



Kementerian
Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Republik Indonesia



SERI-A FoLU Net Sink 2030
Nomor: A-14/Renja-Riau/09/2022

RENCANA KERJA

PROVINSI
RIAU



INDONESIA's
FOLU NET SINK
2030



RENCANA KERJA SUB NASIONAL INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030



PROVINSI RIAU

Keterangan Gambar Sampul:

1. Air Terjun Batang Kapas
2. Bukit Kapur Air Hitam

© 2022 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Pemerintah Daerah Provinsi Riau

Diterbitkan oleh:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
dan Pemerintah Daerah Provinsi Riau

ISBN:

XXX - XXXX - XXX - XX

EDITOR IN CHIEF:

Siti Nurbaya Bakar, H Syamsuar.

REVIEWERS:

Rasio Ridho Sani, Bambang Hendroyono, Ruandha Agung Sugardiman, Agus Justianto, SF Hariyanto

ASSOCIATE EDITORS:

Hanif Faisol Nurofiq, Vinda Damayanti Ansjar, Lailan Syaufina, Emy Sadjati, M. Mardhiansyah

CONTRIBUTORS OF MOEF:

Istanto, Helmi Basalamah, Wiratno, M.R Karliansyah, Emma Rachmawaty, Kepala Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Sumatera, Kepala Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Riau, Sofyan, Kepala Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan Wilayah Sumatera, Kepala Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Wilayah Sumatra, Kepala Balai Pengelolaan Hutan Produksi Wilayah III Pekanbaru, Kepala Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung Indra Giri Rokan Riau, Kepala Balai Pengamanan dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah Sumatera, Kepala Balai Penerapan Standar Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kuok, Kepala Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pekanbaru, Kepala Balai Taman Nasional Bukit Tiga Puluh, Kepala Balai Taman Nasional Tesso Nilo, Kepala Seksi Wilayah II Balai Pengamanan dan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan Wilayah Sumatera

CONTRIBUTORS OF PROVINCE RIAU:

Mamun Murod (Kepala Dinas LHK Provinsi Riau), Kepala Bidang Perencanaan dan Pemanfaatan Hutan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, Kepala UPT Perbenihan Tanaman Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, Kepala Bidang Pengelolaan DAS, Restorasi Gambut dan Perhutanan Sosial, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, Kepala Sub Pokja Restorasi Gambut Riau, Badan Restorasi Gambut dan Mangrove, Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Riau, Kepala Sub Pokja Rehabilitasi Mangrove Sumatera Utara dan Riau Badan Restorasi Gambut dan Mangrove, Kepala UPT KPH, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, Kepala Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Provinsi Riau, Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Riau, Kepala Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan, Kawasan Pemukiman dan Pertanahan Provinsi Riau, Kepala Dinas Perkebunan Provinsi Riau, Kepala Dinas Pangan, dan Holtikultura Provinsi Riau, Kepala Dinas Perternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau

FACILITATORS:

Agung Bayu Nalendro, Adi Sulistyio, Nurlela Komalasari, Hasnawati Hamzah, Romilla Sari, Puri Puspita Sari, Purna Fitria, Danny Armando Wikongko, Claudia Meitrivane SilalahiDariono, Eko Brahmananto, Siska Noviastuti.

Kata Pengantar



Indonesia sebagai pemilik hutan tropis terbesar ketiga di dunia, mempunyai arti sangat penting dalam upaya pengendalian iklim global. Hutan merupakan kunci untuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, mendinginkan udara dan melindungi kita dari kekeringan, panas ekstrem, dan banjir yang disebabkan oleh kerusakan iklim. Untuk itu, perlindungan yang lebih baik, dan peningkatan pengelolaan hutan di dunia merupakan salah satu solusi berbasis alam yang paling efektif.

