangkan Faktor Emisi lokal Aceh melalui kegiatan inventarisasi karbon Aceh; isu ini berkaitan dengan isu kelembagaan dan isu pengembangan sistem informasi pembangunan Aceh.
- 4 Distribusi kapasitas terkait MRV yang tidak merata di tingkat nasional dan sub nasional; baik dalam tingkat Lembaga maupun dalam kapasitas individu SDM yang nantinya mengoperasikan MRV.
- 5 Baseline sebagai bagian dari MRV merupakan komponen penting yang akan digunakan sebagai angka acuan belum tersedia di Aceh, yang ada hanya baseline dari sektor berbasis lahan (berdasar dokumen SRAP) dengan data input yang perlu diperbaharui. Sama halnya, untuk sektor diluar hutan dan lahan dipergunakan pendekatan dan data yang dipedomani dari baseline yang ada di Dokumen RAD GRK Aceh.
- 6 MRV Aceh masih berorientasi pada aktifitas REDD+, sehingga perlu dikembangkan untuk menjangkau LED; artinya diperlukan kajian untuk baseline emisi paling kurang untuk sawit, sawah, peternakan, pertambangan, kelistrikan, dan limbah.

Isu Berkaitan dengan Operasionalisasi MRV

- 1 Sistem MRV masih dioperasikan secara sektor dan subsektor institusi pengembangannya.
- 2 Arahan (mandate) pengembangan sistem MRV belum dilaksanakan (RAD, SRAP REDD+) di tingkat sub nasional.
- 3 Belum terintegrasi sebagai sebuah sistem terpadu. Masih bersifat tematik yang dioperasikan pada masing-masing komponen (sub-sistem).
- 4 Sub nasional masih berfungsi sebagai user (penginput data).

Isu berkaitan dengan kelembagaan MRV

- 1 Belum ada kelembagaan yang diberi otoritas dalam pengembangan dan penerapan MRV LED Aceh.

- 2 Kelembagaan yang memiliki otoritas dalam konteks MRV secara terintegrasi dan meliputi lintas sektor.
- 3 Kelembagaan yang terintegrasi belum terbangun.

ISU STRATEGIS LAINNYA

Ketenagakerjaan

Isu strategis ketenagakerjaan (Aceh Kreatif) difokuskan untuk menciptakan lapangan kerja dan menurunkan angka pengangguran. Demikian juga untuk menciptakan tenaga kerja yang terampil dan berdaya saing, maka peningkatan kapasitas Balai Latihan Kerja (BLK) perlu diutamakan. Hal ini akan menghasilkan tenaga kerja yang dapat diterima di pasar tenaga kerja.

Pemenuhan data yang berkualitas, terpusat dan terintegrasi

Isu strategis pemenuhan data yang berkualitas dan terintegrasi (Aceh SIAT) menjadi penting untuk menghasilkan suatu perencanaan yang berkualitas. Perencanaan yang diharapkan adalah perencanaan yang berbasis satu data (evidence-based planning), yang didukung oleh sistem SIAT (Sistem Informasi Aceh Terpadu). Ketersediaan data yang terpusat dan terintegrasi serta accessible diharapkan dapat menjadi basis perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi program pembangunan sesuai dengan prinsip evidence-based planning.

Pengarusutamaan Gender, Perlindungan anak dan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS)

Isu pengarusutamaan gender, perlindungan anak dan PMKS (Aceh Seujahtra) diharapkan dapat meningkatkan indeks pembangunan gender, indeks pemberdayaan gender dan kesejahteraan PMKS. Hal ini dilakukan dengan cara meningkatkan usia harapan hidup perempuan, rata-rata lama sekolah perempuan, dan pengeluaran perkapita perempuan. Selanjutnya peran perempuan dalam pembangunan diharapkan dapat meningkat yang tergambar dari keterwakilan perempuan di lembaga legislatif dan pengambil kebijakan.



VISI

Visi ILEDSA adalah memberikan jaminan keberlanjutan lintas generasi pada Visi Pembangunan Aceh. Visi Pembangunan Aceh, sebagaimana tercantum di dalam dokumen RPJMA 2017-2022 adalah:

Terwujudnya Aceh yang Damai dan Sejahtera Melalui Pemerintahan yang Bersih, Adil dan Melayani

Dengan demikian visi ILEDSA adalah

“Terjaminnya Keberlanjutan Lintas Generasi untuk Terwujudnya Aceh yang Damai dan Sejahtera Melalui Pemerintahan yang Bersih, Adil dan Melayani”



MISI

Sebagai bagian dari sistem pembangunan Aceh sebagaimana tersebut pada RPJMA 2017-2022, maka misi ILEDSA dirumuskan sebagai berikut:

- Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 4 RPJMA: Membangun masyarakat yang berkualitas dan berdaya saing di tingkat nasional dan regional.
- Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 6 RPJMA: Mewujudkan kedaulatan dan ketahanan pangan berkelanjutan dan rendah emisi.
- Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 7 RPJMA: Menyediakan sumber energi listrik yang bersih dan terbarukan serta rendah emisi.
- Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 8 RPJMA: Membangun dan mengembangkan sentra-sentra produksi, industri dan industri kreatif yang kompetitif berbasis teknologi dan manajemen industry rendah emisi.
- Memberikan dimensi keberlanjutan melalui skema rendah emisi pada Misi 10 RPJMA: Pembangunan dan peningkatan kualitas infrastruktur terintegrasi, dan lingkungan yang berkelanjutan serta rendah emisi.



TUJUAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI UNTUK ACEH

- 1 Meningkatkan kualitas SDM Aceh yang memiliki daya saing dengan muatan kompetensi keberlanjutan, dengan sasaran utama meningkatnya kualitas pendidikan vokasional bermuatan kompetensi keberlanjutan, meningkatnya akses masyarakat terhadap pelayanan Pendidikan dengan muatan keberlanjutan, serta meningkatnya peran perempuan dalam pembangunan berkelanjutan rendah emisi.
- 2 Meningkatkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, hijau dan rendah emisi dengan sasaran utama: meningkatnya kontribusi PDRB hijau sektor pertanian, meningkatkan Ketahanan Pangan berbasis pertanian berkelanjutan dan rendah emisi, yang pada akhirnya mampu meningkatkan kesejahteraan petani dan nelayan.
- 3 Mewujudkan ketahanan dan kemandirian energi berkelanjutan dan rendah emisi di Aceh.
- 4 Meningkatkan kontribusi sub-sektor pertambangan dan penggalan pertumbuhan ekonomi hijau rendah emisi dengan sasaran utama meningkatnya kontribusi subsektor pertambangan dan penggalan yang menerapkan teknologi dan manajemen hijau dan rendah emisi.
- 5 Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dengan sasaran utama meningkatnya pembangunan industri yang menerapkan teknologi dan manajemen hijau rendah emisi, meningkatnya neraca perdagangan yang ditandai oleh Pertumbuhan ekspor produk dan jasa hijau rendah emisi pada sektor non migas, meningkatnya jumlah dan nilai investasi hijau rendah emisi berskala nasional (PMDN/PMA), meningkatnya kontribusi pariwisata hijau (ekowisata).
- 6 Perbaiki Infrastruktur hijau rendah emisi dengan sasaran utama mengurangi ketimpangan antar wilayah, meningkatnya konektivitas antar wilayah yang dilaksanakan dengan teknologi dan manajemen hijau rendah emisi.
- 7 Menurunkan Angka Kemiskinan dengan sasaran utama berkembangnya pemukiman baru ramah lingkungan dan ramah iklim, meningkatnya prasarana dan sarana pelayanan dasar ramah lingkungan serta hemat emisi
- 8 Meningkatkan tatakelola lingkungan hidup lestari-Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH)
- 9 Meningkatkan pengelolaan hutan secara lestari dan berkelanjutan dengan sasaran utama tidak berkurangnya luas kawasan hutan yang lestari dan berkelanjutan, terjaganya keanekaragaman hayati, menguatnya fungsi dan peran KPH dalam berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan dan rendah emisi



PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH DI DALAM KERANGKA TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS/SDGS)

Pembangunan rendah emisi Aceh adalah salah satu implementasi penanganan perubahan iklim pada pendekatan nasional. Kebijakan Pemerintah diacu sepenuhnya (Peraturan Presiden tentang Intended Nationally Determined Contribution/INDC Indonesia sebagai kerangka implementasi Paris Agreement). Oleh Pemerintah, ini diposisikan terutama sebagai aksi nasional pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan Nomor 13; yaitu “Mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya“. Ketika diterapkan di tingkat sub-nasional, Aceh mengemasnya ke dalam Strategi Pembangunan Rendah Emisi Aceh (Integrated Low Emission Development Strategy for Aceh/ILED SA). Strategi pembangunan rendah emisi yang terintegrasi mengenali bahwa implementasi ILED SA mempunyai kaitan langsung dengan beberapa tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya, sebagai berikut:

- Tujuan SDGs 2. Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan.
- Tujuan SDGs 5. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum perempuan.
- Tujuan SDGs 6. Menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua.
- Tujuan SDGs 7. Menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua.
- Tujuan SDGs 8. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua.
- Tujuan SDGs 9. Membangun infrastruktur yang tangguh, meningkatkan industri inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi.
- Tujuan SDGs 11. Membangun dan menjadikan kota dan pemukiman yang berkelanjutan.

- Tujuan SDGs 12. Menjamin pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.
- Tujuan SDGs 15. Melindungi, merestorasi, dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati.
- Tujuan SDGs 17. Memperkuat sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan

Pada dimensi yang terkait, tujuan pembangunan berkelanjutan telah pula disandingkan dengan upaya strategis Pemerintah Aceh yang lain, yakni Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang telah menjadi bagian tak terpisahkan pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Aceh (RPJMA) tahun 2017-2022, SRAP REDD+ Aceh Pergub No. 3 Tahun 2014 tentang Dokumen SRAP REDD+ Aceh, Serta Pergub Aceh nomor 116 tahun 2018 tentang RAD Pembangunan berkelanjutan/SDGs Aceh tahun 2018-2022. Rincian berupa matriks persandingan disajikan di dalam Lampiran 1.



BAB 4

POKOK STRATEGI

PEMBANGUNAN

RENDAH EMISI ACEH

STRATEGI TATA KELOLA PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Ada tiga hal kunci yang melekat pada tata kelola. Yang pertama adalah bahwa tata kelola menyangkut “bagaimana” segala sesuatu diatur, tidak sekedar menyangkut “apa saja” yang diatur. Yang kedua adalah bahwa tata kelola menyangkut para pihak, perseorangan maupun lembaga yang terlibat di dalam penyusunan kebijakan, pelaksanaan kebijakan, dan dampak kebijakan. Yang ketiga adalah bahwa tata kelola wajib kontekstual; ketika tata kelola pembangunan rendah emisi (Low Emission Development/LED) menyangkut Aceh, maka konteks Aceh lah yang mewarnai proses penyusunan kebijakan dan mewarnai pengaturan hubungan antar pihak.

Dengan demikian, tata kelola LED mengacu pada tatanan norma, proses, instrumen, para pihak, yang mengatur hubungan para pihak dalam konteks pembangunan rendah emisi. Karakter tata kelola LED setidaknya melekat pada faktor kepatuhan terhadap regulasi, transparansi dan inklusifitas, akuntabilitas setiap pihak baik di dalam maupun di luar pemerintahan, kejelasan dan konsistensi kebijakan (termasuk konsistensi komitmen politik), pemantauan terhadap dampak implementasi kebijakan, serta penanganan masalah disharmoni atau konflik.

Ketika tata kelola menyangkut para pihak, para aktor yang berperan pada tataran kebijakan, tataran pelaksanaan, dan tataran monitoring, evaluasi dan pengendalian, maka diperlukan pengenalan terhadap aktor kunci dari para pihak yang diperkirakan berperan penting pada skema LED Aceh. Pengenalan para pihak menjadi penting untuk dibahas pada awal penyusunan strategi tata kelola, sebelum tata kelola membahas perumusan dan penetapan kebijakan, serta implementasi kebijakan sampai dengan pengendalian implementasi kebijakan.

PENGENALAN PARA PIHAK YANG SECARA SIGNIFIKAN TERKAIT DENGAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Pemerintah Pusat:

Kementerian/Lembaga yang paling erat kaitannya dengan pembangunan rendah emisi adalah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (terutama Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Ditjen PPI), Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, dan Kementerian Keuangan.

Pemerintah Aceh (Mengacu pada Pergub Aceh No. 13/2016), yang relevan dengan pembangunan rendah emisi, antara lain:

Sekretariat Daerah Aceh; Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh; Badan Pengelolaan Keuangan Aceh; Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Aceh; Badan Penanggulangan Bencana Aceh; Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Aceh; Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Aceh; Dinas Pangan Aceh menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pangan; Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh; Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong Aceh; Dinas Perhubungan Aceh; Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Aceh; Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Aceh; Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Aceh; Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Aceh; Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh; Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh; Dinas Peternakan Aceh; Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh ; Dinas Perindustrian dan Perdagangan Aceh.

Pemerintah Kabupaten/Kota

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten/Kota, Badan Pertanahan Kabupaten/Kota, Satuan Kerja Perangkat Kabupaten/Kota (SKPK) terkait (Pertanian, Perkebunan, Pertambangan dan Energi, Lingkungan hidup).

Organisasi Non Pemerintah

Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang bergerak dalam aspek konservasi, aspek pemberdayaan masyarakat, dan aspek advokasi hak-hak publik; Forum dan Kelompok Kerja (Pokja) terkait perubahan iklim; Lembaga Donor.

Pihak Swasta

Pemegang ijin usaha bidang kehutanan, perkebunan, industri dan perdagangan, serta ijin usaha lainnya; Kelompok Usaha Menengah Kecil (UMK) tak berijin.

Masyarakat

Masyarakat Aceh (kelompok masyarakat atau individual), dan masyarakat dari luar Aceh (kelompok atau individual).

Sebagai dasar peletakan posisi dan tata hubungan kerja pembangunan rendah emisi, dilakukan pemetaan para pihak melalui karakter 3Rs (Rights, Responsibilities, Returns). Hasil pemetaan para pihak tersaji pada Tabel IV - 1 berikut.

Tabel IV - 1 Pemetaan para pihak melalui analisis 3Rs (Rights, Responsibilities, Returns)

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
PEMERINTAH PUSAT:				
Ditjen PPI-KLHK	Hak negara untuk mengatur sistem pembangunan	Menyelenggarakan undang-undang; Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK); pembinaan; pengawasan/ pengendalian	Aceh berkontribusi dalam pencapaian target Nationally Determined Contribution (NDC)	Menetapkan NSPK
Bappenas	Hubungan untuk perencanaan pembangunan	Memenuhi mandat sistem perencanaan pembangunan, melakukan evaluasi kinerja pembangunan	Kepatuhan tinggi terhadap rencana	Menyusun Perencanaan
Kementerian Keuangan	Pemegang mandat kebijakan penyelenggaraan keuangan negara	Pemenuhan kebutuhan pendanaan pembangunan	Efektivitas dan efisiensi pendanaan untuk pembangunan	Mengatur pendanaan
PEMERINTAH ACEH				
Sekretariat Daerah Aceh	Mandat untuk melaksanakan administrasi penyelenggaraan pemerintahan Aceh secara tertib	Mengkoordinasikan, mengatur dan mengawal administrasi penyelenggaraan pembangunan Aceh	Penyelenggaraan pembangunan Aceh tertib, terkoordinasi, efektif dan efisien	Koordinasi dan tertib kelola

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh	Hubungan untuk perencanaan pembangunan Aceh	Mengkoordinasikan dan menyusun rencana pembangunan, memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan rencana pembangunan Aceh	Pembangunan Aceh berjalan sesuai dengan yang direncanakan	Koordinasi Perencanaan Aceh
Badan Pengelolaan Keuangan Aceh	Perencanaan pengelolaan dana, penyaluran, pendapatan dan monitoring aspek keuangan pada pembangunan Aceh	Merencanakan, melancarkan, memonitor pendanaan pembangunan Aceh secara tepat guna dan efisien	Kebutuhan pendanaan untuk pembangunan Aceh terpenuhi, defisit neraca keuangan minimum	Pengamanan pendanaan pembangunan Aceh
Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) Aceh	perumusan kebijakan dan koordinasi peningkatan kualitas SDM untuk pembangunan Aceh	Pengembangan kapasitas sesuai kebutuhan pembangunan Aceh	SDM berdayasaing tinggi pada pembangunan Aceh	Pengembangan kapasitas SDM
Badan Penanggulangan Bencana Aceh	Koordinasi penanggulangan bencana	Mengkoordinasikan deteksi bencana, peringatan dini, penanganan korban bencana, pengelolaan pasca bencana	Bencana dan potensi bencana tertangani dengan sistematis, efektif, dan tepat waktu	Koordinasi Penanganan cepat bencana
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Aceh	Penyelenggara program prioritas interkoneksi wilayah	Pembangunan sarana wilayah baru, pemeliharaan, dan peningkatan sarana wilayah yang sudah ada	Pelaksanaan tugas tepat waktu, tepat kualitas, dengan pendanaan yang cukup	Penyediaan infrastruktur pembangunan

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Aceh	Peningkatan pemberayaan perempuan dan perlindungan anak Aceh	Meningkatkan peran dan kontribusi perempuan dalam pembangunan Aceh	Kesetaraan gender sejak dari kehidupan masyarakat di desa sampai tingkat pengambil kebijakan pembangunan	Mengarusutamakan kesetaraan gender
Dinas Pangan Aceh menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pangan	Penyelenggara untuk kedaulatan dan kemandirian pangan	Mengatur dan melancarkan penyelenggaraan kedaulatan dan kemandirian pangan	Kedaulatan dan kemandirian pangan aceh tercapai secara berkelanjutan	Pengamanan kedaulatan dan ketahanan pangan
Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh	Penyelenggaraan sistem kehutanan pada Kawasan hutan lindung dan hutan produksi, kemitraan kehutanan, koordinasi pengendalian perubahan iklim, monitoring dampak lingkungan, pengawalan kualitas lingkungan	Kelola Kawasan, kelola hutan, kelola ekologi, kelola ekonomi kehutanan, kelola dampak lingkungan	Sumberdaya hutan dan lingkungan di Aceh mampu meningkatkan kontribusi terhadap kinerja ekonomi, ekologi/ lingkungan, dan sosial pada pembangunan Aceh	Pengawasan terhadap kelestarian sumberdaya hutan, pemanfaatan ekonomi, konservasi, pemberdayaan masyarakat, serta penanganan dampak pembangunan
Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong Aceh	Penyelenggaraan pembangunan pada tingkat desa/ gampong	Program-program pembangunan berdampak pada masyarakat dan Gampong Aceh	Kualitas kehidupan masyarakat dan Gampong Aceh meningkat	Penyampaian program ke tingkat masyarakat

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
Dinas Perhubungan Aceh	Penyelenggara fasilitas sarana dan prasarana dan fasilitas keselamatan perhubungan	Melancarkan konektivitas transportasi sektor perhubungan untuk mendukung pembangunan	Sistem dan kinerja perhubungan dalam pembangunan Aceh terpelihara dan meningkat	Pengawasan kelancaran perhubungan
Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Aceh	Penyelenggaraan komunikasi dan informatika untuk pembangunan Aceh	Mengintegrasikan sistem informasi dan komunikasi pembangunan Aceh	Sistem informasi dan komunikasi pembangunan Aceh terpelihara dan terselenggara secara terpadu	Koordinasi informasi dan komunikasi
Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Aceh	Penyelenggara peningkatan kinerja Koperasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (KUMKM) Aceh	Pembinaan dan dukungan untuk peningkatan kinerja KUMKM	KUMKM meningkat kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi Aceh	Penguatan kelembagaan KUMKM
Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Aceh	pelayanan penanaman modal dan Perizinan	Terselenggaranya Pelayanan prima dalam penanaman modal dan perizinan	Pertumbuhan investasi terus meningkat	Koordinasi penanaman modal dan Perizinan
Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Aceh	Pengembangan pariwisata di Aceh	Meningkatkan pertumbuhan wisata dan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Aceh	Wisata Aceh mampu meningkatkan peningkatan kontribusi nyata terhadap kinerja ekonomi Aceh	Promosi dan koordinasi wisata

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh	Penyelenggaraan program pembangunan sektor kelautan dan perikanan Aceh	Meningkatkan kinerja ekonomi dan pemberdayaan nelayan dari sektor kelautan dan perikanan	Sektor Kelautan dan perikanan Aceh mampu meningkatkan peningkatan kontribusi nyata terhadap kinerja ekonomi Aceh	Dukungan pelayanan, pendampingan pada nelayan
Dinas Perindustrian dan Perdagangan Aceh	Penyelenggaraan dan pembinaan Industri dan Perdagangan	Mengawal neraca perdagangan Aceh dan meningkatkan pertumbuhan sektor industri	Neraca perdagangan selalu positif dan meningkat; Pertumbuhan sektor industri terus meningkat dan berkontribusi terhadap pembangunan ekonomi Aceh	Pelayanan dan pendampingan pengembangan industri, promosi perdagangan
Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh	penyelenggaraan pembangunan pertanian dan perkebunan	Produksi dan produktivitas tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan terus meningkat	Sektor pertanian tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan menjadi kontributor utama kinerja pembangunan ekonomi Aceh	Pelayanan, pendampingan bidang pertanian dan perkebunan
Dinas Peternakan Aceh	penyelenggaraan pembangunan peternakan	Produktivitas peternakan terus meningkat	Sektor peternakan mampu memberikan sumbangan terhadap kinerja pembangunan ekonomi Aceh	Pelayanan, pendampingan bidang peternakan

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh	penyelenggaraan pembangunan sumberdaya mineral dan energi Aceh	Peningkatan produksi pertambangan dan kapasitas energi terutama kelistrikan untuk mencukupi konsumsi bagi pembangunan Aceh	Sektor sumberdaya mineral dan energi kelistrikan mampu mendukung pembangunan ekonomi secara signifikan dan mencukupi kebutuhan energi bagi pembangunan aceh	Perencanaan, pelayanan, kerjasama pendanaan
Pemerintah Kabupaten	Pemegang mandat dalam melaksanakan pembangunan kemasyarakatan dan pemerintahan umum lainnya.	Kelancaran penyelenggaraan pemerintahan di Kabupaten/Kota	PAD Kabupaten/ kota tidak menurun; Operator ekonomi di Kabupaten/ kota tidak terbebani oleh LED dan memperoleh keuntungan; Masyarakat tidak terbebani oleh LED	Pemegang otonomi daerah (kabupaten/kota)
ORGANISASI NON PEMERINTAH				
LSM yang bergerak pada aspek konservasi	Hak untuk berkontribusi terhadap pembangunan; Hak untuk mendampingi masyarakat; Hak untuk ikut melakukan konservasi alam	Pertanggung-jawaban kepada pemberi dana dan kepada publik	Reputasi dan kredibilitas meningkat, peluang untuk keberlanjutan program menjadi terbuka	Kampanye, advokasi, pendampingan
LSM yang bergerak pada aspek pemberdayaan masyarakat	Hak untuk mendampingi masyarakat; Hak untuk pemberdayaan masyarakat	Pertanggung-jawaban kepada pemberi dana dan kepada masyarakat yang didampingi	Reputasi dan kredibilitas meningkat, peluang untuk keberlanjutan program menjadi terbuka	Kampanye, advokasi, pendampingan

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
LSM yang bergerak pada aspek advokasi hak-hak publik	Hak untuk berkontribusi dan hak untuk mendampingi kepentingan masyarakat	Pertanggung-jawaban kepada pemberi dana dan kepada publik	Reputasi dan kredibilitas meningkat, peluang untuk keberlanjutan program menjadi terbuka	Kampanye, advokasi, pendampingan
Forum dan Pokja terkait perubahan iklim	Hak untuk berkontribusi untuk pembangunan rendah emisi	Pertanggung-jawaban kepada pemberi dana dan kepada publik	Reputasi dan kredibilitas meningkat, peluang untuk keberlanjutan program menjadi terbuka	Penyediaan ruang berbagi peran dan bekerjasama
Lembaga Donor	Hak untuk melakukan kemitraan pada tingkat program dan kegiatan	Memastikan dana yang disalurkan sesuai dengan kerangka hukum yang berlaku dan tepat sasaran	Reputasi dan kredibilitas terhadap negara dan publik	Pendanaan, pengembangan kapasitas, jejaring internasional
LEMBAGA SWASTA				
Pemegang ijin usaha bidang kehutanan	Berusaha pada bidang kehutanan dan memperoleh hasil sesuai perizinan yang diberikan negara	Pemenuhan peraturan dan syarat di dalam SK pemegang ijin	Pendapatan meningkat dan berlanjut	Pendanaan, investasi, kompetensi teknis, praksis usaha bidang kehutanan
Pemegang ijin HGU terutama perkebunan	Berusaha pada bidang perkebunan dan memperoleh hasil sesuai perizinan yang diberikan negara	Pemenuhan peraturan dan syarat di dalam SK pemegang ijin	Pendapatan meningkat dan berlanjut, keamanan dan kelancaran berusaha terjamin	Pendanaan, investasi, kompetensi teknis, praksis usaha bidang perkebunan

Pihak	Persepsi mengenai rights (hak)	Persepsi mengenai tanggung jawab	Persepsi mengenai kepentingan	Kekuatan Lembaga
Pemegang ijin Industri dan perdagangan	Berusaha pada bidang industry dan perdagangan, dan memperoleh hasil sesuai perizinan yang diberikan negara	Pemenuhan peraturan dan syarat di dalam SK pemegang ijin	Pendapatan meningkat dan berlanjut	Pendanaan, investasi, kompetensi teknis, praksis usaha
Pemegang ijin usaha lainnya	Berusaha pada bidang usaha lainnya dan memperoleh hasil sesuai perizinan yang diberikan negara	Pemenuhan peraturan dan syarat di dalam SK pemegang ijin	Pendapatan meningkat dan berlanjut	Pendanaan, investasi, praksis usaha
Kelompok UMK tak berijin	Merasa punya hak kebebasan berusaha	Kewajiban internal, tidak ada rasa untuk kewajiban terhadap negara	Pendapatan meningkat	Tanggung terhadap perubahan lingkungan usaha
MASYARAKAT LAIN				
Masyarakat Aceh (kelompok, individual)	Hak mempunyai kehidupan layak	Pemenuhan kewajiban yang ditetapkan pemerintah	Tingkat pendapatan naik	Kekuatan sosial
Masyarakat Luar Aceh (kelompok, individual)	Hak memperoleh kehidupan di wilayah NKRI	Pemenuhan kewajiban yang ditetapkan pemerintah	Tingkat pendapatan naik	Tanggung terhadap tantangan kehidupan

TATA CARA PENETAPAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH

Untuk tata kelola yang baik, dibutuhkan keterlibatan dan kontribusi dari para pihak di dalam membuat kebijakan. Kebijakan pembangunan rendah emisi melingkupi kebijakan terkait skema pembangunan, kelembagaan, pendanaan, investasi, dan sistem pemantauan, pelaporan, dan verifikasi (MRV). Kebijakan pembangunan rendah emisi untuk Aceh memperhatikan keterlibatan dan kontribusi para pihak, yang dapat dipetakan melalui Tabel IV - 2 berikut:

Tabel IV - 2 Kontribusi para pihak dalam penetapan kebijakan pembangunan rendah emisi untuk Aceh

Pihak	Kebijakan LED		Kelembagaan LED	
	Inisiasi	Perumusan	Inisiasi	Perumusan
Pemerintah Pusat	NSPK, Bimbingan		NSPK	
Pemerintah Aceh	Leading	Leading, memutuskan	Leading	Leading, memutuskan
LSM	Usulan	Kontribusi	Usulan	Kontribusi, review
Swasta		Input		Input
Masyarakat		Input		Input

PENGATURAN IMPLEMENTASI PROGRAM PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Pihak	Kebijakan LED		Kelembagaan LED	
	Inisiasi	Operasional	Inisiasi	Operasional
Pemerintah Pusat	NSPK	Konsultasi	NSPK	Konsultasi
Pemerintah Aceh	Leading	Instrumentasi, Program, anggaran	Leading	Pengembangan kapasitas, pengawalan program dan kegiatan LED
LSM				Kontribusi untuk pengembangan kapasitas
Swasta				
Masyarakat				

Tabel IV - 3 Posisi dan hubungan para pihak pada tahapan implementasi pembangunan rendah emisi untuk Aceh

	Pendanaan LED		Investasi LE		Kebijakan MRV	
	Inisiasi	Perumusan	Inisiasi	Perumusan	Inisiasi	Perumusan
	NSPK, bimbingan	Konfirmasi	NSPK	Konfirmasi	NSPK, bimbingan	Konfirmasi
	Leading	Leading, memutuskan	Leading	Leading, memutuskan	Leading	Leading, memutuskan
		Input, review		Input, review	Kontribusi data dan informasi	Partisipasi, input
	Input, usulan	Kontribusi	Input, usulan	Kontribusi	Kontribusi data dan informasi	Partisipasi, input
		Input		Input	Kontribusi data dan informasi	Partisipasi, input

Pada saat pembangunan rendah emisi diterapkan, diperlukan pengaturan program pembangunan rendah emisi yang tertib dan efektif. Para pihak diharapkan dapat menunjukkan kinerjanya secara proporsional, dan bahkan dalam beberapa situasi beberapa pihak diminta untuk memaksimalkan kinerjanya. Kinerja pada saat pembangunan rendah emisi diimplementasikan, dapat digambarkan melalui skema tersebut pada Tabel IV - 3 berikut:

	Pendanaan LED		Investasi LED		Implementasi Kebijakan MRV	
	Inisiasi	Operasional	Inisiasi	Operasional	Inisiasi	Operasional
	NSPK, bantuan akses	Bantuan akses	NSPK	Bantuan Program dan anggaran untuk investasi rendah emisi	NSPK, bimbingan	Konfirmasi
	Leading	Penganggaran, eksplorasi sumber pendanaan lain	Leading, kontribusi	Pemetaan peluang investasi, Promosi, transaksi	Leading, kontribusi	Pengaturan portofolio, implementasi MRV
		Kontribusi kegiatan		Kontribusi	Kontribusi data dan informasi	Partisipasi, input
		Kontribusi	usulan	Leading, partnership, Kontribusi	Kontribusi data dan informasi	Partisipasi, input
				Kontribusi	Kontribusi data dan informasi	Partisipasi, input

PENANGANAN DISHARMONI ATAU KONFLIK TERKAIT IMPLEMENTASI PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Tabel IV - 4 Tatarkerja dalam pengelolaan ketegangan, disharmoni atau konflik pada implementasi pembangunan rendah emisi untuk Aceh

Pihak	Konflik Kebijakan LED	Konflik Kelembagaan LED
Pemerintah Pusat	NSPK	NSPK
Pemerintah Aceh	Resolusi konflik	Resolusi konflik
LSM		
Swasta		
Masyarakat		

PENGATURAN HUBUNGAN ANTAR PIHAK DALAM KONTEKS MONITORING DAN PENILAIAN KINERJA PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Komponen pembangunan rendah emisi untuk Aceh meliputi: komponen intervensi kebijakan dan program, komponen intervensi kelembagaan, komponen intervensi pembiayaan, komponen intervensi investasi, komponen intervensi tata laksana kegiatan mitigasi dan adaptasi, serta komponen MRV (pemantauan, pelaporan, dan verifikasi).

Pihak	Penyiapan baseline	Perumusan reduced emission level
Pemerintah Pusat	NSPK	NSPK
Pemerintah Aceh	Pelaksana	Penyiapan
LSM	Kontribusi	Kontribusi
Swasta	konfirmasi	Konfirmasi
Masyarakat		

Tabel IV - 5 Skema pengaturan Monitoring dan penilaian kinerja pembangunan rendah emisi yang partisipatif untuk Aceh

Pada tahapan implementasi, dibutuhkan upaya identifikasi dan mitigasi potensi risiko terjadinya ketegangan, disharmoni, atau bahkan konflik di antara para pihak. Antisipasi potensi resiko tersebut dilakukan melalui tatahubungan kerja dalam pengelolaan konflik sebagaimana terpetakan pada Tabel IV - 4 berikut:

	Konflik Pendanaan LED	Konflik Investasi LED	Konflik implementasi n MRV
	NSPK, mediator	NSPK, mediator	NSPK, bimbingan
	Negosiasi	Diplomasi, negosiasi	Penegakan aturan, koreksi
	Kontribusi untuk resolusi dan negosiasi	Kontribusi untuk resolusi	Kontribusi untuk resolusi
		usulan	Kontribusi untuk resolusi

Kinerja pembangunan rendah emisi merupakan sinergi dari komponen-komponen tersebut. Dalam rangka mengawal kinerja pembangunan rendah emisi, diperlukan pengaturan mengenai monitoring dan penilaian kinerja pembangunan, yang diharapkan terintegrasi ke dalam skema monitoring dan penilaian pada sistem induk pembangunan Aceh. Pada Tabel IV-5 berikut diilustrasikan tata kelola monitoring dan penilaian pada kinerja pembangunan rendah emisi. Pendekatan yang diterapkan adalah pengawalan (monitoring, penilaian) kinerja yang partisipatif dengan keterlibatan dan kontribusi para pihak.

	Penyusunan mekanisme monitoring	Implementasi Monitoring pelaporan LED	Pelayanan verifikasi LED
	NSPK, pendampingan	NSPK, penyelenggaraan monitoring	NSPK, bimbingan
	Penyusun untuk tingkat yurisdiksi dan WPK	Pelaksana	Penyelenggaraan pelayanan
	Kontribusi	Partisipasi	konfirmasi
	Konfirmasi	Partisipasi dan kontribusi	Partisipasi dan konfirmasi
		Partisipasi	Partisipasi



STRATEGI PENYIAPAN PRASYARAT PEMUNGKIN BAGI PENYELENGGARAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI ACEH

Pembangunan berkelanjutan, pembangunan hijau, pembangunan rendah emisi selalu berkaitan dengan skema jangka panjang. Pembangunan pada arah tersebut dapat dipahami dengan skema pengurusan dan pengelolaan sumber daya untuk memenuhi kebutuhan kehidupan saat ini tanpa mengorbankan kualitas kehidupan generasi berikutnya baik dalam kualitas kenikmatan atas sumber daya alam, sumber daya sosial, sumber daya lingkungan terutama air, udara, temperatur, lahan, dan keanekaragaman hayati. Pembangunan berkelanjutan, hijau, rendah emisi memerlukan kerangka pengurusan dan penyelenggaraan program dan kegiatan yang baik, atau sering disebut dengan: “tata pemerintahan yang baik (Good Governance)”

Tata-kepemerintahan dapat dimengerti melalui praksis kekuasaan dan kewenangan pada aspek ekonomi, lingkungan, dan politik untuk mengelola urusan kehutanan pada berbagai tingkatan, melalui instrumen mekanisme atau regulasi, proses atau aliran rencana sampai dengan pelaksanaan kegiatan, dan tata kelembagaan yang menyangkut organisasi, hubungan tata kerja dan SDM atau aktor pelaksana. Semua faktor tersebut diharapkan dapat melekat pada sistem pembangunan termasuk pembangunan rendah emisi.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan pada operasionalisasi sistem pembangunan, antara lain tingkat komitmen/kepemimpinan, koherensi dan koordinasi kebijakan, informasi dan komunikasi, desentralisasi pelaksanaan kebijakan, kemitraan dengan berbagai pihak baik sektor publik maupun pihak-pihak pada sektor privat, dan mekanisme pengendalian penyelenggaraan pembangunan. Beberapa diantaranya bahkan harus dapat berfungsi sebelum pelaksanaan penyelenggaraan pembangunan dimulai. Beberapa faktor yang perlu tersedia di awal atau sebelum penyelenggaraan pembangunan dimulai dapat dikelompokkan sebagai prasyarat keharusan atau prasyarat pemungkin pembangunan.