Pemerintah Indonesia telah berkomitmen kepada dunia dalam penurunan gas rumah kaca dengan meratifikasi *Paris Agreement* melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 dan menegaskan komitmen kepada dunia melalui penyampaian *Enhanced NDC* kepada Sekretariat UNFCCC pada 23 September 2022 dengan target penurunan emisi dari 29% di first NDC dan *updated NDC* meningkat menjadi 31,89% tanpa syarat dan dari 41% meningkat menjadi 43,20% dengan dukungan internasional. *Enhanced NDC* ini adalah transisi menuju Second NDC yang akan diselaraskan dengan *Long Term Low Carbon and Climate Resilience Strategy (LTS-LCCR)* 2050 dengan visi untuk mencapai *Net Zero Emission* pada tahun 2060 atau lebih cepat, untuk membatasi kenaikan rata-rata suhu global di bawah 2°C dari tingkat pre-industrialisasi dan terus berupaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga di bawah 1,5°C.

Skenario LCCP ingin dicapai melalui implementasi Rencana Operasi Lapangan FOLU Indonesia 2030 adalah tingkat pencapaian emisi gas rumah kaca sebesar -140 juta ton CO₂e pada tahun 2030 dan seterusnya meningkat menjadi -304 juta ton CO₂e pada tahun 2050 sehingga emisi bersih di tingkat nasional (semua sektor) menjadi 540 juta ton CO₂e atau setara dengan 1,6 ton CO₂e per kapita.



Guna mendukung target tersebut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah menetapkan Kebijakan *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* ditetapkan dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.168/MENLHK/PKTL/PLA.1/2/ 2022 tentang *Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030* untuk Pengendalian Perubahan Iklim. Di dalam Rencana Operasional *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* telah diatur secara detail program dan kegiatan mitigasi, lokus spasial rencana operasional, penanggung jawab kegiatan dan program, kebutuhan SDM, Sarana dan Prasarana, penganggaran dan tata waktu pelaksanaannya secara nasional tahun 2022-2030.

Dalam menjalankan komitmen pengendalian perubahan iklim serta untuk pencapaian target NDC serta mendukung *Net Zero Emission*, Pemerintah RI telah berupaya untuk melakukan berbagai upaya dalam mengurangi emisi GRK termasuk mengeluarkan pengaturan terkait carbon pricing atau Nilai Ekonomi Karbon (NEK) melalui Peraturan Presiden No 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional. Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK) dilakukan pada sektor dan sub sektor dengan pelaksana oleh kementerian/lembaga, pemerintah daerah, pelaku usaha, dan masyarakat. Melalui 4 (empat) mekanisme yaitu: Perdagangan Karbon; Pembayaran Berbasis Kinerja, Pungutan atas Karbon; dan/atau mekanisme lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Guna menjabarkan target-target Rencana *Operasional Indonesia's FOLU Net Sink 2030* agar dapat diimplementasikan pada tingkat tapak telah disusun Rencana Kerja Sub Nasional yang mendetailkan target-target aksi mitigasi Rencana Kerja bidang-bidang utama sektor FOLU yang meliputi: Bidang Pengelolaan Hutan Lestari; Bidang Peningkatan Cadangan Karbon; Bidang Konservasi; Bidang Pengelolaan Ekosistem Gambut; dan Bidang Instrumen dan Informasi di tingkat Provinsi dengan memperhatikan landscape dan karakteristik wilayah.

Kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tinggi kepada Gubernur Provinsi Riau beserta Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja Sub Nasional *Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030* atas ditetapkannya Rencana Kerja Sub Nasional *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* di Provinsi Riau.

Akhir kata, semoga upaya dan kerja nyata semua pihak bermanfaat dalam pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan di Indonesia.

Jakarta, Januari 2023

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan



Prof. Dr. Ir. Siti Nurbaya Bakar, M. Sc.