Prasyarat pemungkin pada pembangunan rendah emisi untuk Aceh tidak dapat berdiri sendiri, independent terhadap kerangka pembangunan Aceh yang sudah ada. Berikut ini disampaikan narasi pemenuhan prasyarat pemungkin pembangunan rendah emisi untuk Aceh.

- 1 Pemenuhan prasyarat aspek tata kelola dan kelembagaan
- 2 Pemenuhan prasyarat aspek pengembangan kapasitas
- 3 Pemenuhan prasyarat aspek finansial: pembiayaan, investasi, insentif
- 4 Pemenuhan prasyarat pada aspek pengendalian pembangunan rendah emisi
- 5 Pemenuhan prasyarat pada aspek Informasi: monitoring, pelaporan, dan verifikasi (monitoring, reporting, verification - MRV) kinerja penurunan tingkat emisi gas rumah kaca (GRK)

Sementara itu, aspek pengarusutamaan kesetaraan gender ditempatkan sebagai komponen pada setiap aspek, karena posisi peran perempuan dan isu gender berada pada sebagian besar aspek yang dibahas.

ASPEK TATA KELOLA DAN KELEMBAGAAN

Pada konteks pemenuhan prasyarat aspek tata kelola dan kelembagaan, fokus pemenuhan terletak pada kejelasan kerangka legal untuk prioritas pembangunan rendah emisi sebagai berikut: (i) penetapan tata kelola pembangunan rendah emisi, (ii) kolaborasi program pembangunan hijau/rendah emisi lintas sektor dan Lembaga; (iii) resolusi tumpang tindih regulasi, (iv) peluang memaksimalkan kekuatan UU 11/2006 pada kerangka NKRI untuk membuka terobosan legal bagi pembangunan hijau/rendah emisi Aceh; (v) integrasi kesetaraan gender ke dalam kebijakan pembangunan di seluruh sektor. Beberapa program yang diusulkan untuk pelaksanaan pemenuhan prasyarat tersebut adalah:

- 1 Menerbitkan Qanun Pembangunan rendah emisi dengan pengaturan utama tentang:
 - a Tata kelola Pembangunan Rendah Emisi untuk Aceh, yang (i) memberikan kejelasan pada peran dan posisi Pemerintah Pusat, Pemerintah Aceh, Pemerintah Kabupaten/Kota, Lembaga Non Pemerintah, mitra Pembangunan (lembaga Donor), Pelaku usaha, dan Masyarakat, (ii) peran dan kontribusi para pihak dalam penyusunan dan penetapan kebijakan rendah emisi, (iii) kontribusi para pihak

dalam penyelenggaraan kegiatan pembangunan rendah emisi, (iv) skema penyelesaian ketidak-harmonisan kerja atau konflik dalam penyelenggaraan pembangunan rendah emisi, dan (v) skema tata hubungan kerja para pihak terutama dalam penyelenggaraan monitoring, pelaporan, dan verifikasi (MRV) penurunan tingkat emisi GRK. Uraian tata kelola telah disajikan pada Sub-bab sebelumnya.

- b Penguatan kewenangan lembaga koordinasi dan pengarusutamaan program pembangunan Aceh, antara lain kewenangan komunikasi, sinkronisasi, dan monitoring program dan kinerja pembangunan rendah emisi lintas Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Aceh dan OPD Kabupaten/Kota, serta lintas para pihak.
 - c Strategi penyelenggaraan pembangunan rendah emisi
2. Menerbitkan Pergub tentang tata cara kolaborasi dan tata hubungan kerja lintas OPD dan antara Pemerintah Aceh dan Pemerintah Kabupaten/Kota pada kerangka pembangunan rendah emisi.
 3. Menerbitkan Pergub tentang penyediaan fasilitas anggaran dan sarana-prasarana untuk lembaga koordinasi dan pengarusutamaan program dengan memperhatikan kesetaraan gender.
 - 4 Menerbitkan Pergub tentang penguatan pengendalian mata rantai ekonomi pembangunan hijau/rendah emisi Aceh (termasuk BLUD hijau/rendah emisi) dan dengan perhatian pada kesetaraan gender.
 - 5 Menerbitkan Pergub untuk pemberian insentif khusus bagi investasi rendah emisi dan yang memperhatikan kesetaraan gender.
 - 6 Menerbitan Pergub tentang infrastruktur keuangan pada skala provinsi yang dapat menampung dana-dana terkait investasi hijau seperti dana dari keuangan publik (contoh: pembayaran Result Based Payment yang berasal dari pemerintah pusat melalui Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup, BPDLH), pihak swasta (contoh: dana kompensasi sawit berkelanjutan dari RSPO; investasi internasional –business to business– dengan provinsi Aceh untuk penurunan emisi dan komoditas berkelanjutan; dana biodiversity offset atau Corporate Environmental Responsibility), pihak lain (contoh: donor internasional, pembeli emisi karbon dari luar negeri).
 - 7 Menerbitkan Pergub tentang rencana pembagian manfaat (Benefit Sharing Plan) yang mengatur mekanisme pembagia manfaat yang diterima dari dana-dana terkait investasi hijau, yang memperhatikan kesetaraan gender.

ASPEK PENGEMBANGAN KAPASITAS

Pada konteks pemenuhan prasyarat pengembangan kapasitas, diperlukan re-orientasi pengembangan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pembangunan rendah emisi lebih memerlukan SDM pada jalur profesional daripada jalur struktural. Dengan semangat Pemerintah untuk meninjau kembali struktur jabatan/eselonisasi, maka pembangunan rendah emisi Aceh memperoleh momentum yang tepat. Dengan kata lain, pembangunan hijau/rendah emisi memerlukan operator yang mempunyai kompetensi, dan tidak dapat dioperasikan oleh SDM yang tidak kompeten. Peningkatan kapasitas ditujukan untuk menyediakan SDM dalam mengoperasikan sistem pembangunan hijau/rendah emisi secara fungsional dan profesional. Secara paralel, pengembangan SDM diarahkan pula untuk mendukung pengembangan SDM sensitif gender, termasuk ketersediaan women leadership di tapak/gampong dan di sepanjang karir jabatan fungsional.

Program strategis pada pengembangan kapasitas SDM ini dimulai dengan (i) Penyusunan peta jabatan fungsional untuk pembangunan hijau/rendah emisi, kemudian diikuti oleh program (ii) Penyusunan dan pemberlakuan standar kompetensi berbagai tingkatan kualifikasi profesi pada implementasi pembangunan hijau/rendah emisi termasuk kualifikasi kompetensi pada kesetaraan gender, dan (iii) Penyelenggaraan pembangunan kapasitas berbasis kompetensi.

Klaster kompetensi yang paling dibutuhkan untuk dipenuhi SDM nya antara lain:

- a Klaster kompetensi perencana pembangunan rendah emisi
- b Klaster kompetensi pengembangan teknologi rendah emisi
- c Klaster kompetensi pengembangan pengelolaan kegiatan rendah emisi
- d Klaster kompetensi pendampingan kegiatan usaha masyarakat rendah emisi
- e Klaster kompetensi inventarisasi emisi
- f Klaster kompetensi pengelolaan MRV
- g Klaster kompetensi auditor dalam sertifikasi “carbon footprint”

Dari hasil pemetaan jabatan kompetensi untuk pembangunan rendah emisi, diluncurkan program penilaian kebutuhan pengembangan kapasitas. Target SDM berada pada OPD Aceh dan OPD kabupaten/kota yang signifikan perannya pada penyelenggaraan pembangunan rendah emisi. Pada OPD lingkungan hidup dan kehutanan, SDM di tingkat Fungsional kehutanan dan lingkungan hidup di kantor Dinas, dan SDM di tingkat KPH adalah target utama. Pada Pertanian tanaman pangan, SDM perencana program dan anggaran, SDM teknis dan penyuluh di provinsi dan kabupaten/kota menjadi target utama. Pada perkebunan, SDM fungsional dan Pembina serta penyuluh perkebunan di provinsi maupun di kabupaten/kota adalah target utama. Demikian pula perencana program dan anggaran, pengawas/Pembina pertambangan dan energi adalah target utama.

Target berikutnya adalah SDM pada unit usaha atau operator ekonomi yang berhubungan dengan produk primer dan hilir pada industri pangan, perkebunan, kehutanan, jasa lingkungan, pertambangan, energi, dan pengelolaan limbah menjadi target pengembangan kapasitas. Target pengembangan SDM dengan klaster kompetensi MRV dipusatkan di Bappeda (Dewan Daerah Perubahan Iklim, DDPI Aceh) sebagai wali data dengan “satelit” produsen data di setiap OPD yang menyelenggarakan kegiatan pembangunan rendah emisi.

Metoda pengembangan kapasitas ditentukan oleh hasil asesmen kebutuhan pengembangan kapasitas, dan dapat mengacu pada kombinasi dari beberapa metoda berikut: (i) Pelatihan berbasis kompetensi; (ii) Pendidikan; (iii) Magang, (iv) Job enrichment (penambahan tugas dan tanggung jawab di posisi yang sama), (v) Benchmarking atau kontestasi kinerja dengan kinerja di lokasi yang lebih maju atau mengevaluasi dan membandingkan dengan standar, (vi) Uji kompetensi profesi, (vii) Rotasi kerja, (viii) Pendampingan, (ix) Promosi percobaan

ASPEK PEMENUHAN PRASYARAT ASPEK EKONOMI

Pembangunan berkelanjutan, hijau, rendah emisi, pada dasarnya adalah membawa generasi sekarang untuk berperilaku pada sistem kehidupannya dengan menjamin kualitas kehidupan yang lebih baik pada generasi berikutnya. Hal ini dimulai dari motivasi. Motivasi yang paling manjur disamping Pendidikan berbudaya adalah sistem insentif dan kemudahan. Ketika dibawa pada ranah ekonomi, jadilah ekonomi insentif. Strategi dalam ranah ekonomi insentif untuk menyelenggarakan pembangunan hijau/rendah emisi untuk Aceh disampaikan sebagai berikut:

Pajak

Diskriminasi pajak dan pajak progresif. Strategi ini menyatakan bahwa pemerintah dan Pemerintah Aceh melakukan diskresi pada penetapan tarif pajak, pungutan, dan retribusi yang berbeda-beda. Diskriminasi pajak dapat diterapkan bagi pemegang wajib pajak yang memperoleh pertambahan nilai dan pendapatannya dari kegiatan ekonomi rendah emisi untuk membayar pajak lebih rendah; dan sebaliknya wajib pajak yang memperoleh pertambahan nilai dan pendapatannya dari kegiatan ekonomi yang boros emisi, diterapkan tarif pajak lebih tinggi.

Selanjutnya, diberlakukan strategi berupa penetapan pajak untuk UMKM berkegiatan rendah emisi lebih kecil atau bahkan nol rupiah untuk jangka waktu tertentu.

Demikian pula, diterapkan strategi bagi pemegang NPWP yang mempunyai lebih dari satu kegiatan ekonomi rendah emisi ditetapkan pajak regresif semakin besar pendapatannya pajak semakin lebih kecil.

Pembelanjaan publik

Pagu anggaran untuk sektor dan OPD Aceh dan Kabupaten/Kota ditinjau ulang. Pagu anggaran menjadi lebih besar bagi OPD dengan beban kegiatan rendah emisi yang lebih besar. Strategi ini dapat dilakukan dengan mengalihkan program dari anggaran yang sekarang kepada program bermuatan penurunan emisi terutama untuk sektor pertanian (tanaman pangan, perkebunan), kehutanan, industri, dan limbah. Berikutnya adalah strategi meningkatkan pagu anggaran untuk program-program prioritas pembangunan rendah emisi (sumber daya mineral, energi, industri, pertanian, kehutanan, limbah paling kurang 20% lebih tinggi dari pagu yang sekarang tersebut pada RPJMA.

Strategi ini perlu diimbangi dengan politik anggaran agar kabupaten/kota dapat bergabung pada skema implementasi pembangunan rendah emisi. Pembangunan rendah emisi akan sangat diwarnai oleh kontribusi perempuan. Oleh karena itu, pada strategi ini diterapkan peningkatan penganggaran untuk pengarusutamaan gender yang terintegrasi dengan program Aceh hijau/rendah emisi.

Re-focusing pembelanjaan pemerintah

Melengkapi strategi untuk pagu anggaran, Pemerintah Aceh memerlukan refocusing anggaran. Ini berupa peninjauan kembali porsi pembelanjaan pemerintah untuk memberikan porsi pelayanan lebih besar pada kegiatan yang mendukung pembangunan hijau/rendah emisi. Program utamanya adalah:

- a Meningkatkan subsidi bagi sekolah dan perguruan tinggi yang mempunyai dan menerapkan kurikulum lingkungan hijau dan rendah emisi.
- b Memberikan porsi anggaran lebih besar untuk pengelolaan infrastruktur (terutama pembukaaan wilayah) yang mempunyai pengelolaan lingkungan pasca konstruksi.
- c Memberikan pengurangan pajak daerah untuk perbankan yang mempunyai persyaratan hijau/rendah emisi pada skema pembiayaan/ kredit.

Pengendalian defisit anggaran

Hampir dapat dipastikan bahwa pembangunan rendah emisi memerlukan pendanaan yang lebih besar, dan berpeluang untuk meningkatkan defisit anggaran Peme-

rintah Aceh dan kabupaten/kota. Oleh karena itu perlu dilakukan penyiapan peta pendanaan yang dapat dimanfaatkan pada pembangunan hijau-rendah emisi baik melalui dana transfer, dana non budgeter semisal BPD-LH, maupun dana-dana non konvensional untuk pembangunan hijau berkelanjutan dan perubahan iklim.

Penalti ekonomi

Ketika sudah pada momentumnya (ketika pertumbuhan ekonomi sudah lebih dari 5%), strategi penalti ekonomi dapat diberlakukan. Tindak kebijakannya adalah penerapan PNBP dan atau retribusi yang lebih tinggi pada kegiatan ekonomi yang boros emisi.

Insentif ekonomi

Kemudahan dan pengamanan berusaha serta insentif fiskal bagi kegiatan hijau/rendah emisi menjadi strategi pada prasyarat keharusan. Pertumbuhan ekonomi Aceh harus terus dikejar, dan pada sisi yang lain Aceh mengundang investasi dan meminta produktivitas operasi ekonomi rendah emisi yang berbiaya lebih mahal. Insentif ekonomi yang diajukan adalah (i) kemudahan untuk hak dan masa berlaku kelola lahan, baik untuk unit produksi berbasis komunitas maupun korporasi, (ii) pengamanan usaha dari ancaman pungutan liar, (iii) pengamanan pelayanan publik (perijinan, pendampingan, pengendalian, pelayanan legalitas, persetujuan) yang transparan, murah dan mudah, (iv) pengenaan pajak nol rupiah untuk UMKM baru, dengan jangka waktu sama dengan jangka grace period lembaga pembiayaan/perbankan

ASPEK PRASYARAT PENGENDALIAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Prasyarat ini melingkupi penegakan aturan dan pemenuhan standar kinerja di tingkat OPD dan operator ekonomi. Strateginya adalah:

Penguatan kewenangan dan kinerja Inspektorat Aceh untuk penyelenggaraan pemantuan penilaian OPD terhadap pencapaian kinerja pembangunan hijau/rendah emisi sampai dengan tingkat dampak (deliverables) dan

Penguatan dan penyelenggaraan standarisasi, pembinaan dan penilaian pada implementasi pembangunan hijau/rendah emisi di tingkat pelaku/operator ekonomi oleh lembaga penilaian kinerja yang independent dan kredibel

PEMENUHAN PRASYARAT PADA ASPEK INFORMASI

Pembangunan rendah emisi mensyaratkan tingkat emisi yang terukur (measurable), dilaporkan (reportable), dan terverifikasi validitasnya (verifiable). Oleh karena itu tata kelola, tata laksana, administrasi, dan tata pengendalian seluruhnya harus berbasis informasi yang terstandar menurut karakter MRV. Strategi pada aspek ini adalah strategi untuk mengelola dan mengamankan berlangsungnya MRV yang mengikuti kaidah baku. Strategi pada aspek ini diuraikan sebagai berikut:

Penetapan ambang batas emisi yang diperkenankan. Penetapan ambang batas emisi yang diperbolehkan harus ditetapkan untuk Aceh, dengan mengikuti pedoman dan standar penetapan dari pemerintah Pusat. Ambang batas ini sebenarnya sudah disebut di dalam dokumen SRAP dan RAD GRK tahun 2012-2013 yang lalu. Pedoman dari Pemerintah telah diperbarui dan oleh karenanya Aceh memerlukan pemutakhiran penetapan ambang batas ini.

Penyusunan rancangan dan skema penurunan rendah emisi yang monitorable, reportable, verifiable (MRV) secara efektif. Desain dan skema pelaksanaan MRV perlu ditinjau ulang dan dilengkapi dengan komponen MRV sektor lain. Dengan demikian akan dirumuskan program pengembangan MRV Aceh multi-sektor sesuai dengan kerangka kerja dan metodologi yang disepakati dan diakui oleh entitas nasional dan global.

Perancangan kelembagaan dan implementasi lembaga pengelola MRV yang terintegrasi dengan struktur Pemerintahan Aceh. Kelembagaan MRV adalah bagian dari kelembagaan Pembangunan Rendah Emisi Aceh, dan oleh karena itu akan disiapkan dalam disain dan tata kerja yang efektif, operasional dan mampu mengintegrasikan MRV pada sektor terkait/prioritas.

Dalam sajian check-list, strategi pemenuhan prasyarat pemungkin bagi penyelenggaraan pembangunan rendah emisi Aceh dipaparkan pada Tabel IV - 6.

Tabel IV - 6 Ringkasan strategi pemenuhan prasyarat pemungkin bagi penyelenggaraan pembangunan rendah emisi Aceh

Tipe instrumen	Deskripsi	Kondisi sekarang di Aceh	Strategi Pembangunan Rendah Emisi
Aspek tata kelola dan kelembagaan			
Tata regulasi sebagai kerangka legal pembangunan hijau-rendah emisi	Memberikan kejelasan kerangka legal untuk: Kolaborasi program pembangunan hijau/rendah emisi lintas sektor dan Lembaga; meminimumkan tumpang tindih regulasi, memaksimalkan kekuatan UU 11/2006 pada kerangka NKRI untuk membuka terobosan legal bagi pembangunan hijau/rendah emisi Aceh Mengintegrasikan / mengakomodir substansi gender ke dalam kebijakan pembangunan di seluruh sektor	Belum optimal	<p>Menerbitkan Qanun Penguatan kewenangan Lembaga koordinasi dan pengarusutamaan program pembangunan Aceh</p> <p>Menerbitkan Pergub tentang penyediaan fasilitas anggaran dan sarana-prasarana untuk lembaga koordinasi dan pengarusutamaan program dengan memperhatikan kesetaraan gender</p> <p>Menerbitkan Pergub tentang penguatan pengendalian mata rantai ekonomi pembangunan hijau/rendah emisi Aceh (termasuk BLUD hijau/rendah emisi) dan dengan perhatian pada kesetaraan gender</p> <p>Menerbitkan Pergub untuk pemberian insentif khusus bagi investasi rendah emisi dan yang memperhatikan kesetaraan gender</p>
Aspek Pengembangan Kapasitas			
Re-orientasi pengembangan kapasitas	<p>Pembangunan hijau/rendah emisi memerlukan operator yang mempunyai kompetensi, dan tidak dapat dioperasikan oleh SDM yang tidak kompeten.</p> <p>Peningkatan kapasitas ditujukan untuk menyediakan SDM dalam mengoperasikan sistem pembangunan hijau/rendah emisi secara fungsional dan profesional</p> <p>Mendukung pengembangan SDM sensitif gender, termasuk ketersediaan women leadership</p>	<p>Belum dimulai. Pengembangan kapasitas yang ada sekarang lebih banyak diarahkan untuk menyediakan SDM yang memenuhi kualifikasi menduduki jabatan struktural.</p> <p>Ketika ada pembatasan eselon, dan urusan pemerintahan dialihkan dari struktur menjadi fungsi, re-orientasi pembangunan kapasitas SDM perlu ditata ulang</p>	<p>Penyusunan peta jabatan fungsional untuk pembangunan hijau/rendah emisi</p> <p>Penyusunan dan pemberlakuan standar kompetensi berbagai tingkatan kualifikasi profesi pada implementasi pembangunan hijau/rendah emisi termasuk kualifikasi kompetensi pada kesetaraan gender</p> <p>Penyelenggaraan pembangunan kapasitas melalui pelatihan, penjenjangan, magang, rotasi, percobaan/probation, dan lainnya</p>

Aspek Ekonomi			
Pajak	Berapa banyak uang yang dikembalikan ke pemerintah sebagai imbal balik pelayanan publik dalam memandu penyelenggaraan pembangunan ekonomi rendah emisi	Belum ada kebijakan pajak berkenaan dengan pembangunan hijau dan pembangunan rendah emisi	Diskriminasi pajak dan pajak progresif Pajak diperbesar sebagai dis-insentif kegiatan ekonomi yang belum hijau, belum rendah emisi Pajak untuk UMKM lebih kecil, pajak pemegang NPWP yang mempunyai lebih dari satu kegiatan ekonomi rendah emisi lebih kecil
Pembelanjaan Publik	Menyangkut berapa porsi anggaran pemerintah untuk prioritas kegiatan yang termasuk ke dalam pembangunan rendah emisi	Menurut RPJMA, semua anggaran mengikuti BAU kecuali anggaran untuk: Program Peningkatan Sarana Perekonomian, Potensi dan Kerjasama Investasi, Pertambangan Dalam Pengembangan Industri Perdagangan Berbasis Lingkungan Hidup - disebut tetapi dengan porsi anggaran yang kurang Program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim – porsi anggaran lumayan tetapi masih dibawah 5 M/th Program Pemanfaatan Geologi dan Sumber Daya Mineral – porsi anggaran lumayan tetapi masih dibawah 5M/th Program Pengembangan dan Pemanfaatan Energi Bersih Terbarukan - porsi anggaran lumayan tetapi masih dibawah 5 M/th	Mengalihkan program dari BAU kepada program bermuatan penurunan emisi terutama untuk Sektor Pertanian (tanaman pangan, perkebunan), Kehutanan, industri, dan limbah Meningkatkan pagu anggaran untuk program-program prioritas pembangunan rendah emisi (sumberdaya mineral, energi, industri, Pertanian, kehutanan, limbah paling kurang 20% lebih tinggi dari pagu yang sekarang tersebut pada RPJMA Memainkan politik anggaran agar Kabupaten/Kota dapat bergabung pada skema implementasi pembagnunan rendah emisi Peningkatan penganggaran untuk pengarusutamaan gender yang terintegrasi dengan program Aceh hijau/rendah emisi

Pengendalian defisit anggaran	Kesenjangan antara pendapatan dan pembelanjaan dikendalikan terutama untuk mengamankan program pembangunan rendah emisi	Belum ada kebijakan pengendalian defisit anggaran, kecuali dengan skema pinjaman daerah	Menyusun peta pendanaan yang dapat dimanfaatkan pada pembangunan hijau-rendah emisi baik melalui dana transfer, dana non budgeter semisal BPD-LH, maupun dana-dana non-konvensional untuk pembangunan hijau berkelanjutan dan perubahan iklim
Penalti ekonomi	Penerapan PNBP dan atau retribusi yang lebih tinggi pada kegiatan ekonomi yang boros emisi	Belum ada kebijakan	Identifikasi dan pe-ranking-an kegiatan ekonomi boros emisi Penyusunan paket kebijakan dan implementasi kebijakan penalti ekonomi
Insentif ekonomi	Kemudahan dan pengamanan berusaha serta insentif fiscal bagi kegiatan hijau/rendah emisi	Belum ada kebijakan insentif ekonomi untuk kegiatan hijau/rendah emisi	Kemudahan untuk hak dan masa berlaku kelola lahan Pengamanan usaha dari ancaman pungutan liar Pengamanan pelayanan publik yang murah dan mudah Penaan pajak nol rupiah untuk UMKM baru, selama jangka grace period perbankan Pengampunan pajak bagi pelaku usaha lama yang berubah menjadi pelaku usaha hijau/rendah emisi Penurunan pajak penghasilan (PPh) bagi karyawan unit usaha yang hijau/rendah emisi Keringanan pajak bagi usaha perekonomian yang diinisiasi dan dikelola perempuan
Re-orientasi fokus pembelanjaan pemerintah	Peninjauan kembali porsi pembelanjaan pemerintah untuk memberikan porsi pelayanan lebih besar pada kegiatan yang mendukung pembangunan hijau/rendah emisi	Skema ini belum ada	Meningkatkan subsidi bagi sekolah dan perguruan tinggi yang mempunyai dan menerapkan kurikulum lingkungan hijau dan rendah emisi Memberikan porsi anggaran lebih besar untuk pengelolaan infrastruktur (terutama pembukaan wilayah) yang mempunyai pengelolaan lingkungan pasca konstruksi Memberikan pengurangan pajak daerah untuk perbankan yang mempunyai persyaratan hijau/rendah emisi pada skema pembiayaan/ kredit
Aspek penguatan Pengendalian			
Penguatan kelembagaan pengendalian pembangunan hijau/rendah emisi	Penegakan aturan dan pemenuhan standar kinerja di tingkat OPD dan operator ekonomi	Belum optimal, sementara diperankan utamanya oleh Inspektorat Aceh	Penguatan kewenangan dan kinerja Inspektorat Aceh untuk penyelenggaraan pemantauan penilaian OPD terhadap pencapaian kinerja pembangunan hijau/rendah emisi

			Penguatan dan penyelenggaraan standarisasi, pembinaan dan penilaian pada implementasi pembangunan hijau/rendah emisi di tingkat pelaku/operator ekonomi, oleh Lembaga penilaian kinerja yang independen dan kredibel
Aspek MRV			
Ketetapan ambang batas emisi yang diperkenankan	Menetapkan target penurunan emisi aceh melalui aksi mitigasi sesuai agregasi masing-masing sektor dalam NDC	Sudah tercantum di dalam SRAP dan RAD GRK tetapi perlu penyesuaian metodologi dan updating data dasar yang digunakan.	Pemuthakiran batas emisi yang diperkenankan Monitoring neraca emisi tahunan secara kontinyu.
Rancangan dan skema penurunan rendah emisi yang monitorable, reportable, verifiable (MRV) secara efektif	Desain dan skema pelaksanaan MRV perlu ditinjau ulang dan dilengkapi dengan komponen MRV sektor lain	MRV sudah dimulai untuk sektor hutan, perlu ditinjau ulang dan dilengkapi dengan komponen MRV sektor lain	Mengembangkan MRV Aceh sesuai dengan kerangka kerja dan metodologi yang disepakati dan diakui oleh entitas nasional dan global
Operator MRV yang handal	Peningkatan kapasitas secara kontinyu, melibatkan banyak pihak terkait di Aceh	Pernah dilakukan pengembangan kapasitas untuk pengelolaan informasi pembangunan tetapi tidak pernah dipelihara dan dimanfaatkan	Program pengembangan kapasitas operator MRV terutama manager MRV, kompetensi geospasial, kompetensi teknisi pengelola data, kompetensi kontributor data MRV di masing-masing sektor
Tingkat ambang batas emisi yang diperkenankan secara proporsional sesuai dengan kapasitas, komitmen serta kerentanan Aceh merujuk Nationally determined commitment (NDC) Indonesia	Menyusun dan menetapkan baseline (FREL menyelesaikan dan pemutakhiran), menyusun LED Aceh aceh (mencakup sektor sesuai NDC)	Sudah dimulai pada saat penyusunan SRAP REDD+ Aceh	Program penyusunan dan penetapan baseline melalui pemutakhiran data dan metode Program standarisasi baseline (standar data dan metode) untuk setiap sektor prioritas Aceh
Struktur Lembaga MRV ke dalam sistem pemerintahan Aceh	Lembaga MRV merupakan salah satu komponen inti pada tata kelola pembangunan rendah emisi	Belum disiapkan, kecuali pernah ada Taskforce REDD+ yang melekat di Bappeda	Menyiapkan lembaga MRV sebagai bagian dari kelembagaan pembangunan rendah emisi yang efektif, akuntabel, saintifik, dan melibatkan lembaga pendidikan



STRATEGI OPERASIONALISASI PENYELENGGARAAN PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

RISALAH RINGKAS KONDISI DASAR (BASELINE)

Kondisi dasar (BAU) Aceh pada konteks pembangunan rendah emisi telah dibahas pada Bab II. Jenis gas rumah kaca (GRK) yang memberikan sumbangan paling besar bagi emisi gas rumah kaca adalah karbondioksida (CO₂), metana (CH₄) dan dinitro oksida (N₂O), dimana sebagian besar dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil (minyak bumi dan batubara) di sektor transport dan energi, dan juga sektor kehutanan dan pertanian yang menyumbang emisi karbondioksida dari deforestasi dan degradasi hutan. Gas rumah kaca lainnya (HFC, PFC dan SF₆) menyumbang kurang dari 1% total GRK Aceh.

Menurut rencana aksi daerah penurunan emisi gas rumah kaca Aceh untuk sumber emisi dan potensi serapan gas rumah kaca dan permasalahan yang dihadapi diklasifikasi serta diuraikan ke dalam 4 (empat) bidang, yaitu: 1.) Bidang Pertanian, 2.) Bidang Kehutanan dan Lahan Gambut, 3.) Bidang Energi dan Transportasi, dan 4.) Bidang Industri dan Pengelolaan Limbah.

Kegiatan pertanian dalam arti luas yang berkembang di wilayah Aceh dan diperkirakan menimbulkan tekanan terhadap lingkungan adalah pertanian tanaman pangan (padi dan palawija), perkebunan (besar dan rakyat), peternakan dan perikanan. Tekanan terhadap lingkungan tidak hanya terjadi secara fisik akibat penggunaan lahan (perluasan dan teknis pengolahan tanah), tetapi juga secara biologi dan kimia antara lain sebagai dampak penggunaan pestisida dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman, serta penyediaan unsur hara melalui pemupukan. Dekomposisi bahan organik yang dihasilkan ternak dan sisa-sisa tanaman pertanian, serta dekomposisi bahan organik tanah lahan pertanian dalam kondisi anaerob memberi andil yang cukup besar pada peningkatan konsentrasi gas-gas rumah kaca, seperti CO₂ dan metana.

Selain tanaman padi dan palawija, tekanan terhadap lingkungan dari kegiatan pertanian adalah dari tanaman perkebunan besar dan perkebunan rakyat. Ada 13 jenis tanaman perkebunan yang ditanam dalam bentuk perkebunan besar dan perkebunan rakyat. Empat jenis tanaman, yaitu karet, kelapa sawit, kopi dan coklat diusahakan oleh perkebunan besar maupun rakyat, sedangkan sembilan jenis lainnya hanya diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat, yaitu kelapa, cengkeh, tebu, tembakau, jarak, kapuk, jambu mete, pala dan kayu manis. Total potensi emisi dari sektor pertanian dari tahun 2000 hingga tahun 2010 adalah sebesar 28.709.623,55 tCO₂e (rata-rata 2.609.965,78 tCO₂e/tahun).

Paparan wilayah Aceh menurut penggunaan lahan/tutupan hutan menunjukkan bahwa penggunaan lahan di wilayah Aceh didominasi oleh hutan (61,31%). Penggunaan lainnya adalah untuk non pertanian (17,81%), perkebunan (12,00%), sawah (3,44%), dan lahan kering (5,4%). Empat kabupaten di Aceh tersebut menggunakan lahannya untuk hutan lebih dari 75% luas wilayahnya, yaitu Kabupaten Gayo (91,43%), Kabupaten Aceh Tenggara (86,90%), Kabupaten Aceh Barat Daya (85,97%), dan Kabupaten Aceh Tengah (77,41%). Keempat kabupaten tersebut terletak di bagian tengah Aceh yang wilayahnya merupakan bagian dari Pegunungan Bukit Barisan di bagian utara Pulau Sumatera. Sembilan kabupaten/kota lainnya memanfaatkan wilayahnya untuk hutan antara 50-75%, yaitu Simeulue, Singkil, Aceh Selatan, Aceh Timur, Aceh Besar, Pidie, Aceh Jaya, Benar Meriah, Pidie Jaya dan Subulussalam. Kabupaten/kota yang memanfaatkan lahannya berupa hutan antara 30-50% adalah Kabupaten Aceh Barat, Biruen, Aceh Tamiang, Nagan Raya dan Kota Sabang, sedangkan kabupaten/kota lainnya kurang dari 30%, yaitu Aceh Utara, Langsa dan Lhokseumawe.

Kawasan hutan terdiri atas kawasan hutan konservasi, kawasan hutan lindung, hutan produksi dan hutan konservasi. Luas kawasan hutan adalah 58,15% dengan rincian hutan lindung 32,13%, hutan konservasi 14,86% dan hutan produksi 11,16%. Terhadap luas total kawasan hutan masing-masing jenis fungsi kawasan hutan tersebut luasnya berturut-turut adalah 5,26%, 25,56% dan 19,18%. Dalam draft Rencana Tata Ruang Wilayah Aceh (RTRWA), kawasan hutan lindung dan hutan konservasi (suaka alam dan pelestarian alam) merupakan pilar utama "kawasan lindung".

Emisi tahunan deforestasi di Provinsi Aceh selama periode 1990–2012 umumnya relatif rendah dengan rata-rata 8,290 Mt CO₂e/tahun. Emisi yang relatif tinggi hanya terjadi pada periode 1996–2000, yang mencapai tiga kali dari emisi rata-ratanya, sedangkan periode berikutnya relatif rendah. Sebagian besar (86%) emisi deforestasi terjadi pada lahan mineral (rata-rata 7,119 Mt CO₂e/tahun), dan jumlah yang relatif kecil (14%) terjadi pada lahan gambut (rata-rata 1,273 Mt CO₂e/tahun). Emisi degradasi hutan di Provinsi Aceh selama periode 1990-2012 relatif lebih kecil jika dibandingkan dengan

emisi dari deforestasi, yaitu rata-rata 1,824 Mt CO₂e/tahun dan hanya terjadi pada periode 1996-2000 dan 2003-2006. Emisi yang paling besar terjadi pada periode 1996-2000 yang mencapai 95% dari seluruh emisi totalnya. Seluruh emisi degradasi hutan berasal dari degradasi hutan di tanah mineral.

Selain deforestasi dan degradasi hutan, lahan gambut mengalami proses dekomposisi yang menyebabkan terjadinya penambahan emisi CO₂ dari waktu ke waktu. Emisi tahunan dari dekomposisi lahan gambut di Provinsi Aceh meningkat hampir 1,5 kali lipat dalam waktu 22 tahun, yaitu dari 2,87 Mt CO₂e/tahun pada periode 1990–1996 menjadi 4,05 Mt CO₂e/tahun pada periode 2011 – 2012). Peningkatan emisi tahunan tersebut dapat disebabkan karena semakin meluasnya lahan gambut yang terdekomposisi dan terus-menerus melepaskan emisi. Selama periode 1990–2012 tersebut, rata-rata emisi tahunan dari dekomposisi gambut mencapai 3,55 Mt CO₂e/tahun. Proyeksi emisi akibat dekomposisi gambut diperkirakan akan mencapai 4,68 Mt CO₂e/tahun pada tahun 2020.

Kebakaran hutan dan lahan khususnya pada lahan gambut, seringkali terjadi di Provinsi Aceh sehingga turut menyumbang peningkatan emisi CO₂. Berdasarkan perkiraan jumlah hotspot tahunan yang tersedia, terdapat kecenderungan meningkatnya emisi kebakaran di lahan gambut. Emisi terbesar (2,86 Mt CO₂e) terjadi pada tahun 2012 dan terendah (0,054 Mt CO₂e) pada tahun 2001. Emisi tahunan kebakaran gambut selama 12 tahun (2001–2012) mencapai 0,795 Mt CO₂e/th.

Pada perspektif yang kontras dengan kejadian-kejadian deforestasi, degradasi hutan, dekomposisi gambut, dan kebakaran gambut yang menyebabkan terjadinya emisi CO₂, kegiatan reforestasi berpotensi untuk menyerap emisi CO₂ (emission sequestration). Selama periode 1990-2012, serapan emisi di Provinsi Aceh rata-rata sebesar 1,167 Mt CO₂e/tahun. Serapan emisi tersebut di estimasi dari perbaikan kualitas tutupan lahan (reforestasi) yang sebagian besar terjadi pada tanah mineral (80%) dan sisanya (20%) pada tanah gambut. Serapan emisi terbesar terjadi pada periode 1996-2000 yang mencapai 84% dari seluruh serapan emisi Aceh.

Sumber emisi dari sektor energi didominasi oleh segmen transportasi dan segmen kelistrikan. Emisi yang dikeluarkan dari sektor energi diduga sebesar 10.000 ton CO₂e per tahun pada 2019, sedangkan dari segmen transportasi diduga pada tingkat 6 Mt CO₂e pada 2019.

Sumber emisi dari sektor industri pernah didominasi oleh industri pupuk, gas alam, industri kertas, industri semen, industri perkayuan. Sejumlah industri kecil menengah juga turut memberikan kontribusi terhadap emisi. Pada waktu dokumen ini disiapkan (2019-2020) hampir seluruh industri besar telah menghentikan atau mengurangi produksinya (pupuk, gas alam, industri kayu, dan semen). Emisi sektor industri diduga pada tingkat 4.000 ton CO₂e pada tahun 2019. Dengan menurunnya kinerja sektor industri, maka segmen limbah industri ikut menurun. Sektor limbah yang ada

sekarang ini didominasi oleh segmen limbah rumah tangga, limbah pertanian dan industri pertanian, dan limbah rumah sakit. Segmen limbah pertanian dicirikan oleh limbah industri sawit, limbah persawahan, limbah peternakan. Total emisi pada sektor limbah diestimasi sebesar 4.090 ton CO₂e pada tahun 2019.

Target penurunan tingkat emisi, yang menjadi indikator final pembangunan rendah emisi adalah REL (Reference Emission Level). Rujukan Tingkat Emisi Hutan atau FREL (Forest Reference Emission Level) Aceh merupakan gabungan emisi dari berbagai sumber kegiatan, terutama emisi dari deforestasi, degradasi hutan dan emisi dari dekomposisi gambut (FREL3D), konsisten dengan pendekatan FREL Nasional. FREL Aceh juga memperhitungkan tambahan emisi yang bersumber dari kebakaran gambut dan serapan emisi dari aforestasi/reforestasi pada hutan yang sebelumnya terdeforestasi (FREL3D+KR).

Secara umum emisi tahunan historis selama 22 tahun (1990–2012) dari deforestasi, degradasi hutan, dan dekomposisi gambut meningkat dari suatu periode ke periode berikutnya dengan lonjakan emisi deforestasi terjadi pada periode 1997–2000. Berdasarkan emisi tahunan historis dari deforestasi, degradasi hutan, dan dekomposisi gambut tersebut dapat ditetapkan bahwa tingkat emisi hutan acuan dari ketiga sumber emisi tersebut (FREL3D) di Provinsi Aceh adalah berkisar dari 14,40 – 14,79 Mt CO₂e/tahun. Sebagian besar emisi (56%) dalam FREL3D berasal dari deforestasi (8,29 Mt CO₂e/tahun), degradasi hutan (1,82 Mt CO₂e/tahun), dan dekomposisi gambut yang berkisar dari 14,40 Mt CO₂e/tahun – 14,79 Mt CO₂e/tahun pada tahun 2020. Strategi operasionalisasi Pembangunan Rendah Emisi Aceh didahului dengan menyiapkan kondisi pemungkin (enabling and necessary conditions), sebagaimana telah dibahas pada Sub-bab sebelumnya, Program Strategis Operasionalisasi Pembangunan Rendah Emisi.

KEBIJAKAN UNTUK MEMPERLANCAR OPERASIONALISASI PROGRAM PEMBANGUNAN RENDAH EMISI

Kebijakan insentif bagi operator ekonomi

Kebijakan ini dimaksudkan untuk menyediakan kemudahan dan pengamanan berusaha serta insentif fiskal bagi kegiatan hijau/rendah emisi. Selama ini kebijakan seperti itu belum dirumuskan secara terstruktur. Elemen penting pada kebijakan ini adalah:

- a Kemudahan untuk hak dan masa berlaku kelola lahan
- b Pengamanan usaha dari ancaman pungutan liar
- c Pengamanan pelayanan publik yang murah dan mudah
- d Pengenaan pajak nol rupiah untuk UMKM baru, sama dengan jangka grace period perbankan
- e Pengampunan pajak bagi pelaku usaha lama yang berubah menjadi pelaku usaha hijau/rendah emisi
- f Penurunan pajak penghasilan (PPh) bagi karyawan unit usaha yang hijau/rendah emisi
- g Keringanan pajak bagi usaha perekonomian yang diinisiasi dan dikelola perempuan

Kebijakan insentif ekonomi tersebut dapat dikemas menjadi paket Qanun atau Pergub.

Penyelenggaraan re-orientasi pengembangan kapasitas.

Pembangunan hijau/rendah emisi memerlukan operator yang mempunyai kompetensi, dan tidak dapat dioperasikan oleh SDM yang tidak kompeten. Kebijakan diperlukan untuk peningkatan kapasitas yang ditujukan bagi penyediaan SDM dalam mengoperasikan sistem pembangunan hijau/rendah emisi secara fungsional dan profesional. Di samping itu, perlu dipertimbangkan pembangunan SDM yang sensitif gender, termasuk menyediakan ruangan bagi women leadership.

Pengembangan kapasitas yang ada sekarang lebih banyak diarahkan untuk menyediakan SDM yang memenuhi kualifikasi menduduki jabatan struktural. Ketika Presiden memberi arahan mengenai pembatasan eselon, dan urusan pemerintahan dialihkan dari struktur menjadi fungsi, maka re-orientasi pembangunan kapasitas SDM perlu ditata ulang. Elemen yang penting yang menjadi substansi kebijakan ini adalah:

- a Penyusunan peta jabatan fungsional untuk pembangunan hijau/rendah emisi
- b Penyusunan dan pemberlakuan standar kompetensi berbagai tingkatan kualifikasi profesi pada implementasi pembangunan hijau/rendah emisi termasuk kualifikasi kompetensi pada kesetaraan gender
- c Penyelenggaraan pembangunan kapasitas melalui pelatihan, penjenjangan, magang, rotasi, percobaan/probation, dan lainnya

Aplikasi Standar Kinerja Pembangunan Hijau/rendah Emisi

Merupakan kebijakan berupa struktur dan penerapan standar kinerja berbasis pembangunan hijau/rendah emisi yang diberlakukan bagi SKPA dan SKPD yang menjadi target utama pembangunan rendah emisi.

Wujud kebijakan ini adalah:

- a Penyempurnaan standar kinerja dan penilaian kinerja untuk menginternalisasikan muatan hijau dan rendah emisi pada OPD berikut:
Badan Pengelolaan Keuangan Aceh; Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Aceh; Badan Penanggulangan Bencana Aceh; Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Aceh; Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong Aceh; Dinas Perhubungan Aceh ; Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Aceh.
- b Perancangan, penyusunan, legalisasi, dan imlementasi standar kinerja SKPA berbasis pembangunan hijau/rendah emisi pada OPD berikut:
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh; Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Aceh; Dinas Pangan Aceh; Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh; Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong Aceh; Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Aceh; Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Aceh; Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Aceh; Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh; Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh; Dinas Peternakan Aceh; Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh ; Dinas Perindustrian dan Perdagangan Aceh.
- c Perapihan rancangan, susunan, legalisasi, dan imlementasi standar kinerja SKPA berbasis pembangunan hijau/rendah emisi pada OPD tersebut di atas yang mempunyai porto folio atau kontribusi signifikan pada pengarusutamaan gender/PUG

Pembinaan Teknis Pembangunan Hijau/Rendah Emisi

Pola pembinaan struktural perlu dilengkapi dengan pola pembimbingan teknis, berbasis kasus yang dihadapi oleh berbagai unit kerja yang berbeda pada kerangka implementasi pembangunan hijau/rendah emisi. Deskripsi kelembagaan pelayanan teknis setidaknya memenuhi elemen berikut:

- a Pembentukan unit layanan teknis pembangunan hijau/rendah emisi
- b Pemberian kewenangan dan tata-hubungan kerja yang jelas pada unit layanan teknis pembangunan hijau/rendah emisi dengan memperhatikan kesetaraan gender
- c Pembangunan kapasitas pada unit layanan teknis pembangunan hijau/rendah emisi
- d Penyediaan anggaran yang memadai bagi operasi unit layanan teknis pembangunan hijau/rendah emisi

Riset dan pengembangan pembangunan hijau/rendah emisi

Pembangunan hijau/rendah emisi masih menyisakan banyak hal yang harus dikaji, diteliti, dan dikembangkan baik dalam tingkatan kebijakan, manajemen, maupun

teknologi. Objek riset dan pengembangan ini melingkupi tata laksana pemerintahan, ekonomi dan bisnis, sosial, lingkungan dan perubahan iklim.

Riset dan pengembangan dalam lingkup perubahan iklim dan pembangunan rendah emisi masih dilakukan secara terpisah, belum terbangun pada payung riset dan pengembangan yang terintegrasi dan tunggal. Kebijakan untuk riset dan pengembangan difokuskan pada elemen berikut ini:

- a Perumusan kebutuhan riset dan pengembangan pembangunan hijau/rendah emisi dengan perhatian pada kesetaraan gender
- b Restrukturisasi kelembagaan dan tata kelola riset dan pengembangan pembangunan hijau/rendah emisi
- c Penyusunan program riset dan pengembangan pembangunan hijau/rendah emisi dengan perhatian pada kesetaraan gender
- d Penyelenggaraan riset dan pengembangan pembangunan hijau/rendah emisi dengan perhatian pada kesetaraan gender

Lembaga “Outreach” Pembangunan Rendah Emisi Aceh

Komponen lembaga outreach berfungsi sebagai instrumen untuk melakukan difusi (penghantaran pembangunan sampai ke tapak, sampai ke masyarakat luas). Lembaga seperti ini belum terlihat menjadi perhatian Pemerintah Aceh. Ketika pembangunan rendah emisi harus menjadi ruh pada semua sisi kehidupan masyarakat, maka rasionalitas Lembaga outreach ini tidak dapat diabaikan.

Wujud kelembagaan berbasis kemitraan publik-privat-LSM dengan fungsi utama penyampaian perubahan cara pikir dan perilaku kehidupan (sosial, ekonomi lokal, pengawalan fungsi lingkungan termasuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, kesetaraan gender).

“Quasi market” Bagi Hasil-dan Jasa Pembangunan Ekonomi Hijau/rendah Emisi

Kebijakan ini berupa penyediaan pasar bagi hasil pembangunan rendah emisi, sementara menunggu pasar regional dan internasional mampu menyerapnya. Quasi market dipandu oleh pemerintah Aceh untuk melakukan pembelanjaan di luar gaji untuk belanja produk dan jasa yang bermuatan hijau/rendah emisi.

Wujud kebijakan ini antara lain:

- a Pengaturan dan himbauan bagi OPD untuk melaksanakan pembelanjaan rutin selain gaji untuk belanja produk dan jasa bermuatan hijau/rendah emisi (misalnya

- ATK, logistik rapat/pertemuan, transportasi, disain dan bahan-bahan konstruksi, komunikasi, dll)
- b. Himbauan bagi pelaku usaha mitra pemerintah (hotel, restoran, biro perjalanan, jasa konstruksi, pengadaan barang, penggunaan energi, disain industri, bahan-bahan industri, mitra binaan UMKM, unit usaha perempuan, dll) untuk mengutamakan pembelian produk dan jasa bermuatan hijau/rendah emisi
 - c. Quasi market dapat diperluas kepada pelaku usaha mitra pemerintah

PROGRAM PRIORITAS PEMBANGUNAN RENDAH EMISI (MITIGASI DAN ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM)

Program prioritas dalam pembangunan, sekaligus mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, diintegrasikan dari program RPJMA 2017-2022, Program prioritas RAD-GRK, program prioritas menurut hasil analisis Pokja ILEDSA, serta indikator sensitivitas gender.

Strategi Intervensi Pembangunan Rendah Emisi di Wilayah Prioritas;

Fokus intervensi pembangunan rendah emisi dilakukan melalui strategi intervensi pada wilayah prioritas yang mempunyai persentase total deforestasi tertinggi hingga terendah, yang dibagi kedalam 3 wilayah prioritas (lihat Tabel IV - 7) . Total deforestasi didapatkan dari perhitungan pada periode tahun 2013-2019 atau periode waktu setelah baseline 1990-2012 adalah 146.727,79 hektar, dengan rata-rata deforestasi 20.961,11 hektar.

Wilayah prioritas I adalah 7 kabupaten yang mempunyai level deforestasi tertinggi di Aceh dengan total deforestasi 66,17% atau setara 97.087,36 hektar, kegiatan prioritas yang akan dilakukan di 7 kabupaten ini adalah kegiatan penurunan deforestasi.

Wilayah prioritas II adalah 7 kabupaten yang mempunyai level deforestasi sedang dengan total deforestasi 26,70% atau setara 39.177,06 hektar, wilayah prioritas II berpotensi mengalami peningkatan deforestasi dan telah mengalami deforestasi yang tinggi pada periode sebelumnya, kegiatan prioritas yang akan dilakukan di wilayah ini adalah perlindungan dan pemulihan.

Wilayah prioritas III adalah 7 kabupaten dengan tingkat deforestasi terendah di Aceh sekitar 7,13% atau setara 10.463,37 hektar. Kegiatan prioritas yang akan dilakukan di wilayah prioritas III adalah peningkatan kapasitas serapan (sequestrasi) dan simpanan karbon melalui kegiatan penanaman dan penguatan.

Dalam pelaksanaan pembangunan rendah emisi di Aceh, wilayah prioritas I akan menjadi wilayah intervensi prioritas jangka pendek untuk menurunkan tingkat emisi melalui kegiatan penurunan deforestasi.

Tabel IV - 7 Prioritas wilayah intervensi pembangunan rendah emisi

Kabupaten/ Kota Wilayah Prioritas I	Total Deforestasi 2013-2019 (%)	Kabupaten/ Kota Wilayah Prioritas II	Total Deforestasi 2013-2019 (%)	Kabupaten/ Kota Wilayah Prioritas III	Total Deforestasi 2013-2019 (%)
Aceh Timur	21,84	Bireuen	4,46	Pidie	1,60
Aceh Utara	8,91	Nagan Raya	4,26	Simeulue	1,71
Aceh Tamiang	8,42	Aceh Singkil	4,04	Aceh Besar	1,43
Gayo Lues	8,17	Kota Subulussalam	4,01	Aceh Barat Daya	1,27
Aceh Tengah	8,15	Aceh Barat	3,91	Pidie Jaya	0,84
Aceh Jaya	5,38	Bener Meriah	3,28	Kota Langsa	0,15
Aceh Selatan	5,29	Aceh Tenggara	2,59	Kota Lhokseumawe	0,01

Strategi Pembangunan Sektor Kehutanan dan lahan Gambut;

Fokus intervensi pada sektor kehutanan dan lahan gambut adalah pencegahan deforestasi dan degradasi hutan dan lahan gambut. Semua program yang menanggapi fokus itu seperti perlindungan hutan, pengelolaan hutan lestari, konservasi dan restorasi gambut, pencegahan kebakaran hutan dan lahan gambut, serta upaya menambah tutupan hutan melalui reboisasi dan aforestasi tentu memperoleh ruang penting pada strategi ini. Rincian strategi pembangunan rendah emisi sektor kehutanan dan lahan gambut disajikan pada Tabel IV - 8 berikut:

Tabel IV - 8 Prioritas program sektor kehutanan dan lahan gambut

Program Kegiatan Menurut RPJMA 2017-2022		Program Kegiatan Menurut PERMENDAGRI NO. 90 TAHUN 2019			Prioritas Menurut ILEDSA	Sensitivitas Gender
Program	Kegiatan Prioritas Mitigasi Menurut RAD-GRK/SRAP	Program	Kegiatan	Sub Kegiatan Prioritas Mitigasi Menurut RAD-GRK/SRAP		
		Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Pencegahan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Pencegahan Pencemaran Lingkungan Hidup Dilaksanakan Terhadap Media Tanah, Air, Udara Dan Laut	Harmonisasi kebijakan lintas sektor secara vertikal khususnya yang berbasis lahan.	
Program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	Pengendalian Dampak Perubahan Iklim	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Pencegahan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca, Mitigasi Dan Adaptasi Perubahan Iklim	Penguatan KPH untuk pencegahan dan pengendalian deforestasi dan degradasi hutan dan lahan gambut	Sensitif
Program Pemanfaatan Potensi Sumber Daya Hutan	Pengembangan hutan tanaman dan hutan alam	Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Pemulihan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Rehabilitasi		
		Program Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Pemulihan Pencemaran Dan/Atau Kerusakan Lingkungan Hidup	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Restorasi		
		Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keanekaragaman Hayati Provinsi	Penyusunan Dan Penetapan Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati		

		Program Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Provinsi	Pengelolaan Taman Keaneekaragaman Hayati Di Luar Kawasan Hutan		
		Program Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Provinsi	Pengelolaan Kebun Raya		
		Program Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Provinsi	Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)		
		Program Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Provinsi	Pengelolaan Taman Keaneekaragaman Hayati Lainnya		
		Program Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Provinsi	Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Dan SDM Dalam Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati		
		Program Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati (Kehati)	Pengelolaan Keaneekaragaman Hayati Provinsi	Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Keaneekaragaman Hayati		
		Program Pengendalian Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Dan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (Limbah B3)	Pengumpulan Limbah B3 Lintas Daerah Kabupaten/Kota Dalam 1 (Satu) Daerah Provinsi	Fasilitasi Pemenuhan Komitmen Izin Pengumpulan Limbah B3 Dilaksanakan Melalui Sistem Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik		

		Program Pengendalian Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Dan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (Limbah B3)	Pengumpulan Limbah B3 Lintas Daerah Kabupaten/Kota Dalam 1 (Satu) Daerah Provinsi	Koordinasi Dan Sinkronisasi Pengelolaan Limbah B3 Dengan Pemerintah Pusat Dalam Rangka Pengangkutan, Pemanfaatan, Pengolahan, Dan/Atau Penimbunan		
		Program Pengakuan Keberadaan Masyarakat Hukum Adat (Mha), Kearifan Lokal Dan Hak Mha Yang Terkait Dengan PPLH	Pengakuan MHA Dan Kearifan Lokal, Pengetahuan Tradisional Dan Hak MHA Yang Terkait Dengan PPLH	Koordinasi, Sinkronisasi, Penyediaan Data Dan Informasi Pengakuan Keberadaan MHA Kearifan Lokal Atau Pengetahuan Tradisional Dan Hak Kearifan Lokal Atau Pengetahuan Tradisional Dan Hak MHA Yang Terkait Dengan PPLH		
		Program Pengakuan Keberadaan Masyarakat Hukum Adat (Mha), Kearifan Lokal Dan Hak Mha Yang Terkait Dengan PPLH	Peningkatan Kapasitas MHA Dan Kearifan Lokal, Pengetahuan Tradisional Dan Hak MHA Yang Terkait Dengan PPLH	Pemberdayaan, Kemitraan, Pendampingan Dan Penguatan Kelembagaan MHA, Kearifan Lokal, Pengetahuan Tradisional Dan Hak MHA Yang Terkait Dengan PPLH		
		Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	Penyelenggaraan Pendidikan, Pelatihan, Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Lembaga Kemasyarakatan Tingkat Daerah Provinsi	Peningkatan Kapasitas Dan Kompetensi Sumber Daya Manusia Bidang Lingkungan Hidup Untuk Lembaga Kemasyarakatan		

		Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	Penyelenggaraan Pendidikan, Pelatihan, Dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Lembaga Kemasyarakatan Tingkat Daerah Provinsi	Pendampingan Gerakan Peduli Lingkungan Hidup		
		Program Penghargaan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat	Pemberian Penghargaan Lingkungan Hidup Tingkat Daerah Provinsi	Penilaian Kinerja Masyarakat/ Lembaga Masyarakat/ Dunia Usaha/Dunia Pendidikan/ Filantropi Dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup		
		Program Penanganan Pengaduan Lingkungan Hidup	Penyelesaian Pengaduan Masyarakat Di Bidang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) Provinsi	Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Terhadap PPLH Provinsi		
		Program Penanganan Pengaduan Lingkungan Hidup	Penyelesaian Pengaduan Masyarakat Di Bidang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) Provinsi	Koordinasi Dan Sinkronisasi Penerapan Sanksi Administrasi, Penyelesaian Sengketa, Dan/Atau Penyidikan Lingkungan Hidup Di Luar Pengadilan Atau Melalui Pengadilan		
		Program Pengelolaan Persampahan	Penanganan Sampah Di TPA/ TPST Regional	Penyusunan Rencana, Kebijakan Dan Teknis Penanganan Sampah Regional		

		Program Pengelolaan Persampahan	Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional	Pemrosesan Akhir Di TPA/TPST Regional		
		Program Pengelolaan Persampahan	Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional	Pengoperasian Dan Pemeliharaan TPA/TPST Regional		
		Program Pengelolaan Persampahan	Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Penanganan Sampah Pada Kondisi Khusus		
		Program Pengelolaan Persampahan	Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional	Koordinasi Dan Sinkronisasi Penyediaan Prasarana Dan Sarana Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional		
		Program Pengelolaan Persampahan	Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional	Kerjasama Penanganan Sampah Di TPA/TPST Regional		
		Program Pengelolaan Hutan	Pengelolaan Rencana Tata Hutan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Kewenangan Provinsi	Penyusunan Rancang Bangun Tata Hutan Wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pengelolaan Rencana Tata Hutan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Kewenangan Provinsi	Pembagian Blok/Petak Pengelolaan Hutan Kesatuan Pengelolaan Hutan		

		Program Pengelolaan Hutan	Rencana Pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan Kecuali Pada Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK)	Penyusunan Rencana Pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Penyediaan Data Dan Informasi Wilayah Usaha Di Kawasan Hutan Produksi	Pengembangan perhutanan sosial dan akses kelola masyarakat pasca izin/ kerjasama	
		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Penyediaan Data Dan Informasi Wilayah Usaha Di Kawasan Hutan Lindung	Pengembangan perhutanan sosial dan akses kelola masyarakat pasca izin/ kerjasama	
		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Pelayanan Perizinan Usaha/ Kerjasama Melalui Sistem Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, Di Kawasan Hutan Produksi Kecuali Pada Wilayah Perum Perhutani	Membangun manufaktur penyediaan kayu alternatif	
		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Koordinasi Dan Sinkronisasi Pengendalian Izin Usaha Atau Kerjasama Pemanfaatan Di Kawasan Hutan Produksi	Moratorium konversi hutan dan lahan pada wilayah prioritas I sebagai wilayah dengan tingkat deforestasi dan emisi tertinggi	

		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Koordinasi Dan Sinkronisasi Pengendalian Izin Usaha Atau Kerjasama Pemanfaatan Di Kawasan Hutan Lindung	Fasilitasi Penyelesaian konflik tenurial melalui akses kelola legal pengelolaan kawasan hutan yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat	
		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Penilaian Rencana Pengelolaan Di Kawasan Hutan Produksi		
		Program Pengelolaan Hutan	Pemanfaatan Hutan Di Kawasan Hutan Produksi Dan Hutan Lindung	Penilaian Rencana Pengelolaan Di Kawasan Hutan Lindung		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Penyusunan Rencana Tahunan Rehabilitasi Lahan (Rtnrl)		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Pembangunan Hutan Rakyat Di Luar Kawasan Hutan Negara		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Pembangunan Hutan Kota Di Luar Kawasan Hutan Negara		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Pembangunan Penghijauan Lingkungan Di Luar Kawasan Hutan Negara		

		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Penerapan Teknik Konservasi Tanah Dan Air Hutan Dan Lahan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Pengembangan Perbenihan Untuk Rehabilitasi Lahan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Pengembangan Teknologi Rehabilitasi Hutan Dan Lahan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Pencegahan/Penanggulangan Kebakaran Hutan Dan Lahan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Rehabilitasi Di Luar Kawasan Hutan Negara	Pembinaan Dan/Atau Pengawasan Dalam Rangka Pengembangan Rehabilitasi Lahan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Perlindungan Hutan Di Hutan Lindung Dan Hutan Produksi	Pencegahan Dan Pembatasan Kerusakan Hutan	Peningkatan (intensitas dan efektifitas) kegiatan pengamanan dan perlindungan kawasan hutan di wilayah prioritas I	
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Perlindungan Hutan Di Hutan Lindung Dan Hutan Produksi	Pencegahan Dan Pembatasan Kerusakan Hasil Hutan	Penguatan Fungsi KPH Untuk Konservasi Sumberdaya Hutan	

		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Perlindungan Hutan Di Hutan Lindung Dan Hutan Produksi	Koordinasi, Sinkronisasi Dan Pelaksanaan Perlindungan Hutan	Membangun Permanent Sampling Plot (PsP) pada wilayah prioritas I sebagai wilayah monitoring	
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)	Pengolahan Bahan Baku Hasil Hutan Bukan Kayu Hayati		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)	Fasilitasi Pemenuhan Komitmen Penerbitan Izin Usaha Industri Primer Hasil Hutan Bukan Kayu (IUIPHBK) Melalui Sistem Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)	Pembudidayaan Hasil Hutan Bukan Kayu Dengan Tidak Mengurangi Fungsi Pokoknya		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)	Pengawasan Perizinan Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Kayu Dengan Kapasitas Produksi <6000 M3/ Tahun	Rencana Pengolahan Hasil Hutan Kayu Dengan Kapasitas Produksi <6000 M3/ Tahun		

		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Kayu Dengan Kapasitas Produksi <6000 M3/ Tahun	Pembinaan Dan Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Kayu Dengan Kapasitas Produksi <6000 M3/ Tahun		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengolahan Hasil Hutan Kayu Dengan Kapasitas Produksi <6000 M3/ Tahun	Fasilitasi Pemenuhan Komitmen Izin Usaha Industri Primer Hasil Hutan Kayu (UIPHHK) Dengan Kapasitas Produksi <6000 M3/Tahun Melalui Sistem Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengelolaan KHDTK Untuk Kepentingan Religi	Penetapan Rencana Pengelolaan Tempat Ibadah Dan Wisata Rohani Di Kawasan Hutan		
		Program Pengelolaan Hutan	Pelaksanaan Pengelolaan KHDTK Untuk Kepentingan Religi	Pengawasan Dan Pengendalian Pengelolaan KHDTK Untuk Tempat Ibadah Dan Wisata Rohani		
		Program Pengelolaan Hutan	Perbenihan Tanaman Hutan	Penetapan Pengadaan Benih Dan Pengedar Benih Dan/ Atau Bibit Terdaftar		
		Program Pengelolaan Hutan	Perbenihan Tanaman Hutan	Sertifikasi Sumber Benih		

		Program Pengelolaan Hutan	Perbenihan Tanaman Hutan	Sertifikasi Mutu Benih		
		Program Pengelolaan Hutan	Perbenihan Tanaman Hutan	Sertifikasi Mutu Bibit		
		Program Pengelolaan Hutan	Perbenihan Tanaman Hutan	Pengawasan Peredaran Benih Dan/ Atau Bibit		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pencegahan, Penanggulangan Dan Pembatasan Kerusakan Kawasan TAHURA		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pengamanan Kawasan TAHURA Provinsi		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pengawetan Tumbuhan, Satwa, Serta Habitat TAHURA Provinsi		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pengawetan Koridor Hidupan Liar		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pemulihan Ekosistem Atau Penuutupan Kawasan Sesuai Rencana Pengelolaan TAHURA Provinsi		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pemanfaatan Jasa Lingkungan TAHURA Provinsi		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Kerja Sama Penyelenggaraan TAHURA Provinsi		

		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Penguatan Kapasitas Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Sekitar TAHURA Provinsi	Peningkatan kapasitas serapan dan simpanan karbon melalui penanaman dengan tanaman jenis tanaman serbaguna (atau MPTS/ Multi-Purpose Tree Species).	
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Taman Hutan Raya (TAHURA) Provinsi	Pengelolaan Daerah Penyangga TAHURA Provinsi		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Perlindungan Tumbuhan Dan Satwa Liar Yang Tidak Dilindungi Dan/Atau Tidak Masuk Dalam Lampiran (Appendix) CITES Untuk Kawasan Daerah Provinsi	Pengendalian Dan Pengawasan Tumbuhan Dan Satwa Liar Yang Tidak Dilindungi Dan/Atau Tidak Masuk Dalam Lampiran CITES		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Kawasan Bernilai Ekosistem Penting, Daerah Penyangga Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	Perencanaan Pemanfaatan Ekosistem Karst		
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Kawasan Bernilai Ekosistem Penting, Daerah Penyangga Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	Pengendalian Kerusakan Dan Pemeliharaan Ekosistem Karst		

		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Kawasan Bernilai Ekosistem Penting, Daerah Penyangga Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	Perencanaan Pemanfaatan Ekosistem Lahan Basah	Pengelolaan dan perlindungan ekosistem gambut	
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Kawasan Bernilai Ekosistem Penting, Daerah Penyangga Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	Pengendalian Kerusakan Dan Pemeliharaan Ekosistem Lahan Basah	Pengelolaan dan perlindungan ekosistem gambut	
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Kawasan Bernilai Ekosistem Penting, Daerah Penyangga Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	Penguatan Kapasitas Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Kawasan Bernilai Ekosistem Penting Kewenangan Daerah Provinsi	Mendorong sektor diluar kehutanan untuk melakukan upaya optimalisasi terhadap kegiatan intensifikasi dan peningkatan produktifitas lahan	
		Program Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya	Pengelolaan Kawasan Bernilai Ekosistem Penting, Daerah Penyangga Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam	Pengelolaan Daerah Penyangga Di Kawasan Bernilai Ekosistem Penting Kewenangan Daerah Provinsi	Peningkatan kapasitas serapan dan simpanan karbon melalui penanaman dengan tanaman Jenis tanaman serbaguna (atau MPTS/ Multi-Purpose Tree Species).	

		Program Pendidikan Dan Pelatihan, Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kehutanan	Pelaksanaan Penyuluhan Kehutanan Provinsi Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kehutanan	Peningkatan Kapasitas Dan Kompetensi Penyuluh Kehutanan Dan SDM Bidang Kehutanan		
		Program Pendidikan Dan Pelatihan, Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kehutanan	Pelaksanaan Penyuluhan Kehutanan Provinsi Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kehutanan	Penguatan Dan Pendampingan Kelembagaan Kelompok Tani Hutan	Fasilitasi pembentukan program "Gampong Iklim"	
		Program Pendidikan Dan Pelatihan, Penyuluhan Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kehutanan	Pelaksanaan Penyuluhan Kehutanan Provinsi Dan Pemberdayaan Masyarakat Di Bidang Kehutanan	Penyiapan Dan Pengembangan Perhutanan Sosial		
		Program Pengelolaan Sumber Daya Air (Sda)	Pengelolaan Sda Dan Bangunan Pengaman Pantai Pada Wilayah Sungai Lintas Daerah Kabupaten/Kota	Penyusunan Rencana Teknis Dan Dokumen Lingkungan Hidup Untuk Konstruksi Bendungan, Embung, Dan Bangunan Penampungan Air Lainnya		
				Penyusunan Rencana Teknis Dan Dokumen Lingkungan Hidup Untuk Konstruksi Air Tanah Dan Air Baku		
				Pembangunan Embung Dan Penampungan Air Lainnya		
				Pembangunan Tanggul Sungai		

Program Menurut RPJMA 2017-2022	Prioritas mitigasi menurut RAD-GRK/ SRAP	Prioritas menurut ILEDSA	Sensi- tivitas Gender
	Program pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)		sensitif
Program Pengembangan, Pengelolaan dan Konservasi Sungai, Danau dan Sumber Daya Air Lainnya			sensitif
Program Pengelolaan Sumber Daya Air	Pemanfaatan Sumberdaya Hidrogeologi Pembinaan dan Pengawasan Pengambilan Air Tanah dan Air Permukaan		sensitif
	Program Perencanaan dan Pengembangan Hutan: Pemanfaatan dan pengendalian Kawasan hutan Identifikasi Penambahan Kawasan dan Potensi Pengembangan Hutan	Penguatan fungsi KPH untuk tata hutan lestari, pengelolaan sumberdaya hutan, perlindungan terhadap ancaman deforestasi di tingkat tapak/resort KPH	
Program Pemanfaatan Potensi Sumber Daya Hutan	Pembangunan hutan tanaman Pengembangan HHBK	Penguatan KPH untuk pemanfaatan sumberdaya hutan dan jasa lingkungan	sensitif
Program Rehabilitasi Hutan dan Lahan	Pengelolaan, pembinaan dan Pengawasan Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan	Penguatan KPH untuk rehabilitasi hutan sebagai penunjang fungsi ekonomi, sosial dan lingkungan	sensitif
Program Perlindungan dan Konservasi Sumber Daya Hutan	Pengembangan Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistem	Penguatan fungsi KPH untuk konservasi sumberdaya hutan	sensitif
Program Perlindungan dan Pengelolaan Hutan dan Lahan, termasuk kebakaran hutan dalam lahan	Program pengembangan ekonomi alternatif bagi masyarakat sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup pada lahan gambut.	Penguatan KPH untuk perlindungan hutan Program pengendalian kebakaran hutan, lahan dan gambut: Penyusunan program pengendalian kebakaran terfokus pada lokasi prioritas (lahan gambut, APL) dengan pendekatan MPA sesuai budaya masyarakat Aceh dan skema rapid response	
Program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim	Pengendalian Dampak Perubahan Iklim (antisipasi dan mitigasi) Program pembentukan desa model pro-iklim	Penguatan KPH untuk pencegahan dan pengendalian deforestasi dan degradasi hutan dan lahan gambut Penguatan KPH di dalam melaksanakan RPHJP terutama dalam praksis pengelolaan hutan pada pemegang ijin, mitra PS, dan di wilayah tertentu	sensitif

	Perencanaan dan Penyusunan Program Pembangunan Pengendalian Sumberdaya Alam dan lingkungan Hidup		sensitif
Program pemulihan spesies kunci terancam punah dan mitigasi konflik satwa liar			

Strategi Pembangunan Sektor Pertanian (Pertanian, perkebunan, dan Peternakan);

Fokus intervensi pada sektor pertanian (pertanian, perkebunan, dan peternakan) adalah menghasilkan komoditas yang berkelanjutan dan bebas deforestasi (*deforestation free commodities*). Program yang mendukung pembangunan sektor pertanian tersebut termasuk penilaian dan pendampingan sertifikasi perkebunan berkelanjutan baik skala besar (konsesi) maupun kecil (smallholder), dan pendampingan peningkatan hasil pertanian. Strategi ini diharapkan akan meningkatkan pangsa pasar komoditas pertanian, terutama untuk konsumen yang membatasi diri pada komoditas berkelanjutan, serta mengurangi emisi dari perubahan tutupan lahan dalam konteks pembangunan komoditas berkelanjutan dan bebas deforestasi. Rincian strategi pembangunan rendah emisi sektor pertanian disajikan pada Tabel IV - 9 berikut:

Tabel IV - 9 Prioritas program pada sektor pertanian

Program Menurut RPJMA 2017-2022	Prioritas mitigasi menurut RAD-GRK/SRAP	Prioritas menurut ILEDSA	Sensitivitas Gender
Program Meningkatkan pembangunan sektor pertanian- Program Peningkatan Pemasaran Hasil Produksi Pertanian/ Perkebunan. Terkait pengembangan kebun plasma atau pola kemitraan antara perusahaan perkebunan/pertanian dengan masyarakat.		Program investasi hijau rendah emisi pada sektor pertanian dan perkebunan Melakukan penilaian dan mendampingi perkebunan besar (konsesi) dan perkebunan kecil (smallholder) untuk kebutuhan sertifikasi (ISPO, RSPO) perkebunan berkelanjutan Melindungi dan mempertahankan kawasan bernilai konservasi dan karbon tinggi HCV-HCS (High Conservation Value-High Carbon Stock)	sensitif
Program Peningkatan Penerapan Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan		Program pengembangan nilai tambah untuk sawit dan kopi	
Program Pelayanan Pertanian Masyarakat pada Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)		Program penerapan PPK-BLUD untuk KPH	

Program Peningkatan Penerapan Teknologi Pertanian/Perkebunan		Program peningkatan produktivitas lahan pangan Program pembatasan penggunaan pupuk dan obat-obatan kimia, menggunakan varietas dengan produktivitas lebih tinggi dan tahan kekeringan	
Program Peningkatan Produksi Pertanian/Perkebunan		Program integrasi sawit hutan dan kopi hutan ke dalam skema tata kelola KPH Program peningkatan produksi sawit dan kopi Program keadilan harga sawit dan kopi di tingkat kebun dan petani Program sertifikasi wajib untuk sawit dan kopi	sensitif

Strategi Pembangunan Sektor pertambangan, Energi dan Industri

Fokus intervensi pada sektor pertambangan, energi, dan industri adalah pada pemanfaatan energi terbarukan dan pemberlakuan standar pertambangan hijau dan rendah emisi. Strategi ini diharapkan akan memberikan kontribusi penurunan emisi di skala provinsi. Rincian strategi pembangunan rendah emisi sektor pertambangan, energi dan industri disajikan pada Tabel IV - 10 berikut:

Tabel IV - 10 Prioritas program pada pertambangan, energi dan industri

Program Menurut RPJMA 2017-2022	Prioritas mitigasi menurut RAD-GRK/ SRAP	Prioritas menurut ILEDSA	Sensitivitas Gender
Program Pengembangan Minyak dan Gas Bumi	Koordinasi Pengelolaan Minyak dan Gas Bumi Pengawasan Pengelolaan Usaha Minyak dan Gas Bumi		
Program Pengembangan dan Pemanfaatan Energi	Pembinaan dan Pengawasan Energi Ketenagalistrikan Pengembangan Energi Terbarukan Pengembangan Panas Bumi Pengembangan Ketenagalistrikan	Program pengawalan pengembangan energi terbarukan dan berkelanjutan disertai dengan standarisasi dan skema penyediaan pembiayaan yang cukup	sensitif
Program Pemanfaatan Geologi dan Sumber Daya Mineral – Persentase pemanfaatan sumberdaya energi dan mineral bersih dan terbarukan	Survey Geologi dan Sumberdaya Mineral Program pengusulan/ penetapan kawasan lindung, geologi Karst. Program Penertiban dan pembinaan pertambangan rakyat.	Program pencabutan moratorium tambang menunggu selesainya standar pertambangan hijau dan rendah emisi diberlakukan	

Program Pengelolaan Geologi, Sumber Daya Mineral dan Batubara		Program penyusunan dan penerapan standar pertambangan hijau dan rendah emisi	sensitif
Program Pengembangan dan Pemanfaatan Energi Bersih Terbarukan	Program penyusunan dan penerapan standar potensi energi bersih dan terbarukan.	Program Pengembangan dan Pemanfaatan Energi Bersih Terbarukan	sensitif
Program Peningkatan Kemampuan Teknologi Industri			
Program Pengembangan Sentra-sentra Industri Potensial			
Program pengembangan industri kreatif dan Aneka			
Program Pengembangan Minyak dan Gas Bumi			
Program Pengembangan Industri Strategis			
Program Peningkatan Sarana Perekonomian, Potensi dan Kerjasama Investasi, Pertambangan Dalam Pengembangan Industri Perdagangan Berbasis Lingkungan Hidup			

Strategi Pembangunan Sektor Limbah

Fokus intervensi pada sektor limbah lebih pada eksplorasi teknologi pengelolaan limbah rendah emisi atau teknologi pengalihan emisi (emission removal) yang dapat diterapkan dalam pengelolaan limbah industri. Rincian strategi pembangunan rendah emisi sektor limbah disajikan pada Tabel IV - 11 berikut:

Tabel IV - 11 Prioritas program pada sektor limbah

Program Menurut RPJMA 2017-2022	Prioritas mitigasi menurut RAD-GRK/ SRAP	Prioritas menurut ILEDSA	Sensitivitas Gender
	Program Pengembangan Kinerja Pengelolaan Air Limbah: Peningkatan operasi dan pemeliharaan prasarana dan sarana persampahan Penyediaan prasarana dan sarana air limbah	Program pendidikan masyarakat sadar sampah	
	Pengembangan Kinerja Pengelolaan Persampahan: Peningkatan Peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan (3R) Pengembangan Desa Model		
	Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup: Pengendalian Pencemaran Udara oleh industri Pembinaan dan Pengawasan Pengelolaan B3, Limbah B3 dan non B3	Program eskplorasi teknologi pengelolaan limbah rendah emisi Program pengelolaan limbah rendah emisi dan menguntungkan Program pendidikan masyarakat siaga bencana kebakaran gambut	

Program Penunjang: Lingkungan Hidup

Pengendalian dampak perubahan iklim, yang di wujudkan dalam bentuk strategi mitigasi atau penurunan tingkat emisi gas rumah kaca, membutuhkan dukungan program lain di samping program pada sektor terkait yang utama. Tabel IV - 12 mengulas mengenai dukungan program tersebut.

Tabel IV - 12 Dukungan program sektor lingkungan hidup

Program Menurut RPJMA 2017-2022	Prioritas mitigasi menurut RAD-GRK/ SRAP	Prioritas menurut ILEDSA	Sensitivitas Gender
	Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup: Peningkatan Pengelolaan lingkungan Pertambangan Pengendalian Pencemaran Udara – uji emisi kendaraan	Program pengendalian kebakaran hutan, lahan dan gambut	
	Perencanaan dan Penyusunan Program Pembangunan Pengendalian Sumberdaya Alam dan lingkungan Hidup	Mendorong sektor diluar kehutanan untuk melakukan upaya optimalisasi terhadap kegiatan intensifikasi dan peningkatan produktifitas lahan	

	Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi Sumber Daya Alam dan Lingk Hidup <ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Data dan Informasi Lingkungan • Penguatan Jejaring Informasi Lingkungan Pusat dan Daerah • Pekan Lingkungan Hidup Indonesia Dalam Rangka Hari Lingkungan • Penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah • Peningkatan Edukasi dan komunikasi masyarakat di bidang lingkungan 	Peningkatan Kualitas dan Akses Informasi pembangunan rendah emisi Memaksimalkan fungsi PPID dalam penyediaan data dan informasi sumber daya alam dan lingkungan hidup Pengembangan system informasi sumber daya alam dan lingkungan hidup sehingga mudah diakses oleh publik	sensitif
--	--	--	----------

Strategi Pembiayaan Pembangunan

Pembiayaan pembangunan rendah emisi pada dasarnya menggunakan pagu anggaran yang telah ditetapkan pada RPJMA 2017-2022. Namun demikian, diperlukan penambahan (topping up) guna membiayai inisiatif baru atau penyempurnaan program yang lama. Kebutuhan anggaran tambahan diperkirakan seperti pada Tabel IV - 13.

Tabel IV - 13 Strategi pembiayaan pembangunan rendah emisi

Sektor	Anggaran tambahan (% dari pagu RPJMA 2017-2022)	Catatan
Hutan dan lahan	100	Sebagian besar target penurunan emisi dapat disumbangkan oleh sektor hutan dan lahan. Fokus utamanya adalah untuk mencegah terjadinya deforestasi, degradasi hutan dan lahan gambut, dan kebakaran hutan dan lahan gambut
Pertanian, perkebunan	30	Terutama untuk meningkatkan kapasitas pendamping/penyuluh pertanian dan perkebunan, serta pengawalan sertifikasi (ISPO, RSPO)
Pertambangan, energi, dan industri	20	Terutama untuk mencukupi pembiayaan dalam mengawal standar kinerja rendah emisi
Limbah	30	Terutama dipergunakan untuk membiayai pengawalan pengelolaan limbah

Di samping strategi pembiayaan untuk pengawalan mitigasi dan adaptasi ke-empat sektor prioritas tersebut, masih diperlukan anggaran untuk mengoperasikan Lembaga pelaksana sinkronisasi, harmonisasi, dan penguatan kapasitas ILEDSA, dan pelaksanaan MRV, yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan Pemerintah Aceh. Tambahan anggaran diperoleh melalui beberapa pendekatan sebagai berikut:

- 1 Efisiensi dan rasionalisasi anggaran pada sektor di luar 4 sektor prioritas tersebut di atas.
- 2 Pengajuan peningkatan dana transfer daerah terutama DAK kehutanan dan lingkungan hidup.
- 3 Penerapan joint budgeting dan joint program dengan UPT Pusat.
- 4 Penerapan kontribusi dari operator ekonomi (perusahaan perkebunan, energi, industri, transportasi) sebagai bagian dari CSR, atau di luar CSR dengan imbalan insentif ekonomi tertentu.
- 5 Mitra pembangunan (LSM, Lembaga Donor) baik provinsi, nasional, maupun internasional terutama dalam membiayai program outreach dan pengembangan kapasitas.
- 6 Mengakses dana yang dikelola di pemerintahan pusat berupa Result Based Payment (RBP) REDD+ melalui Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH), maupun dari dana penyiapan REDD+ dari program kerjasama internasional seperti dana dari Pemerintah Norwegia, dana dari Bank Dunia (contoh: Forest Investment Program), dsb.
- 7 Mengakses dana dari pihak swasta yang dikelola dalam yurisdiksi provinsi Aceh, seperti dana kompensasi dari perusahaan perkebunan kelapa sawit anggota RSPO yang memiliki liabilitas (*liability*), atau dana CSR atau dana biodiversity offset dari perusahaan-perusahaan.
- 8 Mengakses potensi pendanaan dari lembaga keuangan nasional maupun internasional terkait komoditas berkelanjutan dan penurunan emisi, seperti pembiayaan dari bank investasi (investment bank) Althelia Ecosphere atau lembaga pembiayaan TLF (Tropical Landscape Finance Facility).

Strategi Investasi Pembangunan

Tabel IV - 14 Strategi investasi pada kerangka pembangunan rendah emisi

Sektor Prioritas	Kondisi yang Dihadapi	Strategi Untuk Mendorong Investasi	Contoh Bentuk Pelaksanaan Strategi
a. Sektor Kehutanan dan lahan	Para investor enggan berinvestasi di sektor kehutanan dan masih berpikir bahwa hasil hutan hanyalah Hasil Hutan Kayu (HHK) semata. Sementara HHBK dan Jasa Lingkungan menjadi potensi yang kurang menguntungkan dan atau belum menguntungkan	Memberi pemahaman dan insentif bagi para investor di bidang kehutanan (HHK, HHBK dan Jasa Lingkungan). Pemerintah Aceh mendorong KPH untuk menjadi BLUD	<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong privat sektor IUPHHK-HTI yang beroperasi di Aceh untuk menjalankan usahanya kembali dan memberi insentif bagi yang memelihara dan melindungi areal dengan nilai konservasi dan cadangan karbon tinggi. • Melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan dengan skema perhutanan sosial. • Meningkatkan kapasitas lembaga pengelola perhutanan sosial agar dapat mengakses pasar nasional maupun internasional dalam hal potensi nilai HHBK dan jasa lingkungan (karbon). • Mengundang investor ke Aceh, untuk menanamkan modalnya pada sektor kehutanan terutama HHBK dan Jasling.

			<ul style="list-style-type: none"> • Menyelenggarakan BLUD bagi KPH di Aceh. • Membentuk tim MRV tingkat provinsi dan melakukan verifikasi nasional (tim MRV KLHK) terhadap estimasi penurunan emisi di Aceh, sehingga dapat dinyatakan sebagai kontribusi Aceh terhadap penurunan emisi nasional.
b. Sektor Pertanian, dan perkebunan	Masih minimnya investor sektor kelapa sawit yang menerapkan teknologi dan manajemen ramah lingkungan dalam penanganan hasil pengolahan dan replanting (peluang investasi hijau) kelapa sawit, sehingga tidak mempunyai nilai tambah.	<p>Membina dan mendorong operator ekonomi sektor sawit agar mau menerapkan teknologi dan manajemen produksi ramah lingkungan</p> <p>Memberi insentif kepada investor yang mau dan akan menuju penerapan teknologi dan manajemen produksi rendah emisi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembentukan tim monitoring dan evaluasi operator ekonomi sektor sawit. • Mengadakan diskusi dan konsultasi dengan operator ekonomi sektor sawit. • Menjalankan mekanisme Insentif dan disinsentif ekonomi yang mendukung/menghambat pengelolaan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan. • Membuat infrastruktur ekonomi di tingkat provinsi yang dapat mengumpulkan dana-dana kompensasi dari perusahaan-perusahaan yang memiliki liabilitas (liability) dalam standar komoditas berkelanjutan (RSPO). • Mekanisme pendanaan pembangunan dan peremajaan perkebunan kelapa sawit: persyaratan dari lembaga keuangan yang terkait dengan praktik keberlanjutan dari pengelolaan kelapa sawit. • Pembiayaan praktik-praktik perkebunan kelapa sawit berkelanjutan (perusahaan, petani swadaya). • Penambahan persyaratan pada pendanaan peremajaan sawit (dana BPDKS) • Penggunaan dana sawit : a. jumlah dana sawit yang telah terkumpul; b. distribusi dana sawit; c. alokasi dana sawit; d. penggunaan dana sawit untuk mempromosikan tujuan kelestarian dan ramah lingkungan • Memberi insentif kepada operator ekonomi sektor sawit dalam bentuk: <ul style="list-style-type: none"> • Fokus pengamanan pelayanan keuangan dan fiskal: produsen TBS dan CPO • Perketat due diligent untuk aspek legalitas kebun dan pabrik (termasuk proses mendapatkan ijin legal) • Fokus pelayanan pada yang bersertifikat (ISPO, RSPO) – due diligent pada penanganan “noise” di produsen TBS dan ISPO & RSPO

			<ul style="list-style-type: none"> • Dorong due diligent untuk pemanfaatan kekuatan dan atau daya dukung alami untuk produsen TBS (tata ruang lansekap mikro, iklim, neraca air, neraca hara, keanekaragaman hayati) • Fokus pelayanan pada unit usaha sawit yang memiliki tingkat produktivitas minimum setara dengan 5 ton CPO/ha/tahun (atau 25 ton TBS/ha/tahun) • Berikan insentif untuk pekebun swadaya untuk masuk ke dalam tingkat produksi minimal 25 ton TBS/ha/tahun • Fokus pelayanan pada pemenuhan due diligent pada aspek penanganan perubahan iklim: Carbon foot-print pada produk sawit dan Due diligent untuk penanganan kebakaran lahan • Untuk produksi biodiesel, prioritaskan pelayanan pada unit usaha yang memenuhi RED II • Dorong pelayanan pada industri hilir yang menggunakan Tandani Buah Segar/TBS (Crude Palm Oil) yang berkelanjutan
	<p>Perkembangan dan pertumbuhan perkebunan kakao dan kopi, belum dikembangkan skala bisnis.</p>	<p>Perlu penguatan dari sektor hulu bagi komoditi kakao.</p> <p>Sementara kopi perlu peningkatan produksi, produktivitas dan kontinuitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu bantuan untuk alat pasca panen kakao dan unit pengolahan kakao • Perlu kegiatan rehabilitasi, peremajaan, dan intensifikasi terhadap tanaman kopi. <p>Mengambil pembelajaran dari kegagalan strategi nasional untuk pengembangan kakao karena tidak tuntas dalam menangani kesenjangan sepanjang mata rantai suplai</p> <p>Kebutuhan investasi kopi sepanjang mata rantai nilai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • investasi untuk replanting dan intensifikasi kebun; Replanting dan intensifikasi kebun juga menjadi instrument untuk mencegah perluasan pembukaan kebun baru di Kawasan hutan • investasi untuk produksi kopi labu dan green bean; • investasi pemasaran; • investasi SDM untuk menjadikan petani sebagai entrepreneur • investasi untuk teknologi, termasuk teknologi informasi dan kecerdasan intelektual • pengembangan insentif untuk investasi kopi rendah emisi

<p>c. Sektor Energi dan Industri</p> <p>d.</p>	<p>Apabila kekurangan kebutuhan energi listrik di Aceh tidak segera dicari alternatifnya maka akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi.</p> <p>Sumber energi fosil sudah menipis, tetapi sumber energi terbarukan belum banyak investor yang berminat menanamkan modalnya di Aceh</p>	<p>Memberi peluang bagi investor energi terbarukan di Aceh untuk menanamkan modalnya, melalui insentif (kebijakan perizinan dan kepastian berusaha)</p>	<p>Menginventarisasi dan mengidentifikasi potensi sumber-sumber energi terbarukan di Aceh, seperti: Geothermal (PLTP), Tenaga Air (PLTA), Biofuel, Biomassa (limbah/PLTBM), Tenaga Angin (PLTBayu), Tenaga Surya (PLTS)</p> <p>Mengundang dan memberi peluang bagi investor untuk pembangunan energi terbarukan seperti: Geothermal (PLTP), Tenaga Air (PLTA), Biofuel, Biomassa (limbah/PLTBM), Tenaga Angin (PLTBayu), Tenaga Surya (PLTS)</p>
	<p>Belum banyak minat investor pada sektor industri ekstraktif di Aceh yang berkelanjutan.</p>	<p>Meningkatkan minat investor sektor industri ekstraktif dengan memberi insentif bagi industri hijau.</p>	<p>Menginventarisir industri rendah emisi yang telah beroperasi di Aceh</p> <p>Menyiapkan prasyarat dan mekanisme pemberian insentif bagi operator ekonomi industri hijau di Aceh</p>
<p>e. Sektor Limbah</p>	<p>Belum ada investor yang memberi perhatian lebih kepada pengelolaan dan pengolahan limbah (padat dan cair) yang menghasilkan nilai tambah</p>	<p>Pengembangan sampah daur ulang dan peningkatan kualitas pengelolaan TPA</p>	<p>Kebijakan dan pemberian insentif untuk mendorong penurunan limbah bagi pelaku ekonomi pengelolaan dan pengolahan limbah</p>

Sumber-sumber pendanaan bagi investasi rendah emisi dapat digali dari forum green investment di tingkat internasional, melalui konsultasi kepada World Sustainable Business Forum, dan di dalam negeri pada perbankan yang menjadi target pendanaan berkelanjutan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), serta peluang SUKUK syariah yang diterbitkan oleh Pemerintah.

Strategi Pemantauan, Pelaporan, dan Verifikasi Emisi (MRV) pada Pembangunan Aceh

Konsep MRV pertama kali muncul pada COP 13 dalam Bali Action Plan yang berkaitan dengan Komitmen atau aksi mitigasi nasional yang dapat diukur, dapat dilaporkan dan dapat di verifikasi. Konsep ini kemudian ditindaklanjuti dalam beberapa kebijakan

nasional seperti Peraturan Presiden Nomor 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK), Peraturan Presiden Nomor 71 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi GRK Nasional, dan Peraturan Presiden 16 tahun 2015 yang menggabungkan empat lembaga negara yang menangani isu perubahan iklim (Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Kehutanan, Dewan Nasional Perubahan Iklim, dan BP-REDD+) menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Dengan penggabungan ini, maka sistem MRV menjadi lebih terpusat, dan data penghitungan emisi dikeluarkan dari satu pintu saja, yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). KLHK telah mengeluarkan peraturan No 70 tahun 2017 tentang tata cara pelaksanaan REDD+ termasuk tata cara melakukan pengukuran, pelaporan dan verifikasi untuk REDD+.

Dalam konteks pembangunan Aceh, ada empat aspek yang menjadi fokus strategi MRV, yakni: (i) aspek pemenuhan standar MRV, (ii) aspek sistem operasional, (iii) aspek kelembagaan MRV, dan (iv) aspek sumber daya.

Strategi pada aspek Pemenuhan Standar MRV

Aspek pemenuhan standar MRV menitikberatkan pada kesenjangan sistem MRV di Provinsi Aceh terhadap kebutuhan MRV Nasional. Strategi untuk menjawab kesenjangan tersebut dapat dilihat pada Tabel IV - 15 berikut.

Tabel IV - 15 Kondisi yang dihadapi dan strategi pemenuhan standar MRV

Kondisi yang dihadapi	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> • Kesenjangan terjadi dalam perbedaan menetapkan sektor sumber emisi sesuai NDC sebagai acuan dalam LED Aceh. Pendekatan konsolidasi sumber emisi masih bersifat sektoral, sesuai kepentingan dan kebutuhannya, sehingga menimbulkan keraguan dan ketidakpastian. • Metodologi yang dikembangkan masih dalam skala pendekatan riset dan project, institusi, sehingga perlu disesuaikan dengan standar verifikasi dan validasi yang lebih diakui dan bisa diterima oleh entitas internasional; • Keterbatasan data dalam skala lokal yang lebih merepresentasikan kondisi faktual Aceh, sebagai dasar dalam menetapkan aksi mitigasi sesuai kebutuhan dan karakteristik lokal; • Untuk menjamin nilai keterpercayaan dan kontinuitas sistem MRV, perlu peningkatan kapasitas di tingkat sub nasional; 	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan target penurunan emisi aceh melalui aksi mitigasi sesuai agregasi masing-masing sektor dalam NDC; • Mengembangkan MRV Aceh sesuai dengan kerangka kerja dan metodologi yang disepakati dan diakui oleh entitas nasional dan global; • Mulai membangun dan mengembangkandata dalam skala lokal terkait faktor emisi masing-masing sektor, melibatkan entitas akademisi di Aceh; • Peningkatan kapasitas secara kontinyu, melibatkan banyak pihak terkait di Aceh; • Menyusun dan menetapkan FREL sub-nasional paska 31 Desember 2020, • Merancang kelembagaan yang memiliki tupoksi dalam konteks MRV di Aceh;

<ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan baseline LED, pengkinian data FREL sebagai bagian dari LED, secara lebih aktual, dan melakukan harmonisasi dengan kebijakan nasional, terutama paska 31 Desember 2020, dimana FREL nasional akan direvisi, begitu juga FREL sub-nasional yang merupakan disagregasi FREL nasional. • Kelembagaan MRV dengan otoritas yang mengikat lintas sektor termasuk dalam mobilitasi sumberdaya • Belum adanya lembaga pengelola REDD+ di tingkat sub-nasional, atau SKPA yang ada di Aceh belum diberikan kewenangan sebagai lembaga pengelola REDD+/LED di Aceh. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan MRV sistem yang terintegrasi dengan skema MRV nasional.
---	---

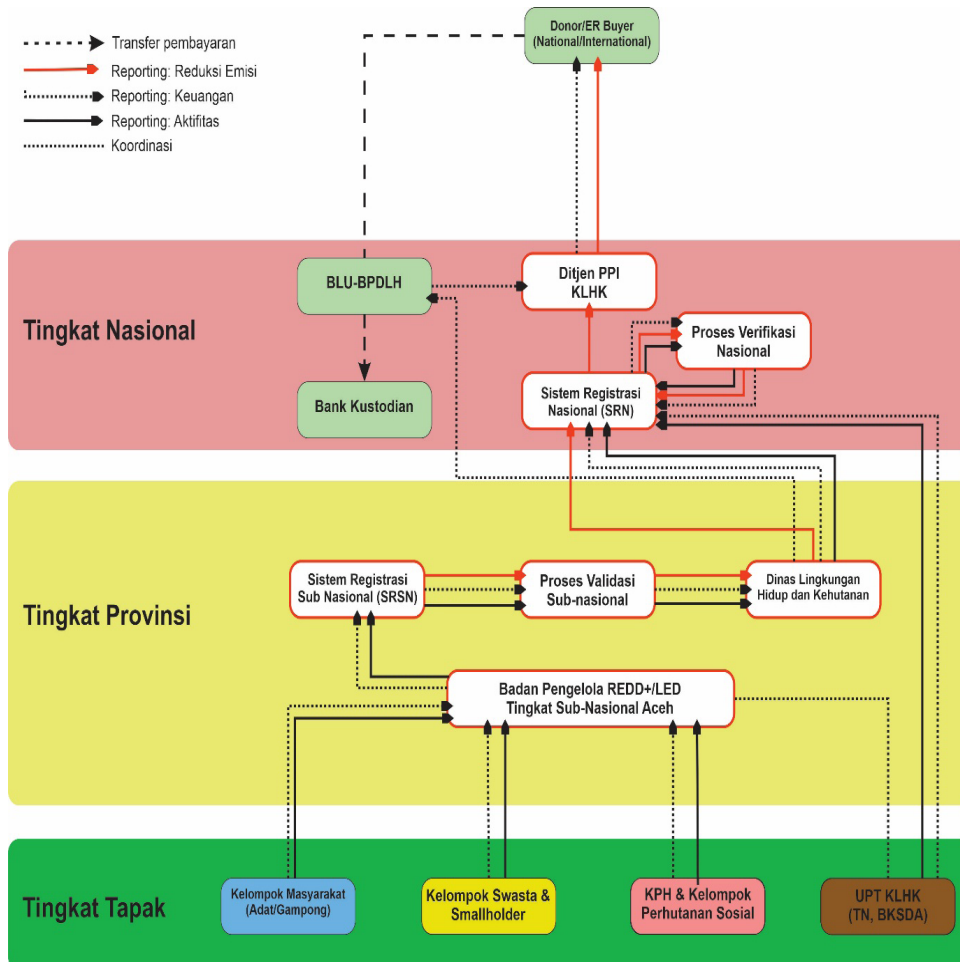
Strategi MRV pada Aspek Sistem Operasional

Dalam aspek sistem operasional, MRV pada tingkat sub-nasional akan dikembangkan sejalan dengan pendekatan di tingkat nasional. Pemerintah Nasional, dalam hal ini Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Ditjen PPI) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), telah menyediakan platform pelaporan emisi yang dapat diakses secara daring, dan kesempatan bagi provinsi jika ingin membangun sistem MRV di tingkat sub-nasional (Sistem Registrasi Sub-Nasional, SRSN) dengan menggunakan platform nasional (Sistem Registrasi Nasional). Platform tersebut akan dioperasikan oleh lembaga pengelola REDD+ di tingkat sub-nasional. Dasar penerapan MRV akan mengikuti pendekatan yang telah digariskan oleh pemerintah pada skala nasional, dan kemudian dilakukan adaptasi terhadap karakteristik Aceh. Mekanisme pelaporan dalam sistem MRV dapat dilihat pada Gambar IV - 1 yang disadur dari proyek RBP FCPF di Kalimantan Timur dan sejalan dengan peraturan Menteri LHK No 70 tahun 2017.

Jika mekanisme MRV telah diterapkan, dan menghasilkan reduksi emisi yang telah diverifikasi oleh pemerintah pusat, maka Pemerintah Provinsi Aceh dapat menerapkan mekanisme penyaluran manfaat (Benefit Sharing Mechanism) seperti pada Gambar IV - 2, yang diperoleh dari pembayaran donor atau pembeli emisi (ER Buyer) dari nasional maupun internasional. Mekanisme penyaluran manfaat tersebut hanya dapat dilakukan setelah sistem MRV operasional, dan reduksi emisi Provinsi Aceh di verifikasi oleh Pemerintah Pusat. Mekanisme tersebut menunjukkan peran BLU-BPDLH dalam penyaluran manfaat, dan juga peran pemerintah dalam mengajukan permintaan pembayaran. Keseluruhan strategi yang dibangun untuk menjawab sistem operasionalisasi MRV dapat dilihat Tabel IV - 16 berikut.

Tabel IV - 16 Kondisi yang dihadapi dan strategi operasionalisasi MRV

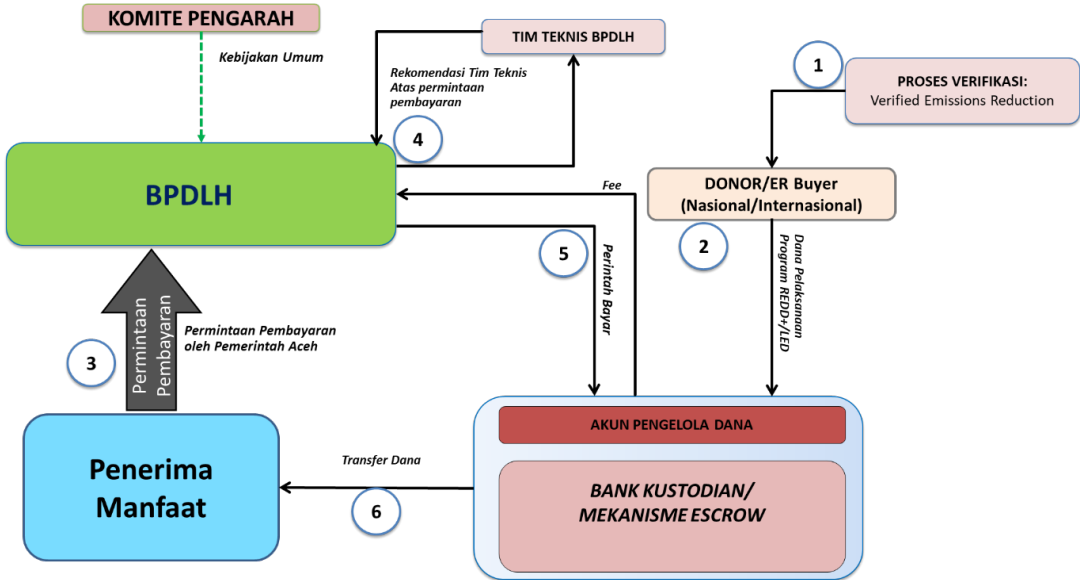
Kondisi yang dihadapi	Strategi
<p>Kontinuitas sistem MRV ditentukan oleh adanya sistem operasional yang jelas, berkepastian dan mengikat seluruh komponen terkait pembangunan rendah emisi secara terintegrasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan sistem operasional yang menjadi protocol MRV aceh, berfungsi menjadi pangkalan data dan aktifitas seluruh sektor terkait pembangunan rendah emisi di Aceh • Menggunakan platform nasional untuk mengembangkan platform sub-nasional.
<ul style="list-style-type: none"> • Implementasi pengembangan dan penerapan MRV LED Aceh belum terbangun secara berkelanjutan • Eksekusi program pembangunan rendah emisi lintas sektor sulit dapat diterapkan dan dikembangkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun model pemantauan terpadu dengan otoritas yang mengikat lintas sektor, dimana Pemerintah Aceh (atau lembaga pengelola REDD+/LED di Aceh) memegang otoritas validator sub-nasional yang aktifitas REDD+/LED dilaksanakan oleh para pihak seperti swasta, masyarakat, maupun lembaga non-pemerintah. • Pembagian kewenangan yang disepakati dan dijalankan secara terintegrasi.



Gambar IV - 1 Mekanisme MRV dari tingkat sub-nasional ke tingkat nasional

Pada pendekatan dan alur implementasi tersebut, disertakan format kelembagaan yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap pendanaan yang diperlukan Aceh dalam rangka

penyelenggaraan pembangunan hijau/rendah emisi. Disain utamanya adalah Lembaga BPD LH yang menjadi sentral pengaturan penerimaan, pengelolaan dan pengendalian pendanaan yang berasal dari sumber keuangan negara maupun sumber lain yang berasal dari lembaga donor dan pihak ketiga lainnya. BPD LH kemudian menyalurkan dana bagi inisiatif pengurangan emisi. Gambar IV - 2 menjelaskan alur pendanaan yang dimaksud.



Gambar IV - 2 Mekanisme permintaan pembayaran dari BPD LH terhadap emisi yang direduksi di Provinsi Aceh

Strategi pada Aspek Kelembagaan MRV

Sesuai dengan peraturan dan kebijakan pemerintah, dibutuhkan kelembagaan MRV di tingkat sub-nasional untuk memantau pelaksanaan implementasi aktivitas REDD+ atau LED. Hal ini dibutuhkan untuk memastikan bahwa aktivitas penurunan emisi (REDD+/LED) memang dilaksanakan di tingkat tapak sesuai prosedur, mencapai penurunan emisi yang diharapkan, dan memenuhi persyaratan verifikasi di tingkat nasional. Kelembagaan MRV tersebut dapat diemban oleh lembaga sendiri (ad hoc) yang dibentuk untuk menangani perubahan iklim di Aceh, atau menambah tupoksi SKPA tertentu. Kondisi-kondisi tersebut telah diidentifikasi, dan strategi untuk menjawab kondisi tersebut dijabarkan di Tabel IV - 17.

Tabel IV - 17 Kondisi yang dihadapi dan strategi kelembagaan MRV

Kondisi yang dihadapi	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> • Belum adanya kelembagaan MRV di tingkat sub-nasional, baik dalam tupoksi SKPA yang ada, maupun lembaga ad-hoc yang dibentuk untuk mengelola pelaporan MRV, meskipun dimandatkan oleh peraturan presiden dan keputusan menteri KLHK. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan peraturan daerah untuk membentuk kelembagaan MRV atau lembaga pengelola REDD+ atau LED di tingkat daerah (Aceh) atau mengatur tupoksi SKPA yang ada untuk memasukkan tupoksi MRV.

<ul style="list-style-type: none"> • Belum adanya peraturan daerah yang membentuk kelembagaan MRV di tingkat provinsi. • Adanya potensi penerimaan daerah dari penurunan emisi yang terjadi sejak COP UNFCCC di Bali (2007), atau penghitungan kinerja REDD setelah periode baseline (2010) atau bahkan deklarasi Rio Branco (2014). Dengan potensi ini, Aceh perlu melengkapi kelembagaan MRV di sub-nasional, agar dapat diverifikasi oleh KLHK dan menjadi pencapaian penurunan emisi Aceh. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun komunikasi efektif dalam bentuk kerjasama teknis dengan KLHK terkait pengembangan kelembagaan MRV di Aceh.
--	--

Strategi pada Aspek Sumber Daya

Operasionalisasi MRV tidak lepas dari aspek sumber daya, baik manusia, keuangan, maupun infrastruktur MRV di Aceh (perangkat lunak, perangkat keras, dsb). Oleh sebab itu, identifikasi kesenjangan aspek sumber daya, dan strategi pemenuhan aspek tersebut dijabarkan pada Tabel IV - 18.

Tabel IV - 18 Kondisi yang dihadapi dan strategi pemenuhan sumberdaya MRV

Kondisi yang dihadapi	Strategi
<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan alokasi sumberdaya (hardware, software, SDM, Sarana dan prasarana dan pendanaan) sebagai jaminan kontinuitas, kepercayaan serta integritas pengelolaan sistem MRV yang akan dikembangkan. • Disparitas sumberdaya MRV antara tingkat nasional dan sub-nasional menjadi jaminan dalam proses verifikasi dan validasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemenuhan sumberdaya manusia yang memiliki kapasitas dan kompetensi dalam menjalankan MRV Aceh melalui kerjasama para pihak yang saling menguntungkan. Misalnya kerjasama dengan sector swasta terkait MRV di wilayah mereka. • Advokasi memasukkan kebutuhan anggaran ke dalam rencana anggaran untuk kelembagaan MRV di dalam SKPA, dimana kelembagaan MRV akan membantu pemerintah provinsi dalam memantau, melaporkan, dan memvalidasi aktivitas penurunan emisi yang dilakukan di tingkat provinsi • Penguatan SDM untuk operasionalisasi kelembagaan MRV yang dapat diperoleh dari kerjasama dengan akademisi, lembaga pelatihan, praktisi MRV, dan/atau sektor swasta. Kerjasama dapat berupa materi atau non-materi seperti training kepada operator kelembagaan MRV.



BAB 5

IMPLEMENTASI

ILED SA

RASIONALITAS

Pada bab sebelumnya telah dibahas mengenai strategi pembangunan rendah emisi untuk Aceh. Bab ini mengungkap bagaimana situasi yang dihadapi serta rekomendasi untuk mengimplementasikan ILEDSA. Mengimplementasikan ILEDSA merupakan tantangan terutama pada tahap awal penyiapannya, serta menemui beberapa hal yang harus dipertimbangkan pada saat sistem ILEDSA telah berada pada tahap operasional. Implementasi ILEDSA harus menghadapi beberapa isu yang cukup signifikan untuk ditanggapi. Isu-isu penting tersebut antara lain:

Banyak instansi/Lembaga yang “harus” terlibat, sedangkan selama ini terkesan masih adanya SKPA/OPD baik di provinsi maupun kabupaten/kota yang masih mempunyai “silo” mindset, atau ego-sektoral.

- Banyak peraturan yang harus dipertimbangkan, yang kadang menjadi kendala.
- Menyangkut pembangunan banyak sektor, dengan prioritas program berbeda.
- Berhadapan dengan beragam kapasitas baik lembaga maupun individu, atau tingkat kesiapan menuju green development yang berbeda antar SKPA/OPD dan antar pemangku kepentingan yang terlibat di dalam implementasi pembangunan.

Strategi implementasi ILEDSA pada dasarnya adalah menemukan dan melaksanakan mekanisme transisional (dari kondisi sekarang/BAU menuju kondisi pembangunan rendah emisi) agar masing-masing instansi-lembaga terkait berkontribusi terhadap strategi pembangunan hijau rendah emisi. Hal-hal yang tidak dapat dilewatkan pada strategi ini adalah upaya untuk menyelenggarakan hal-hal berikut:

- 1 Pengenalan dan pemahaman konsep pembangunan rendah emisi yang pada dasarnya meningkatkan kualitas dan frekuensi komunikasi. Sasaran upaya ini adalah agar ide dan konsep pembangunan rendah emisi dipahami dan diterima oleh para pemangku kepentingan.

- 2 Infiltrasi pembangunan rendah emisi ke dalam visi-misi-tujuan masing-masing instansi/lembaga. Infiltrasi adalah serapan konsep pembangunan rendah emisi ke dalam program, kegiatan, dan gaya penyelenggaraan pembangunan. Beberapa instansi/lembaga mungkin harus melalui infeksi, bukan infiltrasi.
- 3 Pembangkitan motivasi untuk berkontribusi pada pembangunan rendah emisi melalui ekspektasi yang menarik, spesifik, tetapi wajar. Ini adalah upaya untuk memberi respon pada pertanyaan: “apa dan untuk siapa manfaat pembangunan hijau-rendah emisi, yang dapat diperoleh oleh instansi/lembaga saya?”
- 4 Penilaian terhadap kapasitas instansi/lembaga guna menetapkan tingkat kesiapan untuk berkontribusi terhadap pembangunan rendah emisi (dalam perspektif perencanaan, kompetensi, koordinasi, kinerja manajemen dan pengendalian operasional). Upaya ini kemudian dilanjutkan dengan analisis kesenjangan kapasitas dan penetapan kebutuhan pengembangan kapasitasnya.
- 5 Upaya untuk mengukur karakter, kemampuan dan kemauan instansi/lembaga untuk berinovasi dan berkembang. Ini sangat penting untuk memperkirakan kekuatan para pemangku kepentingan untuk keluar dari BAU (knowledge management, leadership, networking, “marketing”).
- 6 Upaya pendampingan untuk mengidentifikasi dan mengakses sumber pendanaan untuk menyiapkan dan mengoperasikan pembangunan rendah emisi.
- 7 Upaya untuk melakukan difusi pembangunan hijau kepada operator ekonomi.
- 8 Upaya untuk memobilisasi dan mengaktifkan lembaga fasilitasi dalam membantu dan mengawal pembangunan hijau.



ANALISIS KELAYAKAN ILEDSA

Analisis ini sebenarnya memprediksi sejauh mana ILEDSA sebagaimana yang terurai pada Bab IV dapat diimplementasikan. Indikator pada analisis kebijakan yang diterapkan pada ILEDSA adalah:

- 1 Validitas dan kredibilitas paket kebijakan
- 2 Potensi keterlaksanaan teknis
- 3 Kecukupan penyediaan instrument kebijakan (sebagai prasyarat keharusan)
- 4 Tingkat mampu-paham bagi pelaksana dan para pihak (stakeholder)
- 5 Kekuatan internalisasi ke dalam sistem tata kelola yang sudah ada (alignment)
- 6 Biaya dan manfaat
- 7 Pengaman (safeguards) pelaksanaan regulasi

Penilaian terhadap kelayakan implementai ILEDSA menggunakan indikator dan verifier yang disajikan pada Tabel V - 1 berikut:

Tabel V - 1 Indikator kelayakan implementasi ILEDSA

Indikator Kelayakan	Deskripsi Indikator	Cara Mengukur Indikator	Yang Harus Disiapkan untuk Memenuhi Indikator
(i) Validitas dan kredibilitas paket kebijakan	Tidak adanya tumpang tindih aturan, tidak ada gugatan, telah melalui konsultasi publik, penyusunan melibatkan stakeholders, memiliki akuntabilitas	Telaah legal Track record gugatan pada era sebelumnya Catatan keterlibatan stakeholders dan penyelenggaraan konsultasi publik Kejelasan unit kerja yagn bertanggung gugat pada pelaksanaan (pusat dan daerah)	Proses multi-pihak, Penyelenggaraan konsultasi publik, pemaketan ke dalam Qanun atau Pergub, disertai dengan dokumen kelembagaan yang jelas (SKPA/ Badan). ILEDSA dipandang cukup layak dalam memenuhi indikator ini.

<p>(ii) Potensi keterlaksanaan teknis</p>	<p>Kejelasan pembagian kewenangan dan urusan, Intensitas dan efektivitas koordinasi, Skema pengelolaan hutan alam/gambut tanpa skema perijinan, Kelembagaan lapangan</p>	<p>Internalisasi perintah regulasi ke dalam tupoksi Catatan kinerja koordinasi lintas SKPA dan Pusat-daerah Pedoman skema pengelolaan PIPPIB Internalisasi ke dalam tupoksi KPH dan Lembaga lain di tingkat tapak</p>	<p>Penyempurnaan SOTK – Pergub, untuk memastikan bahwa portofolio pembangunan rendah emisi di setiap OPD tersebut di dalam uraian tugas dan fungsi ILEDSA dipandang cukup mampu memenuhi indikator ini</p>
<p>(iii) Kecukupan penyediaan instrument kebijakan (sebagai prasyarat keharusan)</p>	<p>Kecukupan paket legal untuk implementasi ILEDSA Kecukupan pedoman pelaksanaan beserta pengaturan tupoksi untuk masing-masing SKPA, penyediaan insentif/dis-insentif, instrumen penyelesaian konflik transaksional di tapak, sistem informasi dan monitoring, protokol kerjasama/koordinasi lintas SKPA dan daerah, Instrumen pelibatan Bupati/Walikota, Instrumen pelibatan KPH</p>	<p>Persandingan antara penugasan di regulasi yang baru dengan tupoksi yang berlaku Ada dan berlakunya instrument insentif untuk keberhasilan pelaksanaan aturan</p> <p>Ada dan berlakunya instrument penyelesaian konflik transaksional di tapak Kecukupan sistem informasi geo-spatial dan informasi manajemen Instrumen pemantauan terhadap keterlibatan Bupati/Walikota Ada dan berlakunya arahan/perintah kepada KPH</p>	<p>Instrumentasi legal berupa paket Qanun dan PerGub dapat dipenuhi dengan komitmen tinggi dari Gubernur Instrumentasi ekonomi dapat dipenuhi, tetapi memerlukan pertimbangan matang dari Pemerintah Aceh.</p> <p>Instrumentasi untuk penyelesaian konflik dapat dipenuhi Instrumentasi informasi dapat dipenuhi Instrumentasi pendanaan dapat dipenuhi dengan komitmen tinggi dari Gubernur</p>
<p>(iv) tingkat kemampuan bagi pelaksana dan para pihak (stakeholder)</p>	<p>Kecukupan unit teknis pemutakhiran dan pemantauan data dan peta, kompetensi SDM tentang pengendalian teritori hutan alam/gambut, kompetensi SDM pengelolaan hutan alam/ lahan gambut</p>	<p>Kejelasan unit sistem manajemen informasi, Bukti kompetensi SDM aparat sampai teknisi pada klaster pengelolaan KPH, pengelolaan hutan alam, dan klaster pengelolaan lahan gambut</p>	<p>ILEDSA memerlukan perubahan mindset dimulai dari pimpinan sampai dengan tingkat pelaksana, serta memerlukan knowledge management yang mencukupi.</p> <p>Hal ini masih harus diupayakan di dalam implementasi ILEDSA</p>

<p>(v) kekuatan internalisasi ke dalam sistem tatakelola yang sudah ada (alignment)</p>	<p>Kejelasan dan kekuatan leadership penyelenggaraan pelaksanaan regulasi, kejelasan protokol koordinasi dan kerjasama antar SKPA dan antara Pusat-Daerah, kejelasan prosedur dan rantai komando untuk mengintegrasikan ke dalam sistem KPR (kebijakan, program, rencana) di setiap SKPA dan Pemerintah Daerah, Kejelasan protokol pengendalian rantai komando</p>	<p>Kejelasan rantai komando Track record efektivitas rantai komando Dokumen kewenangan dan atau prosedur koordinasi lintas SKPA dan Pusat-daerah</p> <p>Kejelasan pedoman/ arahan untuk mengintegrasikan regulasi baru ke dalam regulasi daerah dan RPJM/renstra. Sinkronisasi Renstra Pusat dan Renstra Daerah untuk pelaksanaan regulasi baru</p>	<p>Meminimumkan batas-batas birokrasi antar SKPA dan memaksimalkan kolaborasi lintas sektor menjadi tantangan yang berat dan tidak bisa segera dipenuhi</p>
<p>(vi) Biaya dan manfaat</p>	<p>Biaya untuk set up (instrumentasi) sampai pelaksanaan di tapak, pembiayaan untuk menyiapkan pra-kondisi, penyiapan instrumen, biaya operasional, biaya untuk enforcement regulasi, biaya untuk pengelolaan informasi, monitoring, pelaporan, dan knowledge sharing</p>	<p>Telaah ketersediaan dan kecukupan anggaran dan pembiayaan SKPA terkait dan provinsi, kabupaten/ kota untuk pelaksanaan mandat regulasi baru</p>	<p>Diperlukan re-kalkulasi dan re-alokasi pendanaan dari APBA untuk pelaksanaan ILEDSA. Diperlukan juga akses terhadap tambahan pendanaan dari dana transfer, dari BLUD-LH maupun dari sumber dana lain</p> <p>Manfaat ILEDSA tidak akan dirasakan secara instan, tetapi menunggu waktu sampai dengan setiap SKPA mampu mengimplementasikan portofolio ILEDSA masing-masing</p>
	<p>Manfaat dalam bentuk tidak ada ijin baru, minimum illegal logging/ deforestasi/ degradasi, pengembangan HHBK dan Jasling, Penguatan KPH, peningkatan koordinasi dan jejaring lintas sektor, minimum kebakaran hutan dan lahan</p>	<p>Analisis deforestasi dan degradasi hutan dan lahan gambut Laporan kejadian pelanggaran terhadap UU 18/2013</p>	<p>Tersedianya MRV yang efektif dan operasional yang menjadikan kepemerintahan (governance) Aceh menjadi lebih transparan dan akuntabel.</p> <p>Ekonomi berbasis lahan meningkat kinerjanya, jika ILEDSA diimplementasikan secara konsekuen</p>

			<p>Peningkatan industri HHBK dan Jasling pada statistik daerah Peningkatan PAD dan Jasling pada areal PIPPIB</p> <p>Penurunan statistik kebakaran hutan dan lahan pada areal PIPPIB</p>
(vii) Pengaman (safeguards) pelaksanaan regulasi	Aspek lingkungan (perbaikan tatakelola pengelolaan hutan alam dan gambut di tapak	Adanya regulasi menyangkut pelaksanaan (paling kurang format edaran) mengenai standar tatakelola hutan alam dan lahan gambut di dalam KPH maupun di luar Kawasan hutan, di dalam PIPPIB	Perbaikan tatakelola di Kawasan hutan, di APL, di lahan privat/hak, penggunaan teknologi rendah emisi di tambang, industri, energi, pengolahan limbah
	Aspek sosial (perbaikan tatakelola penyelesaian konflik dan perambahan hutan/lahan gambut pada PIPPIB	Telaah mengenai mekanisme penyelesaian konflik dan perambahan hutan/lahan gambut yang berlaku, dihadapkan pada rekam kejadian	Efektivitas konflik yang diakibatkan oleh tata kelola dan praktik pengelolaan sumberdaya berbasis lahan
	Safeguard dalam merespon dinamika pemerintahan akibat pelaksanaan paket kebijakan	Rekam kinerja pelaksanaan regulasi pusat mengenai tatakelola hutan alam/lahan gambut oleh Pemerintah Daerah, dan pembelajaran mengenai respon efektif ketika terjadi pergantian pimpinan dan kebijakan di pusat maupun daerah	<p>Bergantung pada pembuktian bahwa pembangunan rendah emisi aceh adalah suatu sistem, dan bukan inisiatif individual pejabat.</p> <p>Telaah penerbitan Qanun daripada Pergub</p>



KEKUATAN UNTUK BERUBAH (POWER TO CHANGE)

Pembangunan rendah emisi dapat dipandang dengan perspektif strategi yang mempunyai pendekatan non-konvensional pada perencanaan pembangunan. Artinya, implementasi pembangunan rendah emisi memerlukan perubahan dari situasi status-quo. Perubahan ini dapat dimulai dan didorong pada sisi pemerintah, tetapi perubahan juga harus terjadi pada stakeholders atau pemangku kepentingan lainnya. Tabel V - 2 berikut menyajikan estimasi kekuatan untuk berubah dari pemangku kepentingan pembangunan Aceh, secara deskriptif.

Tabel V - 2 Estimasi kekuatan untuk berubah sebagai kebutuhan implementasi ILEDSA

Pihak	Kekuatan Dasar Instansi/lembaga	Perkiraan Bentuk Pengorbanan Untuk Berubah dan Berkembang	Peluang Untuk Berubah dan Tantangan yang Harus Dihadapi	Kekuatan Transitional (<i>Knowledge management, leadership, networking, "marketing"</i>)
PEMERINTAH PUSAT				
Diten PPI-KLHK	Menetapkan NSPK	Energi dan expertise/ kompetensi untuk penyusunan NSPK, konsultasi, dan pendampingan pada para pihak di Aceh	Peluangnya besar, tantangannya pada konsistensi komitmen Pemerintah untuk mendampingi Pemerintah Aceh	Kekuatannya cukup besar, hanya memerlukan penguatan pada knowledge management terutama untuk pelayanan di tingkat sub nasional
Bappenas	Menyusun Perencanaan pembangunan, Mengevaluasi hasil pembangunan	Energi dan expertise/ kompetensi untuk pengawalan pembangunan di aceh, konsultasi, dan pendampingan Bappeda Aceh Memerlukan standar kinerja pembangunan rendah emisi yurisdiksi dan mekanisme penilaian kinerja pembangunan rendah emisi	Peluangnya besar, hambatan kecil	Kekuatannya cukup besar, memerlukan peningkatan kekuatan untuk "outreaching ke tingkat sub- nasional

Kemenkeu	Mengatur pendanaan	Penyediaan, pendampingan dan pengawalan terhadap pendanaan ILEDSA baik melalui dana transfer, kebijakan fiskal, dan pendanaan hibah	Peluangnya besar jika dijamin konsistensi kebijakannya	Knowledge management diperlukan untuk menjaga konsistensi kebijakan
PEMERINTAH ACEH				
Sekretariat Daerah Aceh	Koordinasi dan tertib kelola	Merubah mindset dalam penyelenggaraan pelayanan tertib pemerintahan pada skema ILEDSA Energi dan peningkatan kapasitas untuk melaksanakan reformasi brokrasi pembangunan menuju pembangunan rendah emisi Penerapan standar kompetensi ASN	Peluangnya sedang Tantangannya terletak pada kepemimpinan, kompetensi SKPA dan disiplin dalam menetapkan “the right person in the right place”	Sedang dalam proses mengembangkan knowledge management dan reformasi birokrasi
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh	Koordinasi Perencanaan Aceh	Melakukan transformasi mindset pembangunan, melakukan penyesuaian sistem perencanaan pembangunan, melakukan perubahan pendekatan pengawalan kinerja pembangunan	Peluangnya sedang sampai besar Memerlukan perubahan mindset perencanaan shared service atau aligned planning Memerlukan pembelajaran cepat dari SDM Bappeda dalam mengisi ruh ILEDSA dalam sistem pembangunan Aceh	Knowledge management sedang mengalami hambatan karena kurangnya efektivitas transfer knowledge dari kepemimpinan lama ke kepemimpinan baru. Memerlukan kekuatan marketing untuk “menjual” ILEDSA kepada klien Bappeda di Aceh dan jejaring nasional/ internasional
Badan Pengelolaan Keuangan Aceh	Pengamanan pendanaan pembangunan Aceh	Memerlukan landasan legal, tugas dan fungsi, dan penyesuaian kompetensi dalam membuka mekanisme untuk mengakomodasikan pembiayaan dan pendapatan berbasis sistem pembangunan hijau rendah emisi	Peluangnya sedang sampai besar. Memerlukan keberpihakan terhadap pembangunan rendah emisi di dalam alokasi dan distribusi anggaran pembangunan	Memerlukan peningkatan pemahaman sebagai amunisi/bekal menuju keberpihakan terhadap ILEDSA

		<p>Melakukan penyesuaian untuk pembiayaan dan pendapatan yang lebih luwes dan kreatif</p> <p>Pengorbanan finansial lebih besar jika ILEDSA tidak diimplementasikan secara sepenuhnya</p>		
Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Aceh	Pengembangan kapasitas SDM	<p>Perubahan mindset dalam pengembangan SDM Aceh</p> <p>Re-orientasi sistem Pendidikan tanpa meninggalkan instrument Pendidikan islami</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Perubahan mindset dalam sistem Pendidikan tidak mudah dan cepat dipenuhi</p>	Memerlukan penguatan knowledge management, penguatan visi dan peningkatan kekuatan alignment untuk menyiapkan SDM yang mengoperasikan ILEDSA
Badan Penanggulangan Bencana Aceh	Koordinasi Penanganan cepat kebencanaan	Menyusun prioritas baru kebencanaan, dengan mempertimbangkan bencana kebakaran hutan dan gambut, serta bencana banjir sesuai dengan wilayah pengukuran kinerja pembangunan rendah emisi	<p>Peluangnya besar</p> <p>Memerlukan SDM yang lebih kompeten pada berbagai aspek kebencanaan</p>	Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Aceh	Penyediaan infrastruktur pembangunan	Penyusunan sistem pengukuran standar emisi untuk sektor infrastuktur – menghitung tingkat emisi untuk setiap program dan kegiatan infrastruktur pewilayahan	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah komitmen dan konsistensi SKPA dalam keikutsertaan pada ILEDSA</p>	Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA
Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Aceh	Mainstreaming kesetaraan gender	<p>Melakukan koordinasi dengan lintas sektor terkait untuk pelaksanaan pengarusutamaan gender pada setiap tingkatan pembangunan rendah emisi</p> <p>Menetapkan prioritas program dan kegiatan sensitif gender</p> <p>Menyiapkan “women leadership” pada kerangka ILEDSA</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset masyarakat dalam konteks posisi perempuan Aceh pada implementasi pembangunan ekonomi dan sosial</p>	Perlu memelihara leadership, jejaring lintas sektor serta kompetensi “marketing” untuk mencapai efektivitas kontribusi pada ILEDSA

Dinas Pangan Aceh menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pangan	Pengamanan kedaulatan dan ketahanan pangan	Pengorbanan energi dan sumber daya expertise dan lainnya untuk mengganti teknologi dan pengolahan pangan dengan teknologi dan pengelolaan pengolahan pangan rendah emisi	Peluangnya besar Tantangannya adalah pada konsistensi komitmen dan kepemimpinan di SKPA	Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA
Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh	Pengawasan terhadap kelestarian sumberdaya hutan, pemanfaatan ekonomi, konservasi, pemberdayaan masyarakat, serta penanganan dampak pembangunan	Perubahan mindset bahwa KPH adalah pelaksana urusan dan pengelolaan program rendah emisi pada bidang REDD+ dan lahan gambut. Ke depannya, lahan mangrove dan pengendalian kebakaran menjadi prioritas untuk diurus dan dikelola dengan “best practices”. Ada pengorbanan sumberdaya dan energi serta expertise yang besar untuk melakukan perubahan ini Advokasi untuk kegiatan rendah emisi berbasis lahan dan sektor limbah	Peluangnya sedang sampai besar Tantangannya adalah perubahan mindset seluruh jajaran SKPA, dan peningkatan kompetensi kerja di KPH	Perlu meningkatkan kekuatan untuk knowledge management karena menjadi sektor utama yang menjadi pusat perhatian pada ILEDSA Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA
Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong Aceh	Penyampaian program ke tingkat masyarakat	Memerlukan penyuluhan dan pendampingan untuk kegiatan best practices – rendah emisi	Peluangnya besar Tantangannya adalah penyediaan dana untuk penyuluhan dan pendampingan serta kompetensi penyuluh dan pendamping	Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA Perlu meningkatkan keberpihakan pada aspirasi dan inisiatif gampong
Dinas Perhubungan Aceh	Pengawasan kelancaran perhubungan	Pengeluaran pendanaan dan expertise untuk merancang dan membuat kebijakan serta menyusun instrument implementasi program transportasi rendah emisi	Peluangnya besar Tantangannya adalah penyediaan data dan informasi yang valid dan termutakhirkan	Perlu memelihara leadership, knowledge management dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA

<p>Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Aceh</p>	<p>Koordinasi informasi dan komunikasi</p>	<p>Menyelenggarakan implementasi kebijakan one map - one data untuk Aceh</p> <p>Memperkaya sistem one map one data dengan informasi terkait ILEDSA</p> <p>Memperkuat jejaring data dan komunikasi dengan Lembaga dan unit pengelola data di provinsi maupun kabupaten/kota, serta Lembaga non pemerintah</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah komitmen untuk memenuhi pendanaan yang diperlukan</p>	<p>Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor untuk efektivitas kontribusi pada ILEDSA</p> <p>Perlu meningkatkan kapasitas SDM pada lingkup profesi data dan informasi</p> <p>Perlu peningkatan kekuatan marketing untuk mencukupi pendanaan pada sistem data dan informasi</p>
<p>Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Aceh</p>	<p>Penguatan kelembagaan UMKM</p>	<p>Memperkuat kelembagaan pelayanan dalam pengembangan dan operasionalisasi UMKM</p> <p>Memperkuat kapasitas SDM profesional terutama dalam pelayanan inkubasi bisnis dan BDS (business development services)</p> <p>Menyatukan sistem pelayanan UMKM Provinsi dan kabupaten/kota</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah komitmen dan konsistensi leadership di SKPA</p>	<p>Perlu meningkatkan pemahaman untuk dapat lebih efektif berkontribusi pada ILEDSA</p> <p>Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor pada perspektif</p>
<p>Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Aceh</p>	<p>Koordinasi penanaman modal</p>	<p>Menyelenggarakan kebijakan ekonomi insentif – hijau rendah emisi</p> <p>Menginisiasi implementasi pengamanan dan kemudahan investasi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah bahwa penyediaan pengamanan dan kemudahan investasi bergantung pada komitmen dan kepemimpinan Pemerintah Aceh, serta pada kompetensi SKPA</p>	<p>Perlu meningkatkan pemahaman untuk dapat lebih efektif berkontribusi pada ILEDSA</p> <p>Perlu membangun knowledge management dan kekuatan marketing pada perspektif investasi hijau-rendah emisi</p> <p>Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor pada perspektif ILEDSA</p>

<p>Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Aceh</p>	<p>Promosi dan koordinasi wisata</p>	<p>Membuat business model dan road-map pengembangan wisata Aceh</p> <p>Menjual branding yang khas/unik tetapi marketable untuk wisata aceh</p> <p>Menyelenggarakan komunikasi, koordinasi dan sinkronisasi dengan sektor lain: kehutanan dan lingkungan hidup, kelautan dan perikanan, perdagangan, UMKM, informatika, penanaman modal, pemerintah kabupaten/kota</p> <p>Menyelesaikan masalah dan kendala komunikasi, koordinasi dan sinkronisasi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah konsistensi komitmen kepemimpinan SKPA, dan konsistensi berjejaring pemerintahan lintas SKPA</p>	<p>Perlu membangun knowledge management dan kekuatan marketing pada perspektif pariwisata hijau-rendah emisi</p> <p>Perlu memelihara leadership dan jejaring lintas sektor pada perspektif ILEDSA</p>
<p>Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh</p>	<p>Dukungan pelayanan, pendampingan pada nelayan</p>	<p>Menertibkan tata kelola pengurusan dan pengelolaan laut, pantai dan badan air Aceh</p> <p>Mengkatalisasi penggunaan teknologi kelautan dan perikanan rendah emisi</p> <p>Mengimplementasikan investasi rendah emisi pada bidang kelautan dan perikanan</p> <p>Membuat standar kinerja pengelolaan laut, perikanan berkelanjutan dan rendah emisi</p> <p>Melaksanakan implementasi program dan penggunaan teknologi rendah emisi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Kendalanya adalah penyediaan infrastruktur dan investasi hijau rendah emisi pada sektor ini</p>	<p>Memerlukan peningkatan knowledge management, peningkatan jejaring dan marketing</p>

<p>Dinas Perindustrian dan Perdagangan Aceh</p>	<p>Pelayanan dan pendampingan pengembangan industri, promosi perdagangan</p>	<p>Menyusun dan menerapkan standar pengelolaan industri yang hemat energi – hemat emisi</p> <p>Mengembangkan dan mengadaptasi teknologi industri rendah emisi</p> <p>Menyusun dan menerapkan standar teknologi industri hemat energi – hemat emisi</p> <p>Membangun kapasitas dinas untuk pendampingan, penilaian dan monitoring kinerja industri rendah emisi</p> <p>Menetapkan mekanisme carbon footprint pada unit industri</p> <p>Membangun kapasitas dinas untuk mengelola dan verifikasi data emisi sektor perindustrian</p> <p>Membangun branding produk perdagangan Aceh hemat energi dan rendah emisi</p> <p>Meningkatkan pangsa pasar dan jejaring dengan pasar “hijau dan rendah emisi” internasional</p> <p>Menyelenggarakan marketing <i>Aceh low emission investment</i> ke pasar investasi nasional dan global</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Kendalanya adalah pada perubahan mindset menuju industri dan perdagangan hijau-rendah emisi, konsistensi komitmen kepemimpinan SKPA, serta pendanaan yang cukup untuk membangun kapasitas</p>	<p>Memerlukan peningkatan kekuatan knowledge management dan jejaring untuk mampu memelihara kolaborasi dengan sektor lain, serta marketing untuk industri dan produk ramah emisi</p>
<p>Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh</p>	<p>Pelayanan, pendampingan bidang pertanian dan perkebunan</p>	<p>Penegakan aturan terutama pemenuhan legalitas perkebunan, termasuk STDB dan STDP</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Kendalanya adalah konsistensi komitmen</p>	<p>Memerlukan peningkatan kapasitas dalam pengembangan hasil perkebunan yang menjadi prioritas Aceh, serta jejaring dan marketing</p>

		<p>Mengupayakan peningkatan produktivitas antara lain peremajaan sawit rakyat</p> <p>Mengupayakan ke-mitraan PKS den-gan petani</p> <p>Melakukan pembi-naan untuk Sertifi-kasi ISPO</p> <p>Melakukan pem-binaan untuk penggunaan benih tahan perubahan iklim</p> <p>Melakukan pembinaan untuk penerapan teknologi pertanian rendah emisi</p>	<p>kepemimpinan SKPA dan pen-ingkatan kompe-tensi pada aspek pembangunan pertanian dan perkebunan hi-jau- rendah emi-si, serta penye-diaan anggaran untuk pelayanan pembinaan pada operator kegiatan ekonomi pertani-an-perkebunan</p>	<p>untuk menyelesaikan kendala pada segmen perkebunan rakyat. Memerlukan pening-katan knowledge man-agement untuk mema-cu terselenggaranya pertanian dengan te-knologi dan manaje-men rendah emisi</p>
Dinas Peternakan Aceh	Pelayanan, pendampingan bidang peternakan	<p>Melakukan per-hitungan neraca emisi dari segmen peternakan teruta-ma ruminansia</p> <p>Mendorong pen-erapan teknologi limbah peternakan rendah emisi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset pada SKPA, perbaikan kinerja data dan informasi, dan peningkat-an kompetensi menuju peternakan rendah emisi</p>	<p>Memerlukan peningkatan kekuatan leadership, knowledge management dan jejaring kerjasama dengan sektor lain untuk pembangkitan teknologi dan manajemen peternakan rendah emisi</p>
Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh	Perencanaan, pelayanan, kerjasama pendanaan	<p>Biaya tambahan untuk penyiapan tapak tambang rendah emisi</p> <p>Pembiayaan dan waktu tambahan untuk pengembangan bio-energi</p> <p>Penerapan tekno-logi rendah emisi pada industri keli-strikan</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya pada konsistensi komitmen kepemimpinan di SKPA</p>	<p>Memerlukan peningkatan leadership dan knowledge management untuk menerapkan teknologi dan manajemen rendah emisi</p>

Pemerintah Kabupaten	Kekuatan penguasa wilayah kabupaten/wilayah kerja masing-masing	<p>Pembiayaan tambahan untuk intensifikasi pelayanan pengembangan ekonomi lokal rendah emisi</p> <p>Pembiayaan tambahan untuk alignment program pembangunan kabupaten/kota ke dalam skema pembangunan rendah emisi</p> <p>Pembiayaan tambahan untuk pelayanan peningkatan produktivitas</p> <p>Pembiayaan tambahan untuk kegiatan peningkatan daya saing SDM pada perekonomian di tingkat kabupaten</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Tantangannya pada perubahan mindset kepemimpinan kabupten/kota serta kompetensi SDM</p>	Memerlukan peningkatan leadership, knowledge management, jejaring lintas kabupaten dan di dalam pemerintahan kabupaten/kota, terutama pada kabupaten dan kota yang menjadi penyumbang emisi GRK besar di Aceh
ORGANISASI NON PEMERINTAH				
LSM yang bergerak pada aspek konservasi	Kampanye, advokasi, pendampingan	Upaya meningkatkan pembelajaran tata kelola dan pelaksanaan program konservasi sebagai bagian dari mitigasi perubahan iklim	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset, keseriusan peningkatan pembelajaran, serta rekrutmen aktivis dengan kompetensi konservasi</p>	Memerlukan peningkatan pada knowledge management dan advokasi untuk menjadikan konservasi sebagai salah satu instrument pembangunan rendah emisi
LSM yang bergerak pada aspek pemberdayaan masyarakat	Kampanye, advokasi, pendampingan	<p>Upaya meningkatkan pembelajaran dan kompetensi untuk membangkitkan ekonomi lokal</p> <p>Upaya meningkatkan pembelajaran dan kompetensi untuk menggerakkan perempuan sebagai aktor pembangkit ekonomi lokal</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah pada hasil pembelajaran dan peningkatan kompetensi profesional di dalam pendampingan masyarakat, serta pendanaan untuk menyelenggarakan pendampingan</p>	Memerlukan peningkatan knowledge management dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak

		Upaya meningkatkan pembelajaran dan kompetensi untuk menumbuhkan young entrepreneurs di gampong Upaya meningkatkan kompetensi transformasi resolusi konflik		
LSM yang bergerak pada aspek advokasi hak-hak publik	Kampanye, advokasi, pendampingan	Memerlukan pembelajaran mengenai ILEDSA dan perspektif hak-hak publik yang terkandung di dalamnya	Peluangnya besar	Memerlukan peningkatan knowledge management dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak
Forum dan Pokja terkait perubahan iklim	Penyediaan ruang berbagi peran dan bekerjasama	Memerlukan upaya pembelajaran mengenai keterkaitan ILEDSA dengan program forum dan Pokja masing-masing Peningkatan intensitas komunikasi, penyelarasan, dan sharing program di antara pokja dan forum	Peluangnya sedang sampai besar	Memerlukan peningkatan knowledge management dan jejaring serta marketing dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak
Lembaga Donor	Pendanaan, pengembangan kapasitas, jejaring internasional	Memerlukan sosialisasi mengenai sistem ILEDSA, yang menyangkut kebijakan, kelembagaan, pengembangan kapasitas, pendanaan, investasi, dan MRV pada tingkatan tapak dan yurisdiksi		Memerlukan peningkatan leadership pada tingkat daerah, serta knowledge management dalam konteks pembangunan rendah emisi di Aceh
LEMBAGA SWASTA				
Pemegang ijin Kehutanan	Pendanaan, investasi, kompetensi teknis, praksis usaha bidang kehutanan	Peningkatan kapasitas good practices Pemenuhan peraturan, standarisasi, dan sertifikasi kehutanan	Peluangnya besar Tantangannya adalah pada intensitas pelayanan KPH terhadap pemegang ijin kehutanan, serta pelayanan pengembangan ekonomi kehutanan oleh DLHK	Memerlukan peningkatan leadership, knowledge management, dan marketing dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak

Pe- megang ijin HGU terutama perkebu- nan	Pendanaan, investasi, kompetensi teknis, praxis usaha bidang perkebunan	Peningkatan kapasitas good practices Pemenuhan pera- aturan, standarisasi, dan sertifikasi ISPO	Peluangnya besar Tantangannya adalah konsisten- si kepemimpinan SKPA dan penye- diaan anggaran untuk pelayanan kepada peme- gang ijin, serta penyelesaian petani/ pekebun kecil swadaya	Memerlukan peningkatan leader- ship, knowledge management, dan marketing dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak
Peme- gang ijin Industri dan per- dagangan	Pendanaan, investasi, kom- petensi teknis, praxis usaha	Peningkatan kapasitas good practices Peningkatan efi- siensi industri dengan teknologi rendah emisi Pemenuhan peraturan, standari- sasi, dan sertifikasi industri Penyiapana carbon foot print pada pro- duk yang dihasilkan	Peluangnya sedang Memerlukan perubahan mind- set, pengadaan dan penggantian sarana serta teknologi produk- si rendah emisi	
Pemegang Ijin Pertam- bangan dan Energi				
Peme- gang ijin usaha lainnya	Pendanaan, investasi, praxis usaha	Peningkatan kapasitas good practices Pemenuhan pera- aturan, standarisasi, dan sertifikasi pada bidang usaha masing-masing	Peluangnya sedang Tantangannya adalah perubah- an mindset untuk melekatkan as- pek lingkungan dan emisi pada setiap produk dan jasa yagn diusahakan	
Kelompok UMK tak berijin	Resiliensi terhadap perubahan lingkungan usaha	Pemenuhan pera- aturan dan stan- darisasi produk dan layanan pada bidang usaha mas- ing-masing	Peluangnya sedang Tantangannya adalah perubah- an mindset untuk melekatkan as- pek lingkungan dan emisi pada setiap produk dan jasa yagn diusahakan	

MASYARAKAT LAIN

<p>Masyarakat Aceh (kelompok, individual)</p>	<p>Kekuatan sosial</p>	<p>Memerlukan upaya sosialisasi terus menerus</p> <p>Mengubah kebiasaan praksis kehidupan yang rendah emisi (terutama kesertaan dalam kepedulian pengelolaan sampah/limbah, penghijauan, transportasi)</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah pada pengaturan, pendanaan dan penyelenggaraan sosialisasi terus menerus</p>	<p>Memerlukan peningkatan knowledge management dan jejaring dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak</p>
<p>Masyarakat Luar (kelompok, individual)</p>	<p>Resiliensi terhadap tantangan kehidupan</p>	<p>Mentaati peraturan dan ketentuan Pemerintah Aceh menyangkut kehidupan hijau-rendah emisi</p> <p>Berkontribusi terhadap upaya keseharian penurunan emisi (limbah, transportasi, penghijauan)</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah pada pengaturan, pendanaan dan penyelenggaraan sosialisasi</p>	<p>Memerlukan peningkatan knowledge management dan jejaring dalam konteks pembangunan rendah emisi pada tingkat tapak</p>



BIAYA (PENGORBANAN) DAN MANFAAT ILEDSA

Salah satu hal terpenting yang mendorong suatu pihak untuk melakukan perubahan dan terlibat secara konstruktif terhadap ILEDSA adalah munculnya motivasi para pihak. Motivasi dapat didorong oleh berbagai hal, tetapi yang paling signifikan adalah pertimbangan biaya atau pengorbanan yang harus ditanggung oleh setiap pihak yang bersangkutan, dihadapkan pada keuntungan atau manfaat yang diharapkan dapat dinikmati ketika ILEDSA telah diimplementasikan. Tabel V-3 berikut mengilustrasikan berbagai pengorbanan dan manfaat dari para pihak yang nantinya terlibat di dalam implementasi ILEDSA. Melalui tabel ini kemudian dapat diperkirakan seberapa besar motivasi para pihak untuk berkontribusi pada implementasi ILEDSA. Premisnya adalah jika motivasi para pihak dapat dibangkitkan melalui pertimbangan pengorbanan dan manfaat ini, maka implementasi ILEDSA akan menjadi lebih lancar dan mampu diakselerasi.

Tabel V - 3 Ilustrasi biaya/pengorbanan dan manfaat implementasi ILEDSA pada para pihak

Pihak	Perkiraan bentuk pengorbanan	Peluang dan tantangan untuk dipenuhi	Perkiraan manfaat	Peluang terwujudnya manfaat
PEMERINTAH PUSAT				
Diten PPI-KLHK	Energi dan expertise/ kompetensi untuk penyusunan NSPK, konsultasi, dan pendampingan pada para pihak di Aceh	Peluangnya besar, tantangannya pada konsistensi komitmen Pemerintah untuk mendampingi Pemerintah Aceh	Kontribusi nyata Aceh terhadap INDC, kontribusi terhadap kinerja SDGs	Peluangnya sangat besar jika ILEDSA diimplementasikan
Bappenas	Energi dan expertise/ kompetensi untuk pengendalian pembangunan di Aceh, konsultasi, dan pendampingan Bappeda Aceh	Peluangnya besar, hambatan kecil	Memperoleh instrumen untuk mengukur kontribusi Daerah (Aceh) terhadap pencapaian RP-JMN, kontribusi terhadap INDC, kontribusi terhadap kinerja SDGs	Peluangnya besar

	Memerlukan standar kinerja pembangunan rendah emisi yurisdiksi dan mekanisme penilaian kinerja pembangunan rendah emisi			
Kemenkeu	Penyediaan, pendampingan dan pengawalan terhadap pendanaan ILEDSA baik melalui dana transfer, kebijakan fiskal, dan pendanaan hibah	Peluangnya besar jika dijamin konsistensi kebijakannya	Kinerja ekonomi Aceh meningkat sehingga kontribusi terhadap pendapatan negara	Peluangnya sedang untuk 5 tahun pertama karena masa transisi, dan menjadi besar jika ada konsistensi implementasi ILEDSA
PEMERINTAH ACEH				
Sekretariat Daerah Aceh	Merubah mindset dalam penyelenggaraan pelayanan tertib pemerintahan pada skema ILEDSA Energi dan peningkatan kapasitas untuk melaksanakan reforma birokrasi pembangunan menuju pembangunan rendah emisi Penerapan standar kompetensi ASN	Peluangnya sedang Tantangannya terletak pada kepemimpinan, kompetensi SKPA dan disiplin dalam menetapkan “the right person in the right place”	Pemerintahan yang tertib, bersih, sebagai penunjang pertumbuhan ekonomi hijau dan pencapaian SDGs	Peluang keberhasilannya harus ditingkatkan terus secara konsisten, karena menyangkut perubahan mindset dan diikuti oleh perubahan sikap dan kompetensi kerja pada SKPA
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Aceh	Melakukan transformasi mindset pembangunan, melakukan penyesuaian sistem perencanaan pembangunan, melakukan perubahan pendekatan pengawalan kinerja pembangunan	Peluangnya sedang sampai besar Memerlukan perubahan mindset perencanaan shared service atau aligned planning Memerlukan pembelajaran cepat dari SDM Bappeda dalam mengisi ruh ILEDSA dalam sistem pembangunan Aceh	Sistem perencanaan daerah menjadi lebih terstruktur, terkendali, mengalir dari pusat-Aceh-kabupaten/kota, lebih relevan, efektif dan meningkatnya ROI pembangunan Aceh	Peluangnya sedang sampai besar bergantung tingkat “ownership” Bappeda pada ILEDSA

<p>Badan Pengelolaan Keuangan Aceh</p>	<p>Memerlukan landasan legal, tugas dan fungsi, dan penyesuaian kompetensi dalam membuka mekanisme untuk mengakomodasikan pembiayaan dan pendapatan berbasis sistem pembangunan hijau rendah emisi</p> <p>Melakukan penyesuaian untuk pembiayaan dan pendapatan yang lebih luwes dan kreatif</p> <p>Pengorbanan finansial lebih besar jika ILEDSA tidak diimplementasikan secara sepenuhnya</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar.</p> <p>Memerlukan keberpihakan terhadap pembangunan rendah emisi di dalam alokasi dan distribusi anggaran pembangunan</p>	<p>Efisiensi dan peningkatan efektivitas pembangunan Aceh</p> <p>Menerima pembayaran atas kinerja penurunan tingkat emisi, atas nama provinsi (dan kabupaten/kota pada Badan keuangan kabupaten/kota</p> <p>Peran terhadap keuangan pembangunan Aceh meningkat</p>	<p>Peluangnya besar jika pengorbanan telah dipenuhi</p>
<p>Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Aceh</p>	<p>Perubahan mindset dalam pengembangan SDM Aceh</p> <p>Re-orientasi sistem Pendidikan tanpa meninggalkan instrument Pendidikan islami</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Perubahan mindset dalam sistem Pendidikan tidak mudah dan cepat dipenuhi</p>	<p>Produksi SDM dengan entrepreneurship bisnis berkelanjutan dan rendah emisi meningkat.</p> <p>Terjadi pergeseran komunitas bisnis menjadi komunitas bisnis pemuda dan perempuan Aceh</p>	<p>Peluangnya kecil sampai dengan sedang untuk 5 tahun pertama. Sesudah itu diperkirakan akan meningkat cepat</p>
<p>Badan Penanggulangan Bencana Aceh</p>	<p>Menyusun prioritas baru kebencanaan, dengan mempertimbangkan bencana kebakaran hutan dan gambut, serta bencana banjir sesuai dengan wilayah pengukuran kinerja pembangunan rendah emisi</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Memerlukan SDM yang lebih kompeten pada berbagai aspek kebencanaan</p>	<p>Kontribusi terhadap risiko pembangunan rendah emisi</p> <p>Menjadi bagian dari program penurunan tingkat emisi</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p>
<p>Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Aceh</p>	<p>Penyusunan sistem pengukuran standar emisi untuk sektor infrastruktur – menghitung tingkat emisi untuk setiap program dan kegiatan infrastruktur pewayalahan</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah komitmen dan konsistensi SKPA dalam keikutsertaan pada ILEDSA</p>	<p>Kontribusi terhadap penurunan tingkat emisi dan pengendalian emisi pada lingkungan infrastruktur</p>	<p>Peluangnya besar</p>

<p>Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Aceh</p>	<p>Melakukan koordinasi dengan lintas sektor terkait untuk pelaksanaan pengarusutamaan gender pada setiap tingkatan pembangunan rendah emisi</p> <p>Menetapkan prioritas program dan kegiatan sensitive gender</p> <p>Menyiapkan “women leadership” pada kerangka ILEDSA</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset masyarakat dalam konteks posisi perempuan Aceh pada implementasi pembangunan ekonomi dan sosial</p>	<p>Peningkatan kontribusi riil perempuan Aceh pada penurunan tingkat emisi</p> <p>Peningkatan kontribusi ekonomi, sosial, dan lingkungan oleh perempuan Aceh</p>	<p>Peluangnya sedang pada lima tahun pertama karena menyangkut perubahan mindset</p>
<p>Dinas Pangan Aceh menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pangan</p>	<p>Pengorbanan energi dan sumber daya expertise dan lainnya untuk mengganti teknologi dan pengolahan pangan dengan teknologi dan pengelolaan pengolahan pangan rendah emisi</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah pada konsistensi komitmen dan kepemimpinan di SKPA</p>	<p>Produk pangan berlabel “rendah emisi” yang mempunyai nilai jual lebih tinggi dan pangsa pasar lebih luas, misalnya dalam memenuhi logistik di kantor, hotel, dan restoran baik di Aceh maupun di kota kota besar lainnya</p>	<p>Peluangnya besar jika konsistensinya tinggi</p>
<p>Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh</p>	<p>Perubahan mindset bahwa KPH adalah pelaksana urusan dan pengelolaan program rendah emisi pada bidang REDD+ dan lahan gambut.</p> <p>Ke depannya, lahan mangrove dan pengendalian kebakaran menjadi prioritas untuk diurus dan dikelola dengan “best practices”. Ada pengorbanan sumber daya dan energi serta expertise yang besar untuk melakukan perubahan ini</p> <p>Advokasi untuk kegiatan rendah emisi berbasis lahan dan sektor limbah</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset seluruh jajaran SKPA, dan peningkatan kompetensi kerja di KPH</p>	<p>Munculnya zona ekonomi hijau rendah emisi di zona kehutanan dan lahan pada WPK (wilayah pengukuran kinerja), menjadi kontributor utama pembangunan rendah emisi</p> <p>Peningkatan pendapatan masyarakat dan pendapatan asli Aceh secara signifikan</p> <p>Munculnya investasi baru rendah emisi pada sektor lahan dan limbah</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar, bergantung pada tingkat pemenuhan pengorbanan</p>

			<p>Menerima insentif dan pembayaran atas kinerja penurunan tingkat emisi</p> <p>ROI (return on investment) pembangunan Aceh sangat berkontribusi oleh sektor ini</p>	
Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong Aceh	<p>Memerlukan penyuluhan dan pendampingan untuk kegiatan best practices – rendah emisi</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah penyediaan dana untuk penyuluhan dan pendampingan serta kompetensi penyuluh dan pendamping</p>	<p>Menerima insentif sebagai aktor utama tingkat tapak untuk melaksanakan kegiatan kehidupan dan ekonomi rendah emisi</p> <p>Menerima bagian dari pendapatan dan pembayaran akibat pengurangan tingkat emisi</p>	<p>Peluangnya besar meskipun bervariasi dari gampong ke gampong lain</p>
Dinas Perhubungan Aceh	<p>Pengeluaran pendanaan dan expertise untuk merancang dan membuat kebijakan serta menyusun instrument implementasi program transportasi rendah emisi</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah penyediaan data dan informasi yang valid dan termutakhirkan</p>	<p>Menerima insentif atau pembayaran hasil kinerja penurunan tingkat emisi sektor perhubungan</p>	<p>Peluangnya besar</p>
Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Aceh	<p>Menyelenggarakan implementasi kebijakan one map - one data untuk Aceh</p> <p>Memperkaya sistem one map one data dengan informasi terkait ILEDSA</p> <p>Memperkuat jejaring data dan komunikasi dengan Lembaga dan unit pengelola data di provinsi maupun kabupaten/kota, serta lembaga non pemerintah</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah komitmen untuk memenuhi pendanaan yang diperlukan</p>	<p>Memperoleh legitimasi para pihak sebagai Lembaga yang kredibel dan profesional</p> <p>Memperoleh pendapatan dari jasa pelayanan data dan informasi sebagai bagian dari Pendapatan asli Aceh</p> <p>Mempunyai staff yang profesional sebagai aset utama</p>	<p>Peluangnya besar</p>

<p>Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Aceh</p>	<p>Memperkuat kelembagaan pelayanan dalam pengembangan dan operasionalisasi UMKM</p> <p>Memperkuat kapasitas SDM profesional terutama dalam pelayanan inkubasi bisnis dan BDS (business development services)</p> <p>Menyatukan sistem pelayanan UMKM provinsi dan kabupaten/kota</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah komitmen dan konsistensi leadership di SKPA</p>	<p>Menjadi salah satu pilar implementasi pembangunan rendah emisi terutama dari dimensi investasi lokal</p>	<p>Peluangnya besar jika penguatan kapasitas SDM profesional dipenuhi</p>
<p>Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Aceh</p>	<p>Menyelenggarakan kebijakan ekonomi insentif – hijau rendah emisi</p> <p>Menginisiasi implementasi pengamanan dan kemudahan investasi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah bahwa penyediaan pengamanan dan kemudahan investasi bergantung pada komitmen dan kepemimpinan Pemerintah Aceh, serta pada kompetensi SKPA</p>	<p>Pilar utama pertumbuhan investasi pembangunan berkelanjutan, hijau dan rendah emisi</p> <p>Kontributor utama dalam memacu pendapatan asli Aceh</p> <p>Garda terdepan Aceh dalam percaturan ekonomi global</p>	<p>Peluangnya sedang dalam 5 tahun pertama</p>
<p>Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Aceh</p>	<p>Membuat business model dan roadmap pengembangan wisata Aceh</p> <p>Menjual branding yang khas/unik tetapi marketable untuk wisata aceh</p> <p>Menyelenggarakan komunikasi, koordinasi dan sinkronisasi dengan sektor lain: kehutanan dan lingkungan hidup, kelutan dan perikanan, perdagangan, UMKM, informatika, penanaman modal, pemerintah kabupaten/kota</p> <p>Menyelesaikan masalah dan kendala komunikasi, koordinasi dan sinkronisasi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah konsistensi komitmen kepemimpinan SKPA, dan konsistensi berjejaring ke-pemerintahan lintas SKPA</p>	<p>Kontribusi terhadap pendapatan asli Aceh</p> <p>Mempunyai tenaga profesional – bersertifikat yang mencukupi dan handal</p> <p>Tampil pada setiap event daerah, nasional, dan internasional apapun</p> <p>Menjadi perangkat promosi pembangunan rendah emisi Aceh</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar, terutama bergantung pada konsistensi jejaring lintas SKPA</p>

<p>Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh</p>	<p>Menertibkan tata kelola pengurusan dan pengelolaan laut, pantai dan badan air Aceh</p> <p>Mengkatalisasi penggunaan teknologi kelautan dan perikanan rendah emisi</p> <p>Mengimplementasikan investasi rendah emisi pada bidang kelautan dan perikanan</p> <p>Membuat standar kinerja pengelolaan laut, perikanan berkelanjutan dan rendah emisi</p> <p>Melaksanakan implementasi program dan penggunaan teknologi rendah emisi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Kendalanya adalah penyediaan infrastruktur dan investasi hijau rendah emisi pada sektor ini</p>	<p>Kinerja dinas meningkat</p> <p>SDM nelayan dan petani perikanan darat semakin profesional</p> <p>Kinerja keberlanjutan sumberdaya kelautan dan perikanan meningkat</p>	<p>Peluangnya sedang</p>
<p>Dinas Perindustrian dan Perdagangan Aceh</p>	<p>Menyusun dan menerapkan standar pengelolaan industri yang hemat energi – hemat emisi</p> <p>Mengembangkan dan mengadaptasi teknologi industri rendah emisi</p> <p>Menyusun dan menerapkan standar teknologi industri hemat energi – hemat emisi</p> <p>Membangun kapasitas dinas untuk pendampingan, penilaian dan monitoring kinerja industri rendah emisi</p> <p>Menetapkan mekanisme carbon footprint pada unit industri</p> <p>Membangun kapasitas dinas untuk mengelola dan</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Kendalanya adalah pada perubahan mindset menuju industri dan perdagangan hijau-rendah emisi, konsistensi komitmen kepemimpinan SKPA, serta pendanaan yang cukup untuk membangun kapasitas</p>	<p>Pertumbuhan investasi hijau rendah emisi meningkat</p> <p>Outreached marketing untuk produk Aceh hijau rendah emisi</p> <p>Peningkatan produksi Aceh hijau rendah emisi</p> <p>Peningkatan devisa berasal dari perdagangan hijau rendah emisi</p> <p>Perbaikan kinerja neraca perdagangan Aceh melalui transaksi hijau rendah emisi</p>	<p>Peluangnya sedang</p>

	<p>verifikasi data emisi sektor perindustrian</p> <p>Membangun branding produk perdagangan Aceh hemat energi dan rendah emisi</p> <p>Meningkatkan pangsa pasar dan jejaring dengan pasar “hijau dan rendah emisi” internasional</p> <p>Menyelenggarakan marketing Aceh low emission investment ke pasar investasi nasional dan global</p>			
Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh	<p>Penegakkan aturan terutama pemenuhan legalitas perkebunan, termasuk STDB dan STDP</p> <p>Mengupayakan peningkatan produktivitas antara lain peremajaan sawit rakyat</p> <p>Mengupayakan kemitraan PKS dengan petani</p> <p>Melakukan pembinaan untuk Sertifikasi ISPO</p> <p>Melakukan pembinaan untuk penggunaan benih tahan perubahan iklim</p> <p>Melakukan pembinaan untuk penerapan teknologi pertanian rendah emisi</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Kendalanya adalah konsistensi komitmen kepemimpinan SKPA dan peningkatan kompetensi pada aspek pembangunan pertanian dan perkebunan hijau- rendah emisi, serta penyediaan anggaran untuk pelayanan pembinaan pada operator kegiatan ekonomi pertanian-perkebunan</p>	<p>Peningkatan produktivitas perkebunan – peningkatan ekonomi dan pendapatan daerah</p> <p>Munculnya kegiatan ekonomi baru yang menggunakan teknologi rendah emisi</p> <p>Peningkatan kinerja berbasis keberlanjutan dan rendah emisi</p> <p>Perbaiki neraca emisi sektor perkebunan dan pertanian dari kondisi BAU</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar pada 5 tahun pertama, dan akan cepat meningkat setelahnya, jika konsistensi komitmen dapat dipertahankan</p>
Dinas Peternakan Aceh	<p>Melakukan perhitungan neraca emisi dari segmen peternakan terutama ruminansia</p> <p>Mendorong penerapan teknologi limbah peternakan rendah emisi</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset pada SKPA, perbaikan kinerja data dan informasi, dan peningkatan</p>	<p>Perbaiki neraca emisi segmen peternakan</p> <p>Peningkatan kegiatan ekonomi berbasis peternakan</p>	<p>Peluangnya sedang</p>

		kompetensi menuju penernaan rendah emisi		
Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Aceh	<p>Biaya tambahan untuk penyiapan tapak tambang rendah emisi</p> <p>Pembiayaan dan waktu tambahan untuk pengembangan bio-energi</p> <p>Penerapan teknologi rendah emisi pada industri kelistrikan</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya pada konsistensi komitmen kepemimpinan di SKPA</p>	<p>Pertumbuhan forward linkage ekonomi meningkat</p> <p>Pemenuhan indikator utama pada lingkup pemenuhan energi terbarukan</p>	Peluangnya besar, jika konsistensi komitmen terjadi
Pemerintah Kabupaten	<p>Pembiayaan tambahan untuk intensifikasi pelayanan pengembangan ekonomi lokal rendah emisi</p> <p>Pembiayaan tambahan untuk alignment program pembangunan kabupaten/kota ke dalam skema pembangunan rendah emisi</p> <p>Pembiayaan tambahan untuk pelayanan peningkatan produktivitas</p> <p>Pembiayaan tambahan untuk kegiatan peningkatan daya saing SDM pada perekonomian di tingkat kabupaten</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p> <p>Tantangannya pada perubahan mindset kepemimpinan kabupten/kota serta kompetensi SDM</p>	<p>PAD hijau-rendah emisi kabupaten/kota meningkat</p> <p>Tatakelola (governance) pemerintahan kabupaten/kota menjadi semakin baik kinerjanya</p>	Peluangnya sedang sampai besar, bervariasi antar kabupaten/kota
ORGANISASI NON PEMERINTAH				
LSM yang bergerak pada aspek konservasi	Upaya meningkatkan pembelajaran tatakelola dan pelaksanaan program konservasi sebagai bagian dari mitigasi perubahan iklim	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset, keseriusan peningkatan pembelajaran, serta rekrutmen aktivis dengan kompetensi konservasi</p>	Munculnya inovasi dan konsep baru dalam menyelenggarakan konservasi sebagai bagian dari pembangunan rendah emisi	Peluangnya sedang, menunggu kesiapan hasil pembelajaran dan peningkatan kompetensi

<p>LSM yang bergerak pada aspek pemberdayaan masyarakat</p>	<p>Upaya meningkatkan pembelajaran dan kompetensi untuk membangkitkan ekonomi lokal</p> <p>Upaya meningkatkan pembelajaran dan kompetensi untuk menggerakkan perempuan sebagai aktor pembangkit ekonomi lokal</p> <p>Upaya meningkatkan pembelajaran dan kompetensi untuk menumbuhkan young entrepreneurs di gampong</p> <p>Upaya meningkatkan kompetensi transformasi resolusi konflik</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah pada hasil pembelajaran dan peningkatan kompetensi profesional di dalam pendampingan masyarakat, serta pendanaan untuk menyelenggarakan pendampingan</p>	<p>Peningkatan reputasi dan kredibilitas lembaga</p> <p>Peningkatan kompetensi SDM aktivis pemberdayaan masyarakat</p> <p>Bangkitnya sumber pendanaan pemberdayaan masyarakat</p>	<p>Peluangnya sedang dalam 5 tahun pertama</p>
<p>LSM yang bergerak pada aspek advokasi hak-hak publik</p>	<p>Memerlukan pembelajaran mengenai ILEDSA dan perspektif hak-hak publik yang terkandung di dalamnya</p>	<p>Peluangnya besar</p>	<p>Berperan nyata di dalam implementasi safeguards sosial</p> <p>Berkontribusi terhadap monitoring penyelenggaraan ILEDSA</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Menunggu hasil pembelajaran</p>
<p>Forum dan Pokja terkait perubahan iklim</p>	<p>Memerlukan upaya pembelajaran mengenai keterkaitan ILEDSA dengan program forum dan Pokja masing-masing</p> <p>Peningkatan intensitas komunikasi, penyesuaian, dan sharing program di antara pokja dan forum</p>	<p>Peluangnya sedang sampai besar</p>	<p>Peningkatan efektivitas pokja dan forum</p> <p>Terjadinya joint impacts program antara pokja dan forum</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Menunggu konsistensi komitmen untuk berjejaring lintas pokja dan forum</p>
<p>Lembaga Donor</p>	<p>Memerlukan sosialisasi mengenai sistem ILEDSA, yang menyangkut kebijakan, kelembagaan, pengembangan kapasitas, pendanaan, investasi, dan MRV pada tingkatan tapak dan yurisdiksi</p>		<p>Peningkatan relevansi, koherensi, dan kekuatan dampak serta outreaches program masing-masing donor</p>	

LEMBAGA SWASTA				
Pemegang ijin Kehutanan	<p>Peningkatan kapasitas good practices</p> <p>Pemenuhan peraturan, standarisasi, dan sertifikasi kehutanan</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah pada intensitas pelayanan KPH terhadap pemegang ijin kehutanan, serta pelayanan pengembangan ekonomi kehutanan oleh DLHK</p>	Menikmati berbagai insentif pemerintah dan pasar (keamanan, kemudahan dan kelancaran berusaha, serta pangsa pasar yang terpelihara)	Peluangnya sedang dalam 5 tahun pertama, bergantung pada kesiapan dan konsistensi kepemimpinan SKPA dan KPH
Pemegang ijin HGU terutama perkebunan	<p>Peningkatan kapasitas good practices</p> <p>Pemenuhan peraturan, standarisasi, dan sertifikasi ISPO</p>	<p>Peluangnya besar</p> <p>Tantangannya adalah konsistensi kepemimpinan SKPA dan penyediaan anggaran untuk pelayanan kepada pemegang ijin, serta penyelesaian petani/pekebun kecil swadaya</p>	Menikmati berbagai insentif pemerintah dan pasar (keamanan, kemudahan dan kelancaran berusaha, serta pangsa pasar yang terpelihara)	Peluangnya besar, bergantung pada konsistensi komitmen SKPA
Pemegang ijin Industri dan perdagangan	<p>Peningkatan kapasitas good practices</p> <p>Peningkatan efisiensi industri dengan teknologi rendah emisi</p> <p>Pemenuhan peraturan, standarisasi, dan sertifikasi industri</p> <p>Penyiapan carbon foot print pada produk yang dihasilkan</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Memerlukan perubahan mindset, pengadaan dan penggantian sarana serta teknologi produksi rendah emisi</p>	<p>Menikmati berbagai insentif pemerintah dan pasar (keamanan, kemudahan dan kelancaran berusaha, serta dukungan promosi perdagangan)</p> <p>Terbukanya pangsa pasar baru pada ekonomi hijau rendah emisi nasional dan global)</p>	Peluangnya sedang sampai besar, jika terjadi konsistensi komitmen Pemerintah Aceh
Pemegang Ijin Pertambangan dan Energi				
Pemegang ijin usaha lainnya	<p>Peningkatan kapasitas good practices</p> <p>Pemenuhan peraturan, standarisasi, dan sertifikasi pada</p>	<p>Peluangnya sedang</p> <p>Tantangannya adalah perubahan mindset untuk</p>	Menikmati berbagai insentif pemerintah dan pasar (keamanan, kemudahan dan kelancaran	Peluangnya sedang

	bidang usaha masing-masing	melekatkan aspek lingkungan dan emisi pada setiap produk dan jasa yang diusahakan	berusaha, serta pangsa pasar yang terpelihara)	
Kelompok UMK tak berijin	Pemenuhan peraturan dan standarisasi produk dan layanan pada bidang usaha masing-masing	Peluangnya sedang Tantangannya adalah perubahan mindset untuk melekatkan aspek lingkungan dan emisi pada setiap produk dan jasa yang diusahakan	Memperoleh pelayanan pemerintah secara lebih nyata Dapat memperoleh berbagai insentif dan fasilitas yang diberikan pemerintah	Peluangnya kecil sampai sedang dalam 5 tahun pertama
MASYARAKAT LAIN				
Masyarakat Aceh (kelompok, individual)	Memerlukan upaya sosialisasi terus menerus Mengubah kebiasaan praksis kehidupan yang rendah emisi (terutama kesertaan dalam kepedulian pengelolaan sampah/limbah, penghijauan, transportasi)	Peluangnya sedang Tantangannya adalah pada pengaturan, pendanaan dan penyelenggaraan sosialisasi terus menerus	Menikmati kehidupan yang lebih nyaman (udara bersih, iklim lebih bersahabat) Memperoleh perhatian pemerintah yang lebih baik terutama dalam kaitan dengan dampak kebencanaan	Peluangnya kecil sampai sedang
Masyarakat Luar (kelompok, individual)	Mentaati peraturan dan ketentuan Pemerintah Aceh menyangkut kehidupan hijau-rendah emisi Berkontribusi terhadap upaya kesehatan penurunan emisi (limbah, transportasi, penghijauan)	Peluangnya sedang Tantangannya adalah pada pengaturan, pendanaan dan penyelenggaraan sosialisasi	Menikmati kehidupan yang lebih nyaman (udara bersih, iklim lebih bersahabat)	Peluangnya kecil sampai sedang pada 5 tahun pertama



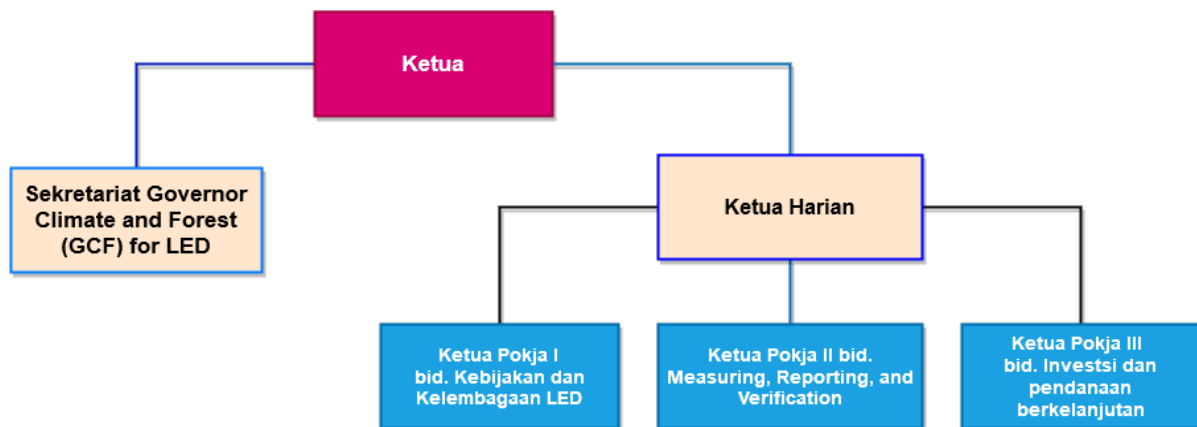
MANAJEMEN TATALAKSANA ILEDSA

Sebagaimana diketahui bahwa dalam upaya untuk melaksanakan kegiatan penurunan emisi kelembagaan merupakan salah elemen terpenting yang harus terpenuhi sebagai wadah penggerak dan koordinasi dalam pelaksanaan aktivitas-aktivitas. Maka untuk itu pemerintah Aceh untuk mewujudkan komitmen terhadap pengendalian perubahan iklim, perlu membentuk satu wadah atau lembaga yang bisa bekerja efektif dan efisien dalam bidang ini.

Setidaknya kelembagaan ini bertugas, berfungsi serta bertanggung jawab terhadap lima hal. Pertama untuk merumuskan kebijakan daerah, strategi, program dan kegiatan pengendalian perubahan iklim yang efektif, efisien dan menjamin adanya kesetaraan dan keadilan gender; Kedua mengkoordinasikan kegiatan dalam pelaksanaan tugas pengendalian perubahan iklim yang meliputi kegiatan adaptasi, mitigasi, alih teknologi dan pendanaan; Ketiga merumuskan kebijakan pengaturan mekanisme dan tata cara perdagangan karbon; Keempat melaksanakan pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan tentang pengendalian perubahan iklim; dan Kelima memperkuat posisi untuk lebih bertanggung jawab dalam pengendalian perubahan iklim.

Pada sisi kelembagaan, kesenjangan ditera oleh empat parameter. Parameter ini diperlukan oleh sifat kelembagaan yang mengalir-mengarus utama pada berbagai SKPA. Empat parameter tersebut yakni: (i) kekuatan untuk mengambil terobosan/inisiatif, (ii) kekuatan untuk memobilisasi berbagai sumber daya yang diperlukan untuk pembangunan rendah emisi, (iii) kekuatan berjejaring, dan (iv) kompetensi SDM.

Untuk menjawab empat parameter kebutuhan pada kelembagaan sebagaimana disebutkan di atas, maka pemerintah Aceh harus membentuk lembaga yang bertugas dalam bidang penurunan emisi atau pencegahan laju perubahan iklim di Aceh. Secara sederhana struktur kelembagaan LED adalah sebagai berikut:



Gambar V - 1 Struktur utama organisasi manajemen ILEDSA, pilihan 2

Pada Gambar V - 1 di atas, lembaga LED dapat diartikan berada di bawah koordinasi 2 institusi yang membidangi agenda ILEDSA, sekaligus sebagai delegasi GCF yang ditunjuk oleh Gubernur Aceh yaitu BAPPEDA Aceh dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Aceh. Dalam diskusi yang dilakukan dengan para ahli tahun lalu, terdapat tantangan apabila kelembagaan LED berada di bawah BAPPEDA dan DLHK berkaitan dengan alokasi pendanaan. Hal ini dapat timbul ketika pendanaan program di BAPPEDA dan DLHK juga terbagi untuk alokasi biaya kelembagaan LED.

Kelembagaan ini juga memerlukan struktur satuan kelompok kerja yang akan bertindak sebagai eksekutor program. Setidaknya ada empat kelompok kerja yang sangat diharapkan agar kegiatan-kegiatan program rendah emisi bisa tercapai, yaitu Pertama Kelompok Kerja Kebijakan dan Kelembagaan yang mengurus hal terkait dengan penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi serta Penggunaan Lahan dan Perubahan Penggunaan Lahan (REDD+/LULUCF); Kedua Kelompok Kerja Pengukuran, Peman-tauan, Pelaporan dan Verifikasi (Measurement, Monitoring, Reporting and Verification/ MMRV; dan Ketiga Kelompok Kerja Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth).

Dalam pelaksanaan tugas-tugasnya setiap Kelompok Kerja memiliki satu orang ketua dan dapat dibantu oleh beberapa anggota kelompok kerja yang direkrut khusus sesuai dengan kebutuhannya. Anggota kelompok kerja ini dapat direkrut dari berbagai unsur, baik dari SKPA, akademisi, praktisi lingkungan, dan CSO yang dianggap memiliki pemahaman dan komitmen terhadap upaya perbaikan perubahan iklim. Dengan memperhatikan komposisi dan atau keterwakilan laki-laki dan perempuan dalam struktur kelembagaan ILEDSA.

Untuk mendukung kelancaran pelaksanaan tugas kelembagaan perlu dibentuk Sekretariat yang dipimpin langsung oleh Kepala Sekretariat. Kepala Sekretariat sebagaimana

dimaksud mempunyai tugas memberikan dukungan administrasi terkait dengan susunan organisasi dan tata kerja Sekretariat ditetapkan oleh Ketua Harian yang telah diangkat oleh Gubernur. Selain itu, pembiayaan juga merupakan unsur terpenting untuk memastikan kelembagaan bisa berjalan sebagaimana mestinya. Untuk Pemerintah Aceh perlu menciptakan mekanisme pembiayaan khusus yang bersumber langsung dari APBA dan atau pembiayaan yang berasal dari sumber lain yang tidak mengikat.

Tantangan untuk mewujudkan lembaga LED yang diusulkan bernama Dewan Daerah Perubahan Iklim Aceh atau DPIA juga sangat erat hubungannya dengan kebutuhan Aceh saat ini. Para pemimpin SKPA di Aceh diperlukan komitmennya untuk dapat secara bersama-sama menelaah kepentingan kebutuhan lembaga DPIA, tentu saja dengan merujuk pada pengalaman-pengalaman sebelumnya. Pengalaman Aceh dalam upaya membentuk kelembagaan REDD+ pada 2013 dan 2014. Pada 2015, dan pengalaman pembentukan Task Force Aceh Commitment for Climate Change Mitigation and Adaptation atau ACCMA periode 2016-2020 diinisiasi oleh BAPEDAL Aceh, dan tidak berjalan dengan baik. Pengalaman Aceh selama 3 kali periode dengan pembentukan kelembagaan untuk iklim dan hutan diharapkan dapat memastikan bahwa Aceh telah berpengalaman untuk melanjutkan visi dan misi Aceh Hebat melalui Strategi Pembangunan Rendah Emisi.

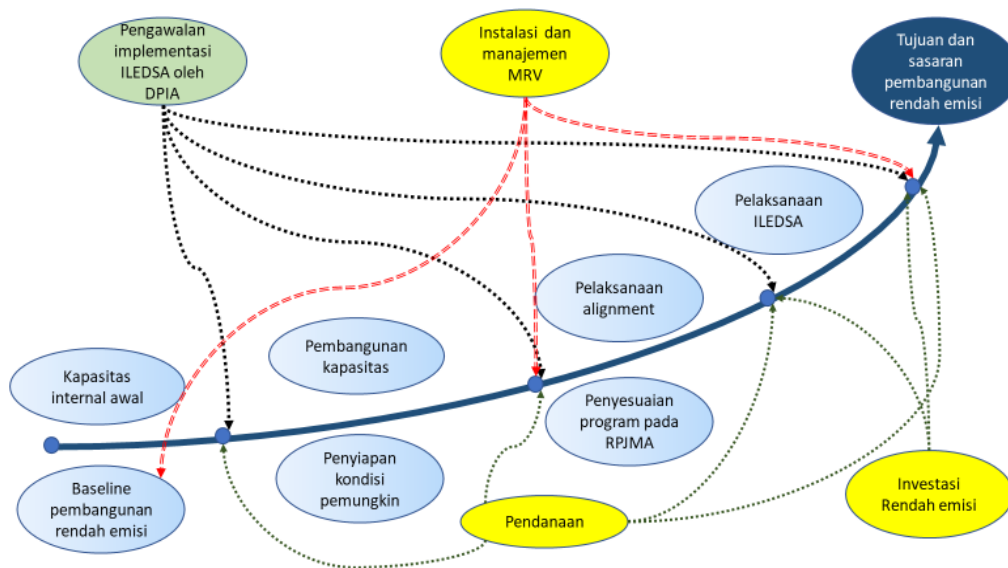


PETA JALAN DAN SKENARIO PENJADWALAN

PETA JALAN

Peta jalan diilustrasikan dengan rute perjalanan menuju tujuan dan sasaran pembangunan rendah emisi Aceh. Selama dalam perjalanan mengikuti rute tersebut, terdapat komponen-komponen yang menjadi operator (drivers) yang terdiri atas: (i) DPIA sebagai pengawal atau driver utama, (ii) MRV sebagai pengawal indikator kinerja, (iii) pendanaan sebagai bahan bakar kendaraan pembangunan, dan (iv) investasi sebagai driver pertumbuhan pembangunan.

Terminal awal ILEDSA adalah status awal pada kapasitas internal pemerintahan Aceh dan kapasitas pemangku kepentingan (stakeholders). Pada sisi obyek pembangunan rendah emisi, maka status baseline pembangunan berada pada terminal awal ini juga. Terminal berikutnya adalah tandem antara (i) pembangunan kapasitas internal dan pemangku kepentingan dan (ii) penyiapan kondisi pemungkin pembangunan rendah emisi Aceh. Terminal ini berfungsi untuk menilai apakah pembangunan rendah emisi sudah siap untuk diimplementasikan oleh SKPA/OPD dan para pemangku kepentingan yang kompeten atau profesional. Terminal ini sangat penting untuk menjamin bahwa ILEDSA benar-benar mampu diimplementasikan. Terminal berikutnya menjadi titik tolak implementasi dan percepatan pembangunan rendah emisi. Terminal ini ditandai dengan dua hal yang vital yakni (i) penyesuaian RPJMA untuk meningkatkan statusnya menjadi RPJMA rendah emisi, dan (ii) alignment ILEDSA di dalam sistem SKPA/OPD Aceh dan Lembaga pemangku kepentingan lainnya. Driver investasi menentukan tingkat percepatan atau pertumbuhan pembangunan dengan pendekatan ILEDSA. Jika ketiga terminal tersebut mampu dicapai, maka dipastikan tujuan pembangunan Aceh yang rendah emisi dapat tercapai. Tujuan ini menjadi terminal akhir pada peta jalan ini. Untuk lebih jelasnya Gambar V - 2 dibawah ini merupakan penggambaran visual peta jalan yang dimaksud.



Gambar V - 2 Ilustrasi peta Jalan ILEDSA (disederhanakan)

SKENARIO PENJADWALAN ILEDSA

Tabel V - 4 Peta jalan implementasi ILEDSA

Terminal dan komponen ILEDSA	Deskripsi tambahan	Jadwal (tahun)										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Terminal 1												
Kapasitas internal dan pemangku kepentingan	Dibahas pada analisis para pihak, bagian dari analisis kelembagaan											
Baseline pembangunan rendah emisi	Dibahas pada Bab II											
Terminal 2												
Pembangunan kapasitas	Perubahan mindset, komitmen, kepemimpinan, pemahaman konsep ILEDSA, perubahan struktur dan tugas-fungsi SKPA/ OPD, lembaga pemangku kepentingan											
	Kapasitas SDM: a) Klaster kompetensi perencana pembangunan rendah emisi b) Klaster kompetensi pengembangan kompetensi pengembangan pengelolaan kegiatan rendah emisi c) Klaster kompetensi pendampingan kegiatan usaha masyarakat rendah emisi d) Klaster kompetensi inventarisasi emisi											

	e) Klaster teknologi rendah emisi f) Klaster kompetensi pengelolaan MRV g) Klaster kompetensi auditor dalam sertifikasi “carbon footprint”																			
Penyiapan kondisi pemungkin	Instrumentasi legal																			
	Alignment kebijakan																			
	Instrumentasi kelembagaan																			
	Instrumentasi ekonomi (pajak, insentif, anggaran, pendanaan, in estasi																			
	Instrumentasi infrastruktur teknis ILEDSA																			
Terminal 3																				
Penyesuaian program pada RPJMA	<ul style="list-style-type: none"> • Revisi Qanun RPJMA untuk menetapkan ILEDSA sebagai bagian integral RPJMA • Penetapan WPK (wilayah pengukuran kinerja) ILEDSA • Revisi program-program untuk menginternalisasikan sensitivitas terhadap pembangunan rendah emisi 																			
Pelaksanaan alignment	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan dan pemahaman konsep pembangunan hijau – komunikasi • Infiltrasi dan infeksi pembangunan hijau ke dalam visi-misi-tujuan masing-masing instansi/Lembaga • Pembangkitan motivasi pada SKPA/OPD untuk berkontribusi pada pembangunan rendah emisi • Peningkatan karakter, kemampuan dan kemauan instansi/Lembaga untuk berinovasi dan berkembang • Pendampingan untuk mengidentifikasi dan mengakses sumber pendanaan untuk menyiapkan dan mengoperasikan pembangunan • Alignment sistem informasi ILEDSA 																			
Operasionalisasi ILEDSA	<ul style="list-style-type: none"> • Pendampingan operasionalisasi ILEDSA di SKPA/OPD • Pendampingan pelaksanaan MRV • Pendampingan klinis untuk mengatasi masalah dalam operasionalisasi ILEDSA • Pendampingan untuk pengelolaan perselisihan/konflik dalam operasionalisasi ILEDSA 																			
Terminal 4																				
Pencapaian tujuan ILEDSA	Pelaporan kinerja dan dampak ILEDSA sebagai bagian dari INDC																			
	Pemasaran hasil ILEDSA																			
	Penerimaan pendapatan dari pembayaran terhadap hasil ILEDSA																			
	Distribusi manfaat ILEDSA																			
	Perhitungan PDRB rendah emisi																			
	Pengembangan ILEDSA																			



BAB 6

STRATEGI

SAFEGUARDS

SESA DAN SEPSA UNTUK ILEDSA

SESA (Social-Environmental Strategic Assessment) adalah perangkat yang berupaya untuk mengintegrasikan pertimbangan sosial dan lingkungan hidup ke dalam proses perumusan kebijakan untuk mengkaji potensi dampak dari program dan kebijakan REDD+ nasional, merumuskan alternatif-alternatif dan strategi mitigasi, serta meningkatkan proses pengambilan keputusan sehubungan dengan desain kerangka REDD+ nasional. SESA harus dilengkapi dengan ESMF (Environment and Social Management Framework) yang menguraikan risiko dan potensi dampak yang berkaitan dengan implementasi REDD+ di masa mendatang dan mencakup tindakan-tindakan pengamanan (safeguard) yang memadai.

Strategi safeguards/pengaman bagi implementasi ILEDSA bertujuan agar sistem pembangunan rendah emisi dilengkapi dengan perangkat yang mampu mengawal pencapaian dampak positif yang maksimum serta merespon dampak negatif secara efektif. Ada dua komponen terkandung di dalam strategi safeguards, yakni (i) Penilaian Terhadap Dampak Sosial, Lingkungan dan Politik-Pemerintahan (Social-Environmental and Political Strategic Assessment/SEPSA); dan (ii) Kerangka Manajemen Pengaman Lingkungan, Sosial, dan Politik-Kepemerintahan (Environmental-Social-Political Governance Management Framework/ESPMF).

Tabel VI - 1 Ringkasan SEPSA – Social-Environment and Political Strategic Assessment pada ILEDSA

Strategi ILEDSA	Pokok Strategi	Penilaian Dampak Sosial	Penilaian Dampak Lingkungan	Penilaian Dampak Pemerintahan dan Politik Lokal
Strategi pengurusan/governance	Perubahan mindset, leadership, reforma birokrasi, Alignment	Positif: kepedulian terhadap isu sosial meningkat	Positif: sensitivitas pemerintah terhadap isu lingkungan meningkat	Positif: meningkatkan kinerja pemerintahan Negatif: munculnya resistensi yang dapat menghambat kinerja pembangunan

Strategi kelembagaan	Kelembagaan shared service, profesionalisme, kredibilitaas, akuntabilitis	Positif: pelayanan publik menjadil lebih sistemik Negatif: kelembagaan baru berpeluang menambah rantai birokrasi dan waktu tunggu pelayanan publik menjadi lebih panjang	Positif: kerjasama lintas SKPA untuk pengurusan lingkungan menjadi meningkat Negatif: ada risiko kelembagaan gagal karena joint leadership tidak terbentuk	Positif: hilangnya tembok pemisah kewenangan antar SKPA Negatif: memerlukan waktu lebih lama untuk pengambilan kebijakan bersama
Strategi pendanaan	Re-focusing, re-alokasi, re-standarisasi anggaran, penggalan sumber-sumber dana non-konvensional	Positif: manfaat yang lebih adil karena implementasi ILEDSA Negatif: dapat terjadi de-motivasi bagi Lembaga yang tidak termasuk prioritas dalam pendanaan	Positif: prioritas pendanaan bagi program pro lingkungan	Positif: birokrasi tidak lagi "berebut" pendanaan karena prioritas yang lebih jelas dan terukur Positif: pemerintah akan mempunyai amunisi yang kuat untuk menggali sumberdana non-konvensional Negatif: kekuatan politik tidak lagi mempunyai peluang besar untk bermain dengan politik anggaran
Strategi pembangunan rendah emisi				
	Penguatan KPH untuk pengelolaan, pemanfaatan, perlindungan, konservasi, pemberdayaan masyarakat desa hutan Profesionalisme KPH, standarisasi dan sertifikasi hutan Penerapan PPK-BLUD pada KPH Pengendalian deforestasi dan degradasi pada lahan gambut Pengendalian kebakaran hutan yang lebih sistemik	Positif: masyarakat desa hutan memperoleh perhatian pelayanan yang lebih terarah Negatif: kekurangan sumberdaya manusia profesional dan pendanaan dapat memicu konflik berebut pelayanan masyarakat	Positif: kualitas sumberdaya hutan meningkat	Positif: membawa mindset pengelolaan sumber daya hutan yang seharusnya Positif: ekonomi kehutanan Aceh akan mewarnai ekonomi politik pemerintahan Pemberdayaan masyarakat desa hutan lebih terstruktur, dan terjadi kesetaraan gender Negatif: struktur KPH dapat terbawa pada keputusan elit politik

<p>Sektor pertanian dan perkebunan</p>	<p>Penurunan kualitas pada lahan pertanian dan perkebunan, sertifikasi perkebunan, penggunaan teknologi rendah emisi pada tanaman pangan dan peternakan Investasi baru pada pengolahan hasil perkebunan dan hasil pertanian lainnya</p>	<p>Positif: meningkatnya praksis padiatapa (persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan) – masyarakat menjadi modal sosial pembangunan pertanian dan perkebunan Negatif: investasi baru rendah emisi lebih banyak dimanfaatkan oleh korporasi, bukan oleh IKM</p>	<p>Positif: perhatian terhadap kegiatan rendah emisi meningkat dan mendorong profesionalisme SDM untuk melaksanakannya Negatif: perhatian terhadap teknologi rendah emisi dapat memicu dampak negatif baru terhadap aspek lingkungan yang lain (kualitas air, keanekaragaman hayati)</p>	<p>Positif: sertifikasi perkebunan (ISPO, RSPO, Fair trade, kopi, dll) membawa kekuatan kompetisi pasar dan menjadi daya tarik pemerintah Aceh Investasi bidang perkebunan dan pertanian meningkat Investasi bidang tanaman pangan dan peternakan meningkat Negatif: tatakelola Industri perkebunan belum mampu mengangkat kesertaan masyarakat Muncul konflik dengan tipologi baru Intervensi penguasaan investasi oleh elit politik</p>
<p>Sektor energi, industri dan transportasi</p>	<p>Energi terbarukan, standar pertambangan hijau berkelanjutan, transportasi umum</p>	<p>Positif: pengembangan energi terbarukan berbasis bahan baku dan SDM lokal dapat meningkatkan produktivitas masyarakat Negatif: peningkatan energi terbarukan dan industri serta transportasi dapat memicu melebarinya disparitas kaya-miskin</p>	<p>Positif: pengembangan energi terbarukan, industri rendah emisi dan skema transportasi hemat emisi mengkatalisasi peningkatan kualitas lingkungan hidup Negatif: penggunaan sumber karbon nabati meningkat dan meningkatkan emisi</p>	<p>Positif: Mindset untuk melekatkan nilai lingkungan pada sector pertambangan, energi dan transportasi Negatif: kepentingan ekonomi politik dapat mengintervensi pemerintahan</p>
<p>Sektor limbah</p>	<p>Eksplorasi teknologi pengelolaan limbah rendah emisi, pengelolaan limbah rendah</p>	<p>Positif: distribusi manfaat pengelolaan limbah yang lebih adil bagi</p>	<p>Positif: kualitas lingkungan semakin terjaga dengan teknologi</p>	<p>Positif: meningkatnya praksis kampanye pengelolaan limbah dan isu lingkungan oleh para politisi</p>

	emisi dan menguntungkan	<p>masyarakat – jika teknologi pemanfaatan limbah rendah emisi dapat didistribusikan sampai segmen rumah tangga atau kelompok masyarakat</p> <p>Negatif: pengelolaan limbah dengan teknologi rendah emisi tidak mencakup risiko polusi limbah di luar emisi, dan dapat menyebabkan berjangkitnya penyakit baru</p>	<p>pengolahan limbah rendah emisi</p> <p>Negatif: pengembangan teknologi pengolahan limbah yang tidak terpadu dapat memunculkan sumber polusi dan dampak baru</p>	<p>Negatif: meningkatnya ekonomi politik dengan alasan kepedulian terhadap lingkungan</p>
--	-------------------------	--	---	---



KERANGKA MANAJEMEN LINGKUNGAN DAN SOSIAL (ESMF) DAN KERANGKA MANAJEMEN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN POLITIK-BIROKRASI (ESPMF) UNTUK ILEDSA

PRINSIP KERANGKA MANAJEMEN SAFEGUARDS

Prinsip pengaman dari Bank Dunia

Pada Agustus 2016, Bank Dunia mengadopsi serangkaian standar keberlanjutan lingkungan dan sosial yang kemudian dinamakan the Environmental and Social Framework (ESF). Meskipun demikian, kebijakan safeguards yang diberlakukan sebelumnya adalah yang paling tepat untuk diterapkan pada program penurunan tingkat emisi. Safeguards ini menyangkut 10 bidang yang memberi landasan guna menanggapi isu lingkungan dan sosial di dalam perancangan, implementasi dan operasi program-program yang didukung oleh bank dunia.

Tabel VI - 2 berikut adalah pedoman pertama dari Bank dunia untuk mengidentifikasi kegiatan atau program yang dapat memicu risiko lingkungan dan sosial. ILEDSA, yang mengambil program utama pada sektor (i) hutan dan lahan, (ii) pertanian dan perkebunan, (iii) energi dan industri, dan (iv) limbah, dapat menggunakan pedoman pertama tersebut.

Tabel VI - 2 Pedoman Bank Dunia untuk identifikasi program/kegiatan yang dapat memicu risiko lingkungan dan sosial

World Bank safeguard policy	Trigger?	
	Yes	No
Environmental assessment (OP/BP4.01)	X	
Natural habitats (OP/BP4.04)	X	
Forests (OP/BP 4.36)	X	
Pest management (OP/BP 4.09)	X	
Physical cultural resources (OP/BP4.11)	X	
Indigenous peoples (OP/BP4.10)	X	
Involuntary resettlement (OP/BP 4.12)	X	
Safety dams (OP/BP4.37)		X
Projects on international waterways (OP/BP 7.50)		X
Projects on disputed areas (OP/BP7.60)		X

Prinsip safeguards UNFCCC untuk program REDD+

Indonesia menjadi salah satu anggota UNFCCC dan oleh karenanya harus memperhatikan safeguards yang dikeluarkan oleh UNFCCC. Kesepahaman tentang REDD+ di Cancun menjadi bagian dari “Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention (AWG-LCA)”. Paragraf 70 pada teks ini mengacu kepada REDD+ (konservasi stok karbon, pengelolaan hutan lestari dan peningkatan cadangan karbon). Safeguards dijabarkan pada Paragraf 2 Appendix I di naskah dokumen AWG-LCA text (UNFCCC, 2011) menjadi tujuh prinsip sebagai berikut:

- a Bahwa aksi penurunan tingkat emisi memenuhi atau konsisten dengan tujuan program kehutanan nasional dan relevan dengan kesepahaman dan konvensi internasional.
- b Pengurusan atau tata kelola pemerintahan bersifat terbuka, dengan tetap mempertimbangkan kedaulatan dan hukum tata hukum nasional.
- c Menghargai pengetahuan dan hak masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal, dengan mempertimbangkan kewajiban internasional yang relevan, hukum dan situasi nasional, dan memperhatikan bahwa Sidang umum PBB telah mengadopsi the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples.
- d Partisipasi stakeholder yang penuh dan efektif, terutama masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal untuk aksi yang tersebut pada pasal 70 dan 72.
- e Bahwa aksi tersebut konsisten dengan konservasi hutan alam dan keanekaragaman hayati, menjamin bahwa aksi penurunan emisi tidak digunakan pada konversi hutan alam, tetapi sebagai gantinya digunakan untuk insentif pada perlindungan dan konservasi hutan alam beserta pelayanan ekosistemnya, serta meningkatkan manfaat sosial dan lingkungan lain.
- f Aksi untuk menanggapi risiko balik.
- g Aksi untuk mengurangi pemindahan emisi.

Dalam kaitannya dengan safeguards, keputusan COP (keputusan 1/CP.16 and 2/CP.17) meminta negara berkembang yang berpartisipasi pada REDD+ di bawah kerangka UNFCCC untuk memenuhi tiga persyaratan dasar safeguards ketika berkehendak untuk mengikuti program inisiatif REDD+ sesuai dengan mandat UNFCCC agar dapat mencapai hasil sebagaimana skema result-based payments (UNFCCC 2011, 2012):

- i Memenuhi Cancun REDD+ safeguards: negara partisan hendaknya mengacu dan menghargai tujuh prinsip Cancun Safeguards selama proses REDD+ di atas.
- ii Memenuhi Safeguard information system (SIS).

- iii Informasi Ringkas: negara partisipan hendaknya menyediakan ringkasan informasi mengenai penerapan dan penghargaan terhadap Cancun Safeguards sepanjang masa pelaksanaan program REDD+.

UNFCCC tidak menyiapkan pedoman mengenai cara bagaimana tujuh prinsip tersebut dihormati dan ditangani. Namun demikian dapat diacu tujuh prinsip dan 20 kriteria yang dibangun oleh UN-REDD Program, yang kemudian dikenal the Social and Environmental Principles and Criteria (SEPC) sebagaimana juga standar safeguards dari Bank Dunia.

Pemenuhan prinsip safeguards di Indonesia

Indonesia telah mengeluarkan dan menerapkan tujuh prinsip safeguards dari UNFCCC yang dikeluarkan pada COP 16 di Cancun, sebagai berikut:

- Pemenuhan Prinsip 1: Kegiatan REDD+ harus mengikuti peraturan pemerintah dan konvensi/persetujuan internasional yang diratifikasi secara nasional, dan harus konsisten dengan tujuan program kehutanan nasional. Dalam implementasinya berupa pemenuhan standar pada PHPL/SVLK: Prasyarat 1.1 – 1.5; LEI: Prasyarat II.1-II.3; FSC: Prinsip 1; Permenhut No.8/2010.
- Pemenuhan Prinsip 2: Pengurusan atau tatakelola pemerintahan berkontribusi pada tata kelola hutan yang transparan dan efektif, dengan mengikuti prinsip kedaulatan nasional.
- Pemenuhan Prinsip 3: Menghormati pengetahuan dan hak masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal melalui aksi-aksi yang selaras dengan konteks dan skala implementasi REDD+.
- Pemenuhan Prinsip 4: Efektivitas partisipasi para pihak. Kegiatan REDD+ hendaknya didasarkan pada indentifikasi yang pro aktif dan transparan para pihak, serta keterlibatan mereka di dalam proses perencanaan dan monitoring, dengan peningkatan intensitas dari tingkat nasional sampai tingkat tapak.
- Pemenuhan Prinsip 5: Konservasi keanekaragaman hayati, perlindungan fungsi lingkungan dan sosial. Kegiatan REDD+ harus mengandung strategi yang efektif yang mampu menjaga, mengkonservasi atau merestorasi fungsi keanekaragaman hayati dan ekosistemnya untuk kemanfaatan sosial dan lingkungan
- Pemenuhan Prinsip 6: Pengurangan risiko balik. Kegiatan REDD+ harus berupaya untuk menguragni tingkat risiko balik melalui cara-cara yang sesuai dengan skala dan konteksnya, dengan menekankan inisiatif kebijakan nasional dan aksi daerah
- Pemenuhan Prinsip 7: pengurangan perpindahan emisi. Mengakui bahwa monitoring dan pengurangan emisi pada perpindahan emisi adalah tanggung

jawab Sub-nasional, (KPH, Kabupaten, Provinsi) dan Pemerintah Pusat, maka kegiatan REDD+ harus menyertakan strategi untuk mengurangi perpindahan emisi dan mendukung monitoring Sub-nasional dan Nasional.


INSTRUMENT PELAKSANAAN SAFEGUARDS UNTUK ACEH

- Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL)/Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK);
- Sertifikasi pengelolaan hutan lestari (Sustainable Forest Management, atau SFM);
- Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS); Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL);
- Standar Nilai Konservasi Tinggi (High Conservation Value, atau HCV);
- Standar atau pedoman Persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan (PADIATAPA) (Free, Prior, and Informed Consent (FPIC));
- Strategic Environmental and Sosial Safeguards Assessment (SESA).
- Standar pengelolaan berkelanjutan untuk kopi (SCOPI), sawit (ISPO, RSPO), kelautan (MSC), hasil hutan bukan kayu (LEI).

KLASIFIKASI RISIKO SOSIAL, LINGKUNGAN, DAN POLITIK-PEMERINTAHAN

Untuk dapat mengatur manajemen di dalam suatu kerangka yang efektif, diperlukan prioritas terhadap risiko yang dihadapi. Tabel VI - 3 berikut adalah penilaian dan klasifikasi dampak atau risiko jika ILEDSA diimplementasikan (angka 1 menunjukkan tidak prioritas, angka 2 menunjukkan kurang prioritas, angka 3 menunjukkan prioritas sedang, angka 4 menunjukkan prioritas tinggi, angka 5 menunjukkan super prioritas:

Tabel VI - 3 Klasifikasi (prioritas) resiko sosial, lingkungan, dan politik-pemerintahan



Strategi ILEDSA	Pokok strategi	Asesmen dampak sosial	
Strategi pengurusan/ governance	Perubahan mindset, leadership, reforma birokrasi, Alignment	Positif: kepedulian terhadap isu sosial meningkat	
Strategi kelembagaan	Kelembagaan shared service, professionalisme, kredibilitaas, akuntabilitas	Positif: pelayanan publik menjadi lebih sistemik Negatif: kelembagaan baru berpeluang menambah rantai birokrasi dan waktu tunggu pelayanan publik menjadi lebih panjang	
Strategi pendanaan	Re-focusing, re-alokasi, re-standarisasi anggaran, penggalan sumber— sumber dana non- konvensional	Positif: manfaat yang lebih adil karena implementasi ILEDSA Negatif: dapat terjadi de-motivasi bagi Lembaga yang tidak termasuk bobot prioritas dalam pendanaan	
Strategi pembangunan rendah emisi			
Sektor hutan dan lahan	Penguatan KPH untuk pengelolaan, peman- faatan, perlindungan, konservasi, pemberdaya- an masyarakat desa hutan Profesionalisme KPH, standarisasi dan sertifikasi hutan Penerapan PPK-BLUD pada KPH Pengendalian deforestasi dan degradasi pada lahan gambut Pengendalian kebakaran hutan yang lebih sistemik	Positif: masyarakat desa hutan memperoleh perhatian pelayanan yang lebih terarah Negatif: kekurangan sumberdaya manusia profesional dan pendanaan dapat memicu konflik berebut pelayanan masyarakat	

	Bobot prioritas	Penilaian dampak lingkungan	Bobot prioritas	Penilaian dampak pemerintahan dan politik lokal	Bobot prioritas
	4	Positif: sensitivitas pemerintah terhadap isu lingkungan meningkat	5	Positif: meningkatkan kinerja pemerintahan Negatif: munculnya resistensi yang dapat menghambat kinerja pembangunan	4
	5	Positif: kerjasama lintas SKPA untuk pengurusan lingkungan menjadi meningkat Negatif: ada risiko kelembagaan gagal karena joint leadership tidak terbentuk	5	Positif: hilangnya tembok pemisah kewenangan antar SKPA Negatif: memerlukan waktu lebih lama untuk pengambilan kebijakan bersama	5
	5	Positif: bobot prioritas pendanaan bagi program pro lingkungan	5	Positif: birokrasi tidak lagi "berebut" pendanaan karena bobot prioritas yang lebih jelas dan terukur Positif: pemerintah akan mempunyai amunisi yang kuat untuk menggali sumberdana non-konvensional Negatif: kekuatan politik tidak lagi mempunyai peluang besar untuk bermain dengan politik anggaran	5
	4	Positif: kualitas sumberdaya hutan meningkat	3	Positif: membawa mindset pengelolaan sumberdaya hutan yang seharusnya Positif: ekonomi kehutanan Aceh akan mewarnai ekonomi politik pemerintahan Pemberdayaan masyarakat desa hutan lebih terstruktur, dan terjadi kesetaraan gender Negatif: struktur KPH dapat terbawa pada keputusan elit politik	5

<p>Sektor pertanian dan perkebunan</p>	<p>Penurunan kualitas pada lahan pertanian dan perkebunan, sertifikasi perkebunan, penggunaan teknologi rendah emisi pada tanaman pangan dan peternakan Investasi baru pada pengolahan hasil perkebunan dan hasil pertanian lainnya</p>	<p>Positif: me meningkatnya praksis padiatapa (persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan) – masyarakat menjadi modal sosial pembangunan pertanian dan perkebunan</p> <p>Negatif: investasi baru rendah emisi lebih banyak dimanfaatkan oleh korporasi, bukan oleh IKM</p>
<p>Sektor energi, industri dan transportasi</p>	<p>Energi terbarukan, standar pertambangan hijau berkelanjutan, transportasi umum</p>	<p>Positif: pengembangan energi terbarukan berbasis bahan baku dan SDM lokal dapat meningkatkan produktivitas masyarakat</p> <p>Negatif: peningkatan energi terbarukan dan industri serta transportasi dapat memicu melebarnya disparitas kaya-miskin</p>
<p>Sektor limbah</p>	<p>Eskplorasi teknologi pengelolaan limbah rendah emisi, pengelolaan limbah rendah emisi dan menguntungkan</p>	<p>Positif: distribusi manfaat pengelolaan limbah yang lebih adil bagi masyarakat – jika teknologi pemafaatan limbah rendah emisi dapat didistribusikan sampai segmen rumah tangga atau kelompok masyarakat</p> <p>Negatif: pengelolaan limbah dengan teknologi rendah emisi tidak mencakup risiko polusi limbah di luar emisi, dan dapat menyebabkan berjangkitnya penyakit baru</p>

5	<p>Positif: perhatian terhadap kegiatan rendah emisi meningkat dan mendorong profesionalisme SDM untuk melaksanakannya</p> <p>Negatif: perhatian terhadap teknologi rendah emisi dapat memicu dampak negatif baru terhadap aspek lingkungan yang lain (kualitas air, keanekaragaman hayati)</p>	3	<p>Positif: sertifikasi perkebunan (ISPO, fair trade, kopi, dll) membawa kekuatan kompetisi pasar dan menjadi daya tarik pemerintah Aceh Investasi bidang perkebunan dan pertanian meningkat</p> <p>Investasi bidang tanaman pangan dan peternakan meningkat</p> <p>Negatif: tata kelola Industri perkebunan belum mampu mengangkat kesertaan masyarakat</p> <p>Muncul konflik dengan tipologi baru</p> <p>Intervensi penguasaan investasi oleh elit politik</p>	3
3	<p>Positif: pengembangan energi terbarukan, industri rendah emisi dan skema transportasi hemat emisi mengkatalisasi peningkatan kualitas lingkungan hidup</p> <p>Negatif: penggunaan sumber karbon nabati meningkat dan meningkatkan emisi</p>	3	<p>Positif: Mindset untuk melekatkan nilai lingkungan pada sektor pertambangan, energi dan transportasi</p> <p>Negatif: kepentingan ekonomi politik dapat mengintervensi pemerintahan</p>	4
3	<p>Positif: kualitas lingkungan semakin terjaga dengan teknologi pengolahan limbah rendah emisi</p> <p>Negatif: pengembangan teknologi pengolahan limbah yang tidak terpadu dapat memunculkan sumber polusi dan dampak baru</p>	4	<p>Positif: meningkatnya praksis kampanye pengelolaan limbah dan isu lingkungan oleh para politisi</p> <p>Negatif: meningkatnya ekonomi politik dengan alasan kepedulian terhadap lingkungan</p>	4

MANAJEMEN DAMPAK SOSIAL

Manajemen dampak perubahan adat/budaya

Pelaksanaan strategi ILEDSA harus memperhatikan dan melembagakan tindakan terhadap dampak terhadap perubahan adat/budaya masyarakat di dalam komunitas mukim dan masyarakat lokal. Aturan adat dan setempat yang masih berlaku harus dihormati, dan hak-hak masyarakat terutama hak atas sumber daya alam juga harus dihormati. Instrument Padiatapa dan indikator sosial pada standar yang lain harus dipenuhi. PADIATAPA diterapkan terutama untuk menangani hal hal sebagai berikut:

- Persetujuan untuk membahas ide untuk program REDD+ dan program ILEDSA yang lain yang akan mempengaruhi tanah dan sumber daya masyarakat.
- Persetujuan untuk berpartisipasi dalam mengembangkan rencana rinci untuk Program dan kegiatan; ILEDSA.
- Persetujuan untuk pelaksanaan Kegiatan ILEDSA.

Manajemen dampak kelembagaan

Kelembagaan masyarakat selama persiapan, perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan program dan kegiatan ILEDSA yang ada hendaknya terus dapat dikembangkan sesuai dengan karakter dan persetujuan masyarakat yang bersangkutan. Kelembagaan sosial, kelembagaan pengelolaan lahan dan air, kelembagaan pengelolaan lingkungan setempat, kelembagaan ekonomi lokal adalah di antara yang harus memperoleh perhatian.

Strategi ILEDSA akan membawa pendekatan baru untuk perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan kegiatan terutama pada lingkup hutan, lahan, lahan gambut, dan mangrove; pertanian tanaman pangan, peternakan, dan perikanan darat, perkebunan kopi sawit, kakao, sereh wangi dan lainnya; pertambangan, energi, industri, dan transportasi, serta pengelolaan limbah baik limbah rumah tangga maupun limbah industri. Itu semua akan menyangkut kehidupan masyarakat mukim dan masyarakat lokal, dan tentu berdampak pada kelembagaan masyarakat. Manajemen untuk mengurangi dampak negatif dan meningkatkan dampak positif pada kelembagaan masyarakat harus secara jelas dirancang, direncanakan, dilaksanakan dan dipantau secara tertib mengikuti standar yang berlaku.

Manajemen dampak marginalisasi peran perempuan

Perempuan di Aceh, terutama di sektor non-formal di desa/gampong, masih cenderung rentan kehidupannya. Mereka pada posisi mengatur rumah tangga,

mengurusi pekarangan, membantu suami untuk bekerja di sawah/kebun, menjual hasil bumi ke pasar, menjadi pekerja/buruh tani atau buruh kebun, dengan upah atau penghasilan yang kecil dan tidak pasti. Peran perempuan dalam menunjang pembangunan di Aceh belum pernah dicatat dan masuk ke dalam statistik daerah. Perempuan masih jarang dilibatkan di dalam pengambilan keputusan pada rapat-rapat musyawarah adat, gampong dan kurang menjadi representative di dalam lembaga pemerintah, lembaga legislatif, maupun lembaga yudikatif.

Pada sisi yang lain ILEDSA akan menghadirkan kegiatan ekonomi pada sektor lahan hutan dan lahan, pertanian dan perkebunan, sepanjang mata rantai suplai. Harus dijaga agar pelaksanaan ILEDSA tidak menimbulkan dampak lebih lanjut pada marginalisasi perempuan, baik pada kehamilan, kelahiran, anak-anak, remaja, usia produktif tetapi tertinggal dalam kegiatan kelembagaan maupun kegiatan ekonomi rendah emisi.

Pada segmen pemerintah, Pemerintah Aceh telah melakukan berbagai upaya, diantaranya adanya Peraturan Gubernur Aceh Nomor 95/2019 tentang Percepatan Pelaksanaan PUG di Pemerintah Aceh, Peraturan Gubernur Aceh Nomor 6/2014 tentang Perencanaan Penganggaran Responsif Gender (PPRG) pada Satuan Kerja Perangkat Aceh (SKPA) dan pada tataran operasional untuk pelaksanaan PUG melalui PPRG telah pula ada Surat Edaran Gubernur Aceh Nomor 263/6529 tanggal 24 April 2019 tentang Pelaksanaan PPRG pada Satuan Kerja Perangkat Aceh dan Surat Keputusan Gubernur Aceh tentang pembentukan kelompok kerja dan Tim Teknis PUG tingkat Provinsi Aceh serta penunjukan focal point PUG di masing-masing SKPA termasuk di Dinas Lingkungan Hidup Kehutanan Aceh yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Kepala Dinas masing-masing SKPA. Namun demikian, masih diperlukan harmonisasi kebijakan lintas sektor pembangunan untuk mengintegrasikan substansi gender dalam kebijakan pembangunan.

Hal yang paling penting adalah ILEDSA harus mampu menempatkan perempuan di dalam skema pendanaan, investasi, dan MRV secara lebih efektif. Skema pendanaan diarahkan untuk mengintensifkan penganggaran responsif gender dan memberikan pengembangan kapasitas untuk mengangkat derajat perempuan Aceh di sektor non-formal dari situasi rentan dan tidak pasti. Investasi diarahkan untuk menempatkan perempuan di dalam kelompok wirausaha baru. Skema MRV diarahkan untuk menempatkan peran perempuan secara efektif di dalam pengumpulan data/informasi, pemantauan, pelaporan dan verifikasi terhadap hal-hal yang menyimpang dari strategi ILEDSA.

Manajemen dampak penguasaan lahan dan munculnya konflik baru

ILEDSA membawa serta teknologi dan investasi pada pengelolaan berbasis lahan. Manajemen penyelenggara program dan kegiatan harus merumuskan metode

untuk mengurangi dampak penguasaan lahan terhadap hak-hak masyarakat mukim dan lokal, baik pada skala proyek maupun skala bentang lahan. Harus dapat dipastikan bahwa ruang kehidupan masyarakat tradisional tidak tergeser oleh program dan kegiatan ILEDSA.

Manajemen dampak ekonomi lokal

ILEDSA membuka dan mengembangkan zona ekonomi baik di dalam lingkup bentang alam (lansekap), dalam skala yurisdiksional kabupaten/kota maupun lintas kabupaten/kota. Zona-ekonomi yang dibangun harus diselaraskan dengan lingkungan pengembangan ekonomi lokal. Parameter dan indikator pengembangan ekonomi lokal tidak boleh menurun akibat pengembangan zona ekonomi hijau rendah emisi. Otoritas zona ekonomi baru, bersama sama dengan pemerintah provinsi, kabupaten dan kota harus membuat rancangan dan rencana untuk meyakinkan bahwa lingkungan kehidupan ekonomi lokal menjadi bagian integral dari sistem zona ekonomi tersebut. Pemerintah provinsi, kabupaten dan kota wajib menjelaskan pengembangan ekonomi hijau rendah emisi sampai ke tingkat ekonomi lokal.

MANAJEMEN DAMPAK LINGKUNGAN

Manajemen dampak pengurusan sumber daya

- Secara keseluruhan, ILEDSA akan gagal ketika sistem MRV mengindikasikan pelanggaran terhadap target penurunan emisi. Pada WPK (wilayah pengukuran kinerja), MRV akan secara ketat melakukan monitoring berkala. Sistem MRV harus diyakinkan tetap berfungsi untuk mendeteksi adanya gejala perpindahan emisi lintas wilayah pengukuran kinerja (WPK) dan gejala risiko balik terhadap sendi kehidupan sosial, lingkungan dan ekonomi.
- Program dan pengembangan pembangunan sektor hutan, lahan dan gambut serta mangrove pada ILEDSA tentu mempunyai konsekuensi terhadap pembukaan lahan baru, di samping perbaikan skema pengelolaan terhadap sumber daya alam terdahulu. Oleh karena itu kerangka manajemen program dan kegiatan pada ILEDSA wajib menyusun neraca sumber daya alam dan memastikan bahwa tidak terjadi pengurasan (process towards depletion) sumber daya alam. Formasi, komposisi, struktur, dan konfigurasi keanekaragaman hayati serta ekosistemnya harus dijamin tetap pada ambang keseimbangan dalam jangka panjang.

- Kinerja keberlanjutan lansekap (yang merupakan representasi ekosistem, zona ekonomi, dan zona pemberdayaan masyarakat) harus tetap terpelihara dan diperhitungkan pada tingkat program dan tingkat kegiatan ILEDSA.

Manajemen dampak terhadap keanekaragaman hayati

MRV harus dilengkapi dengan pemetaan lansekap keanekaragaman hayati, dengan fokus utama pada dua ekosistem besar yakni ekosistem Leuser dan ekosistem Ulu Masen. Sistem MRV dilengkapi dengan sensor yang mampu menyajikan simulasi dampak terhadap keanekaragaman hayati dalam jangka panjang ketika suatu program dan kegiatan ILEDSA diterapkan pada bagian atau lingkungan ekosistem tersebut. Unit pengelola lahan dan hutan serta gambut pada dua ekosistem tersebut (KPH, unit konservasi, perkebunan, pertanian, pertambangan, energi, industri, transportasi, pengembang pemukiman dan sentra ekonomi) dilengkapi dengan standar operasi pengaman dampak terhadap keanekaragaman hayati. Acuan untuk pengelolaan dampak keanekaragaman hayati ini adalah UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan konvensi internasional tentang keanekaragaman hayati, terutama Convention on Biodiversity (IBSAP untuk Indonesia).

Manajemen Dampak Gangguan Habitat Alami

Aceh adalah salah satu provinsi yang sampai sekarang masih mempunyai persoalan dengan konflik satwa dan pemukiman serta ekonomi lokal. Aceh juga mempunyai catatan konflik antara habitat jernang rotan dengan pembukaan tambang dan kebun. Ini menandakan bahwa Aceh mempunyai pengalaman tentang dampak tidak sinerginya skema pembangunan berbasis masyarakat dengan pembangunan lingkungan terutama keanekaragaman hayati dan habitat satwa dan tumbuhan. Kerangka manajemen safeguards memberikan kahasusan kepada otoritas pengelola dan pemantau WPK utamanya untuk menyusun program kegiatan yang menggarap sinergitas ini secara sistemik.

Manajemen Dampak Tata Air

Air menjadi pangkal persoalan emisi. Gangguan terhadap tata air menjadikan kesulitan bagi ILEDSA. Beberapa hal utama pada kerangka manajemen dampak terhadap tata air adalah sebagai berikut:

- Menyintesakan antara rencana pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) terpadu dengan perencanaan lansekap di Provinsi Aceh di skala lansekap dan atau areal WPK.
- Mengamankan manajemen tata air di lahan gambut.

- Menyusun baseline manajemen DAS di Aceh terutama di areal WPK.
- Menyusun standar manajemen tata air untuk berbagai pengguna lahan.
- Memasang instrumen pemantau tata air dan menyelenggarakan sistem monitoring kinerja DAS.
- Menyusun sistem deteksi gangguan terhadap tata air.
- Menyusun sistem penanggulangan bencana dan gangguan tata air.

MANAJEMEN DAMPAK POLITIK PEMERINTAHAN

Manajemen dampak perubahan kepemimpinan birokrasi

Pada lingkup politik pemerintahan dan birokrasi, ILEDSA memerlukan perubahan mindset, perubahan kebijakan dasar, dan perubahan birokrasi. Dampak utamanya adalah terjadi pergeseran arena dan dinamika ekonomi politik di lingkungan pemerintahan Aceh, baik di tingkat provinsi maupun tingkat kabupaten/kota. Pola patron-client yang kental mengandalkan mindset pada pihak patron, dan meninggalkan ruang sempit bagi client untuk menampilkan inovasi yang sejalan dengan semangat ILEDSA.

Diperkirakan bahwa pola patron—client masih akan mewarnai pemerintahan Aceh sampai dengan beberapa tahun mendatang. Pola ini akan dimanfaatkan sepenuhnya oleh kekuatan ekonomi politik Aceh. Ditambah dengan minimnya kemampuan pendapatan asli Aceh (PAA) untuk membiayai pemerintahan dan pembangunan, maka kekuatan ekonomi politik tetap mengikuti pola pemanfaatan dana otonomi khusus dan dana transfer. Pola patron-client membawa dampak terhadap situasi dan konstelasi kepemimpinan di lembaga-lembaga penyelenggara pemerintahan. Kualitas penyelenggaraan ILEDSA akan sangat bergantung pada kualitas kepemimpinan di lembaga birokrasi Aceh.

Strategi pengaman yang dapat diajukan relatif terbatas dan memerlukan perjuangan untuk dapat diterima oleh kepemimpinan di birokrasi Aceh. Strategi yang diusulkan disini adalah upaya untuk menumbuhkan kepemimpinan hijau (green leadership), lebih daripada sebatas kualifikasi administrasi pejabat di tingkat Eselon II dan Eselon III. Sertifikasi kompetensi aparatur sipil negara (ASN) dapat menjadi strategi yang bagus jika digunakan secara konsisten.

Manajemen Pengarus-Utamaan Gender (PUG)

Manajemen ILEDSA mengupayakan fasilitasi untuk peningkatan sosialisasi dan advokasi para pemangku kebijakan untuk peningkatan pemahaman dan penguatan

komitmen pelaksanaan PUG dalam pembangunan di daerah. Dimana pengetahuan dan pemahaman masing-masing para pihak masih sangat bervariasi sehingga sangat diperlukan penyamaan perspektif untuk pelaksanaan PUG dalam seluruh sektor pembangunan termasuk pembangunan rendah emisi. Sebagaimana diatur dalam Permendagri Nomor 67 Tahun 2011 tentang perubahan atas Permedagri Nomor 15 Tahun 2008 tentang pedoman umum pelaksanaan PUG di daerah, pasal 4 ayat 1, bahwa (1) Pemerintah Daerah berkewajiban menyusun kebijakan, program dan kegiatan pembangunan responsive gender yang dituangkan dalam RPJMD, Rencana Strategis SKPD dan Rencana Kerja SKPD.

Manajemen Dampak Ekonomi Politik

Dampak ekonomi politik yang tidak memberikan nilai tambah maksimum pada pembangunan hijau rendah emisi dapat dicegah melalui penerapan *due diligent* untuk setiap program, kegiatan, dan proyek, keterbukaan informasi yang lebih efektif, serta penyelenggaraan mekanisme keluhan, keberatan, dan gugatan yang transparan dan efektif serta responsif.

Manajemen Dampak De-motivasi Birokrasi

Pola *patron-client* meninggalkan aparat yang menempatkan dirinya sekedar sebagai pelaksana atau penerima perintah. Ini tidak cukup sesuai dengan sikap dan kompetensi aparat yang diperlukan pada kerangka ILEDSA. Ketika diperkenalkan pendekatan hijau rendah emisi, yang memerlukan tingkat penggunaan inteligen yang lebih tinggi, diprediksi akan terjadi kegagalan aparat di sana-sini. Ini dapat mengakibatkan sebagian dari aparat dan perangkat birokrasi pemerintahan merasa “ditinggalkan” dan tidak dapat mengikuti perkembangan budaya kerja ILEDSA. Mereka ini menjadi bagian utama jika terjadi demotivasi kerja.

Kerangka manajemen *safeguards* mengadopsi metoda pelayanan klinis untuk persoalan kegagalan pada *green leadership* dan *green bureaucracy*. Klinik ini diisi oleh para psikolog korporasi, psikolog karyawan, dan motivator kerja. Klinik ini juga terhubung dengan jaringan aktivis advokasi terhadap kebijakan publik dan birokrasi.

Manajemen Dampak Perubahan Tugas dan Fungsi

Strategi kelembagaan ILEDSA membawa serta perubahan struktural, dan salah satunya adalah perubahan tugas pokok dan fungsi pada setiap lembaga pemerintahan. Tugas dan fungsi yang selaras dengan penyelenggaraan ILEDSA berbasis pencapaian/*achievement/deliverables*. Bukan lagi berbasis dokumen rencana dan pelaksanaan kegiatan atau proyek. Ini berarti setiap pejabat dan karyawan harus menggunakan perangkat kerja yang lebih dari sekedar peraturan mengenai tugas dan fungsi. Ada kelenturan dalam batas tertentu untuk mengambil inisiatif dan

kerjasama dengan pihak lain untuk mengantarkan “deliverables”. Kompetensi dengan yang menyangkut komunikasi, kemampuan berjejaring, dan kemampuan berkoordinasi menjadi syarat wajib setiap kepemimpinan di lembaga pemerintahan Aceh

KERANGKA PENGATURAN MANAJEMEN SAFEGUARDS PADA ILEDSA

Pengaturan proses

Di provinsi, kegiatan pengumpulan, pengelolaan, monitoring data, dan implementasi safeguards REDD+ dilakukan oleh lembaga pengelola MRV/penanggungjawab data dan informasi pelaksanaan safeguards provinsi/kabupaten, yang akan berfungsi sebagai berikut:

- a Clearing house informasi pelaksanaan safeguards REDD+ pada tingkat provinsi.
- b Melakukan pengumpulan dan verifikasi data pelaksanaan safeguards pada tingkat provinsi.
- c Melakukan rekonsiliasi (konsolidasi, validasi dan verifikasi) data dan informasi yang diperoleh dari tingkat kabupaten/kota dan WPK.
- d Melakukan pemrosesan, penyimpanan data pada provinsi.
- e Menyampaikan laporan berkala tentang pelaksanaan safeguards sesuai dengan aturan nasional yang berlaku.
- f Menyajikan informasi publik yang tersedia setiap waktu.
- g Melakukan supervisi proses pembangunan sistem informasi/data-base pelaksanaan safeguards pada tingkat yang lebih rendah.
- h Dapat bekerja sama dengan lembaga independent untuk melakukan tugas-tugas tertentu seperti verifikasi dan kegiatan lain yang membutuhkan independensi pihak ketiga.

Kelembagaan pada unit terkecil (WPK, KPH)

- a Tanggung jawab: Pengelolaan informasi
Menyediakan informasi, membuat laporan periodik dan data base; Menyiapkan informasi dengan check-list dari tingkat nasional; Melakukan ‘self assessment’ pelaksanaan safeguards; Menyampaikan laporan berkala tentang pelaksanaan safeguards; Menyiapkan informasi publik di tingkat WPK, KPH.
- b Mekanisme penyediaan informasi
Informasi menggunakan bahasa yang mudah dipahami; Mekanisme complain dan resolusi konflik; Membangun mekanisme komunikasi/saluran; Mendistribusikan informasi kepada stakeholders pada media yang mungkin; Menyiapkan informasi tentang pelaksanaan safeguards di tingkat WPK/KPH

Lembaga/Forum Multi Pihak dibentuk di tingkat provinsi dan kabupaten sesuai kebutuhan (bersifat Ad-Hoc), dengan tugas sebagai berikut:

- a Tugas: Melakukan komunikasi dan koordinasi antar lembaga terkait pelaksanaan kegiatan safeguards; Berfungsi sebagai “liason” untuk informasi pelaksanaan safeguards; Memberikan rekomendasi kebijakan safeguards; Melakukan monitoring dan evaluasi; Menjadi pusat pengaduan dan mediasi keluhan dan keberatan dalam pelaksanaan ILEDSA; Melakukan sosialisasi, edukasi, peningkatan penyadartahuan (awareness raising)
- b Resolusi konflik : Forum komunikasi dan media resolusi konflik; Media komplain dan sengketa; pengelolaan resolusi konflik; Pengawasan atas proses pengaduan masyarakat.
- c Advisory: Memberikan pandangan/rekomendasi untuk perbaikan safeguards; Melakukan konsultasi tentang standar safeguards; Menyampaikan aspirasi dari golongan yang diwakili; memberi nasihat/saran kepada struktur yang lebih tinggi; Memberi masukan untuk koreksi data; Memberikan kontribusi hasil riset, konvensi; Membantu pemantauan dan pengawasan pelaksanaan safeguards.
- c Keanggotaan: representasi dari unsur-unsur: Pemerintah, Masyarakat adat dan lokal, pelaku usaha/business, LSM, akademisi dan pakar, serta tokoh masyarakat sesuai dinamika sosial yang dihadapi.

Due diligent pada investasi baru

Safeguards diterapkan melalui persyaratan pada investasi baru. Investasi baru di Aceh hendaknya diseleksi melalui review terhadap calon investor yang mengajukan permohonan. Promosi kepada dan seleksi terhadap calon investor hijau rendah-emisi menyertakan beberapa ketentuan mengenai due diligent, menurut sektor investasinya, seperti pada Tabel VI - 4 berikut.

Tabel VI - 4 Tipe due diligent untuk investasi baru rendah emisi

Sektor Investasi	Tipe due diligent					
	Penggunaan air yang efisien	Kewajiban pemeliharaan ekosistem	Penggunaan Kawasan hutan yang minimum	Penghormatan terhadap hak masyarakat dan Tanggung jawab sosial	Teknologi dan manajemen dengan Emisi GRK yang terbatas	Investasi dari Lembaga pembiayaan hijau
Hutan dan lahan	x	x	Kerusakan keanekaragaman hayati minimum	x	x	x
Perkebunan	x	x	x	x	x	x
Pertanian	x	x	x	x	x	x
Tambang		x		x	x	x

Energi		x	x	x	x	x
Industri	x			x	x	x
Infrastruktur		x	x		x	
Transportasi				x	x	
Limbah	x	x			x	

Monitoring dan pelaporan ESPMF

Monitoring dan pelaporan ESPMF bertujuan untuk melakukan verifikasi terhadap pemenuhan kinerja utama sesuai dengan standar yang berlaku, kemajuan implementasi ILEDSA, intensitas konsultasi publik dan partisipasi masyarakat. Monitoring dan pelaporan ESPMF dilakukan terintegrasi dengan sistem MRV pada skema ILEDSA. Pengelola MRV dan safeguards berperan sebagai clearing house yang mengumpulkan, melakukan verifikasi, mengkonsolidasi, memroses, dan menyimpan data dari satuan kinerja pembangunan rendah emisi di tingkat tapak (WPK, zona ekonomi, KPH, kabupaten, kota). Informasi yang telah terkonsolidasi akan dilaporkan secara berkala ke tingkat nasional dan dapat diakses publik.

ESPMF juga dirancang untuk terbuka terhadap masukan dari para pemangku kepentingan. Karena itu, Lembaga pengelola MRV/ESPMF dapat bekerja sama dengan pihak ketiga yang independent. Lembaga/Forum Multi Pihak dapat dibentuk sesuai kebutuhan dengan beranggotakan perwakilan pemerintah, masyarakat adat dan masyarakat lokal, swasta, LSM, akademisi, dan tokoh masyarakat. Lembaga ini berfungsi melakukan komunikasi dan koordinasi antar lembaga terkait, memberikan rekomendasi kebijakan, menjadi pusat pengaduan masalah dalam pelaksanaan safeguards REDD+, serta melakukan sosialisasi dan edukasi.

- a ESPMF di dalam integrasinya dengan Lembaga MRV membangun dua komponen yang saling mendukung satu sama lain, yaitu:
- b Database untuk mengelola data dan informasi pelaksanaan safeguards; dan

Web-platform dalam Bahasa Indonesia dan Inggris untuk menyajikan dan menunjukkan informasi pelaksanaan safeguards.

Selain web-platform sebagai tempat utama untuk mengakses informasi mengenai safeguards ILEDSA, di tempat-tempat yang belum memiliki jaringan internet yang dapat diandalkan, ESPMF bisa menggunakan jalur-jalur komunikasi lain untuk menjangkau publik, seperti publikasi rutin atau pengumuman di kantor-kantor pemerintah setempat.

Umpan balik, Keluhan dan Penyelesaian Keberatan

Mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan, ada beberapa tahapan penting agar tata kelola memperoleh umpan balik dan mewedahi keluhan/pengaduan sehingga berjalan baik secara efektif dan efisien, yaitu: (1) Tersedianya sarana penyampaian umpan balik dan pengaduan; (2) Adanya pejabat yang mengelola umpan balik dan pengaduan; (3) Terdapat sistem mekanisme prosedur penanganan umpan balik dan pengaduan; (4) Terdapat jangka waktu respon terhadap umpan balik dan penyelesaian pengaduan; (5) Menyusun laporan secara berkala tentang umpan balik dan hasil pengelolaan pengaduan yang telah dilakukan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan kebijakan peningkatan kredibilitas ILEDSA.

- a Sebagai salah satu metode untuk memaksimalkan keterbukaan publik dan meningkatkan kredibilitas safeguards ILEDSA, dilembagakan mekanisme umpan balik. Umpan balik diperlakukan sebagai masukan dari masyarakat luas mengenai hal ikhwal implementasi ILEDSA. Umpan balik dapat disampaikan melalui media sosial yang dapat disampaikan langsung kepada pengelola safeguards, namun pengelola safeguards akan merangkum umpan balik dalam format web-base. Pengelola safeguards pada kerangka ESPMF menanggapi umpan balik dengan mekanisme rapid response pada hari yang sama.
- b Selain umpan balik, ESPMF juga dilengkapi dengan skema pengelolaan keluhan dan keberatan (grievance) atas sistem dan implementasi ILEDSA. Keluhan dan keberatan dapat disampaikan melalui komunikasi daring maupun melalui sarana komunikasi yang lain. Pada prinsipnya, pengajuan keluhan dan keberatan harus disampaikan dalam bentuk terdokumentasi. Pengelola safeguards di dalam ESPMF menanggapi dan melakukan penyelesaian terhadap keluhan dan keberatan.
- c Penyelesaian keluhan dan keberatan dilakukan secara sistematis dengan berdasar pada standard operating procedures (SOP) pemberkasan, SOP verifikasi keluhan dan keberatan, SOP review, pertimbangan dan rekomendasi, SOP tindak lanjut, SOP monitoring tindak lanjut.
- d Pelaporan tentang umpan balik dan kinerja penyelesaian keberatan, yang dilakukan paling kurang setahun sekali.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks persandingan SDGs (Pergub Aceh nomor 116 tahun 2018) dengan RPJMA, dokumen KLHS dan Pergub No. 3 Tahun 2014 tentang Dokumen SRAP REDD+ Aceh

SDGs atau Strategi Pembangunan Berkelanjutan Aceh (Pergub Aceh nomor 116 tahun 2018)	Qanun No 1 Tahun 2019 tentang RPJMA	Dokumen KLHS	SRAP REDD+ Aceh Pergub No. 3 Tahun 2014 tentang Dokumen SRAP REDD+ Aceh
1	2	3	4
<p>Tujuan 13. Penanganan Perubahan Iklim</p>	<p>Sebagai langkah awal bagi Aceh dalam memainkan perannya terkait mitigasi dampak dari perubahan iklim, Pemerintah Aceh sudah memiliki dua dokumen perencanaan, yaitu Rencana Aksi Daerah Penu-runan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) dan Strategi Rencana Aksi Pro-vinsi Dalam Mengurangi Emisi Akibat Deforestasi Dan Degradasi Dan Upaya Konservasi (SRAP REDD+).</p> <p>Di dalam RPJM Aceh 2017-2022 juga telah diselaraskan dengan agenda Tujuan dan Strategi Pembangunan Berkelanjutan Global. Hal tersebut telah diarusutamakan dalam RPJMA 2017-2022, yang kemudian diagendakan sebagai Strategi Pembangunan Berkelanjutan Aceh. Pembangunan berkelanjutan meliputi</p>	<p>Ada empat poin penting yang dikaji dalam dokumen KLHS RPJMA 2017 – 2022 terkait Low Emission Development Strategies (LEDS) atau selanjutnya disebut Strategi Pembangunan Rendah Emisi (SPRE), yaitu perubahan tutupan lahan Aceh dari tahun 1990 – 2016, perhitungan pelepasan/ pengurangan emisi akibat perubahan tutupan lahan tahun 1990 – 2016, perubahan tutupan lahan di Aceh tahun 2013 – 2033, dan penerapan SPRE dalam pembangunan Aceh. SPRE merupakan salah satu strategi yang dikembangkan untuk mengintegrasikan kegiatan pembangunan ekonomi dan isu lingkungan terutama terkait perubahan iklim.</p>	<p>1.2.1. Maksud untuk mengurangi pemanasan global yang berdampak pada kerusakan lingkungan.</p> <p>Untuk pelaksanaan berbagai kegiatan penurunan emisi gas rumah kaca dari deforestasi dan degradasi hutan sesuai dengan komitmen Pemerintah Indonesia untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% dengan usaha sendiri dan mencapai 41% dengan kerjasama internasional pada tahun 2020 dari kondisi tanpa adanya rencana aksi (business as usual atau BAU) untuk memastikan upaya penurunan emisi gas rumah kaca dari deforestasi dan degradasi hutan berjalan efektif, efisien, adil, dan berkelanjutan, diperlukan Strategi dan Rencana Aksi</p>

tiga dimensi:

1. Ekonomi
2. Sosial
3. Lingkungan yang saling terkait dan selaras
4. Energi terbarukan

Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dari Deforestasi dan Degradasi Hutan.

1.2.2 Tujuan Secara garis besar tujuan penyusunan Strategi Daerah dan Rencana Aksi REDD+ Aceh diklasifikasikan ke dalam 3 (tiga) tahapan yaitu:

1. Tujuan jangka pendek (2011-2013): pelaksanaan REDD+ adalah untuk memperbaiki kondisi tata kelola kehutanan secara keseluruhan agar Aceh dapat memberikan sumbangsih pencapaian komitmen Indonesia dalam pengurangan emisi sebesar 26 - 41% pada tahun 2020.

2. Tujuan jangka menengah (2014-2020) adalah untuk mempraktekkan mekanisme tata kelola dan pengelolaan hutan secara luas yang telah ditetapkan dan dikembangkan dalam tahap sebelumnya agar target-target penurunan emisi tahun 2020 dapat dicapai.

3. Tujuan jangka panjang (2021-2030) adalah mengubah

			peran hutan Aceh dari net emitter sector menjadi net sink sector pada tahun 2030 dan keberlanjutan fungsi ekonomi dan pendukung jasa ekosistem lainnya dari hutan
<p>Rencana pelaksanaan rencana mitigasi dan rencana adaptasi perubahan iklim pada berbagai bidang terkait dituangkan di dalam program lintas bidang dalam RPJMN 2015-2019 dengan target penurunan emisi (gas rumah kaca) GRK sekitar 26 persen pada tahun 2019 dan peningkatan ketahanan perubahan iklim di daerah. Aceh telah memiliki Rencana Aksi Daerah (RAD) Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca 2012-2020 yang ditetapkan oleh Peraturan Gubernur Nomor 85 Tahun 2012. Rencana aksi ini menjadi salah satu rujukan dalam perencanaan dan penganggaran pembangunan Aceh setiap tahunnya. (halaman 20 dokumen SDGs Aceh)</p> <p>Tujuan 13 TPB/SDGs adalah mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan</p>	<p>Aspek ekonomi menunjukkan pergerakan yang positif sesuai semangat “Tanpa Kemiskinan”. Dari tahun ke tahun, jumlah penduduk miskin Aceh terus berkurang seiring pertumbuhan ekonomi yang meyakinkan. Penurunan persentasenya sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2015: 17,08% 2. 2016: 16.73% 3. 2017: 16 .89% 4. 2018: 15.97% 5. 2019: 15.01% <p>Tren ini terus diupayakan berlanjut melalui rangkaian kebijakan yang berpedoman pada program “Aceh Hebat”. Pembangunan ekonomi berkelanjutan juga menyentuh aspek sumber daya alam. Program Aceh Green mengupayakan SDA Aceh bisa terus mendatangkan kesejahteraan sekaligus menjaga kondisi alam tetap seimbang</p>	<p>HASIL OVERLAY</p> <p>KLHS RPJMA 2017 – 2022 Terkait Strategi Pembangunan Rendah Emisi (SPRE) dengan SDGs atau Strategi Pembangunan Berkelanjutan Aceh pada Tujuan 13 Penanganan Perubahan Iklim, sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terkait kajian perubahan tutupan lahan Aceh tahun 1990 – 2016 tidak disebutkan faktor penyebab perubahan. 2. Pendekatan SPRE hanya mendukung beberapa kebijakan operasional dalam pencapaian sasaran (1), seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan dan mendukung pelaksanaan kebijakan pertumbuhan ekonomi yang rendah karbon; - Melaksanakan kegiatan yang secara langsung dan tidak langsung 	<p>STRATEGI DAN RENCANA AKSI PELAKSANAAN REDD+ ACEH</p> <p>Setidaknya terdapat tiga fase untuk implementasi Strategi dan Rencana Aksi Pelaksanaan REDD+ Aceh, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase Persiapan <p>Menyusun SRAP REDD+ Aceh dengan melibatkan seluruh stakeholder terkait. Mengintegrasikan dokumen SRAP REDD+ Aceh kedalam RPJM tingkat provinsi dan kabupaten/ kota yang disusun oleh Bappeda, Bapedal, Dinas Kehutanan, Akademisi, NGO’s. Terdapat dua hasil dari aktifitas ini yaitu Tersedianya dokumen SRAP REDD+ Aceh Terintegrasinya dan tersedianya dokumen SRAP REDD+ Aceh.</p> 2. Fase Persiapan <ul style="list-style-type: none"> - Pada fase ini,

iklim. Dalam rangka mencapai tujuan penanganan perubahan iklim pada tahun 2030, ditetapkan 5 target yang diukur melalui 8 indikator. Target-target tersebut terdiri dari pengurangan risiko bencana (PRB), pengurangan korban akibat bencana, serta adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Upaya-upaya yang dilakukan untuk mencapai target-target tersebut dijabarkan pada kebijakan, program dan kegiatan yang akan dilakukan oleh pemerintah maupun nonpemerintah.

#Target 1.

Sasaran (target) yang ingin dicapai pada penanganan perubahan iklim dan kebencanaan sebagaimana tercantum dalam RPJMN 2015-2019 adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya penanganan perubahan iklim, baik berupa kegiatan mitigasi untuk menurunkan emisi GRK sebesar mendekati 26% pada tahun 2019 di lima sektor prioritas, yaitu:

mengurangi/ menurunkan emisi GRK; Sedangkan tiga sasaran lainnya belum menjadi bahasan KLHS RPJMA 2017 – 2022 melalui pendekatan SPRE di Aceh.

3. Terdapat lima tipe penggunaan lahan yang memiliki kandungan (stok) karbon (ton C/ha) tertinggi, yaitu:
 - Hutan gambut 1 meter dengan kandungan (stok) karbon tertinggi 600 ton C/ha
 - Hutan lahan kering primer dengan kandungan (stok) karbon tertinggi 247,4 ton C/ha
 - Hutan lahan kering skunder dengan kandungan (stok) karbon tertinggi 210,45 ton C/ha
 - Hutan lindung dengan kandungan (stok) karbon tertinggi 211,86 ton C/ha
 - Hutan rawa primer dengan kandungan (stok) karbon tertinggi 196 ton C/ha
4. Prediksi emisi karbon akibat perubahan tutupan lahan tahun 2013 – 2033 hanya berpedoman pada pola ruang RTRWA

strategi yang dilakukan adalah Pembentukan Badan/Lembaga dan menyusun detail tupoksi yang ditetapkan melalui qanun atau peraturan gubernur.

- Mendesain strategi keuangan
- Peningkatan kepatuhan terhadap tata ruang dengan cara melakukan Sosialisasi rencana tata ruang wilayah (Provinsi dan kab/kota) Penegakan hukum terhadap pelanggaran tata ruang Penyusunan rencana detail tata ruang (RDTR)
- Melakukan Percepatan penyelesaian konflik tenurial dengan cara memastikan SOP penyelesaian konflik tenurial, mendorong pengesahan qanun pertanahan Aceh, Memperkuat badan pertanahan Aceh, Menyusun one map (satu peta acuan) Aceh dan Identifikasi dan validasi Hak penguasaan lahan oleh masyarakat adat.
- Peningkatan Kapasitas Institusi Pengelola Hutan

kehutanan dan lahan gambut, pertanian, energi dan transportasi, industri dan limbah, maupun kegiatan adaptasi untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim di 15 (lima belas) daerah rentan;

#Target 3.

Tersedianya data dan informasi untuk mendukung penanganan perubahan iklim;

#Target 4.

Meningkatnya kecepatan dan akurasi data dan informasi meteorologi, klimatologi, dan geofisika (MKG);

2013 – 2033 sebagai skenario dasar (business as usual) yang akan digunakan sebagai acuan dalam program SPRE. Qanun RTRWA 2013 – 2033 saat ini sedang dalam agenda revisi dan ditargetkan pada tahun 2021 rancangan qanun perubahan masuk pembahasan di DPR. Seharusnya, tidak hanya pola ruang RTRWA yang dijadikan sebagai business as usual untuk memprediksi emisi karbon sepuluh tahun ke depan, akan tetapi kondisi actual perubahan tutupan hutan dan lahan juga harus dijadikan skenario dasar dalam memprediksi emisi karbon. Kondisi actual didapatkan dari berbagai perhitungan tahunan, baik yang dilakukan pemerintah, masyarakat sipil atau berdasarkan jumlah kasus/praktek illegal dalam kawasan hutan yang berpengaruh terhadap laju deforestasi di Aceh.

5. Penerapan SPRE dalam

dengan cara Meningkatkan kapasitas SDM pengelola hutan, memastikan Operasionalisasi lembaga pengelolaan hutan di tingkat tapak (UPTD KPH), Meningkatkan keterlibatan masyarakat, dalam perencanaan pembangunan yang berbasis lahan dan hutan.

- Mengintegrasikan kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan dalam dokumen rencana pembangunan wilayah dengan cara menyusun dokumen perencanaan pembangunan yang pro-lingkungan
- Harmonisasi aturan perundang-undangan pengelolaan sumber daya alam (pusat/prov/kab-kota) dengan cara melakukan Sinkronisasi, regulasi pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan, Menyusun aturan pelaksana pengelolaan sumber daya alam sesuai dengan UU PA, Sosialisasi

		<p>pembangunan Aceh hanya dititik beratkan pada lima poin, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Focus terhadap perubahan lahan yang mempunyai emisi tertinggi/ tinggi; b. Upaya peningkatan luas perubahan lahan yang menyerap karbon tinggi; c. Perlu kehati-hatian dalam pengelolaan gambut; d. Upaya peningkatan luasan areal Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat / PHBM (Hutan Desa/HD, Hutan Kemasyarakatan / HKm, HUTan Tanaman Rakyat / HTR, dengan petani/masyarakat yang dapat menghasilkan buah dan getah; e. Upaya peningkatan ketahanan terhadap bencana iklim. <p>Dalam lima poin tersebut tidak membicarakan terkait:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan upaya adaptasi berdasarkan dokumen Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) - Peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami 	<p>UU PA dalam pengelolaan sumber daya alam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membangun mekanisme pengelolaan sumberdaya alam berbasis ekosistem melalui Menyusun skema pengelolaan sumberdaya alam berbasis ekosistem, Sosialisasi mekanisme pengelolaan sumberdaya alam berbasis ekosistem <p>3. Fase Implementasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelaksanaan konservasi dan rehabilitasi lahan dengan cara Melaksanakan konservasi hutan dan lahan, Rehabilitasi lahan-lahan kritis, terdegradasi dan terdeforestasi Pengembangan hutan kemasyarakatan, Pengembangan hasil hutan bukan kayu (HHBK) Pengembangan tanaman, Multi Purpose Tree Species (MPTS), Peningkatan kegiatan penelitian dan pengembangan konservasi sumberdaya alam. - Pengelolaan lanskap yang berkelanjutan dengan
--	--	---	--

		<p>informasi peringatan dini.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak sepenuhnya mendukung peningkatan akurasi dan kecepatan analisis serta penyampaian informasi peringatan dini (iklim dan bencana). - Tidak mendukung penyediaan dan meningkatkan kualitas data dan informasi pendukung penanganan perubahan iklim yang berkesinambungan. - Tidak mendukung peningkatan kecepatan dan akurasi data dan informasi MKG yang mudah diakses dan berkesinambungan - Skema hutan adat dan kemitraan tidak menjadi bagian dari upaya peningkatan luasan areal Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). <p>6. Kawasan terdampak Kebijakan Rencana Program (KRP) tidak hanya mengacu pada lima prinsip SPRE, akan tetapi dapat diperluas dengan juga memasukan kriteria Kawasan Ekosistem Leuser (KEL) dan kawasan Ulu Masen.</p>	<p>cara memastikan Pembangunan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten/ Kota (Minimal 30% dari luas wilayah), dan Pengawasan terhadap pemanfaatan Tata Ruang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penguatan tata kelola kehutanan dan pemanfaatan lahan melalui Pengendalian illegal logging dan illegal mining, Pengendalian perambahan kawasan hutan, Peningkatan kapasitas kelembagaan dan pengelola hutan, Mendukung keberlanjutan kebijakan moratorium logging, Insentif dan disinsentif pengelolaan hutan, Pembatasan pemberian izin pembangunan di areal kawasan lindung. - Pemberdayaan ekonomi lokal dengan prinsip berkelanjutan dengan cara Pemanfaatan lahan terlantar untuk sektor pertanian, Pengendalian sistem ladang berpindah, Peningkatan kapasitas masyarakat sekitar hutan dan Intensifikasi pertanian.
--	--	--	--