Kata Pengantar

Assalamu' alaikum warrohmatullahi wabarokatuh,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karuniaNya, dokumen Rencana Kerja FoLU Net Sink 2030 Provinsi Riau telah selesai disusun. Dokumen ini disusun untuk mendukung kebijakan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang telah meluncurkan strategi penurunan emisi di sektor kehutanan melalui Rencana Operasional *Indonesia's Forestry and Other Land Use Net Sink 2030 (FoLU Net Sink 2030)*, yang telah menargetkan tercapainya penurunan tingkat emisi gas rumah kaca sebesar 140 juta ton CO₂e pada tahun 2030.

Indonesia telah melakukan ratifikasi Perjanjian Paris (*Paris Agreement*) sebagai tindak lanjut komitmen Indonesia dalam menahan laju peningkatan suhu global dan perubahan iklim yang dituangkan dalam dokumen *Nationally Determined Contribution (NDC)*. Sektor *Forestry and Other Land Use (FOLU)* atau sektor kehutanan dan lahan, diproyeksikan memberikan kontribusi hampir 60% dari total target emisi gas rumah kaca.

Berdasarkan ketentuan Pasal 3 ayat (4) Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi yang ditetapkan secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon, penurunan emisi didukung oleh pengendalian emisi gas rumah kaca sektor kehutanan untuk menjadi penyimpan/penguatan karbon pada tahun 2030 dengan pendekatan carbon net sink dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan lainnya pada tahun 2030 (*Indonesia's Forest and Other Land Use Net Sink 2030*). Memperhatikan hal tersebut Menteri LHK telah menetapkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK.168/MENLHK/PKTL/PLA.1/2/2022 tentang *Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030* untuk Pengendalian Perubahan Iklim.

Dalam rangka implementasi *Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030*, Provinsi Riau telah menyusun Rencana Kerja *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* Sub Nasional. Provinsi Riau melalui Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 telah menetapkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Tahun 2019-2024 yang salah satu misi yang akan dicapai pemerintah daerah adalah mewujudkan pembangunan infrastruktur daerah yang merata, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Misi ini diarahkan untuk mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan (Riau Hijau) melalui peningkatan indeks kualitas lingkungan hidup dan penurunan emisi gas rumah kaca.

Rencana Kerja FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Provinsi Riau disusun untuk mendukung tujuan, sasaran, dan target yang tercantum dalam dokumen *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* yang selaras dengan RPJMD Provinsi Riau serta Peraturan Gubernur Provinsi Riau tentang Riau Hijau. Rencana Kerja ini juga memperhatikan berbagai instrumen bidang lingkungan hidup dan

kehutanan lainnya, seperti Rencana Kehutanan Tingkat Nasional (RKTN) 2011 - 2030, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) tingkat Nasional dan Provinsi, dan Rencana *Operasional Indonesia's FOLU Net Sink* 2030.

Dokumen ini merupakan dokumen yang dinamis, sehingga diperlukan upaya untuk menghimpun dan menatanya secara berkesinambungan. Sebagai dokumen yang dinamis, berbagai masukan untuk penyesuaian akan sangat dihargai dan dapat dipertimbangkan guna penyempurnaan operasional kerja FOLU *Net Sink* 2030.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan dokumen Rencana Kerja FOLU *Net Sink* 2030 Provinsi Riau ini, semoga menjadi amal ibadah kita semua. Semoga Tuhan Yang Maha Esa meridhoi upaya-upaya yang akan kita lakukan untuk melestarikan lingkungan dan mensejahterakan masyarakat Riau yang kita cintai ini.

Wassalamu'alaikum warrohmatullahi wabarokatuh

Pekanbaru, Oktober 2022

GUBERNUR RIAU



SYAMSUAR

Daftar Isi

Kata Pengantar	3
Daftar Isi	7
Daftar Tabel	9
Daftar Gambar	12
Daftar Lampiran	14
 BAB I. PENDAHULUAN	 18
A. Latar Belakang	18
B. Tujuan dan Sasaran Rencana Kerja	22
B.1 Tujuan Rencana Kerja	22
B.2 Sasaran Rencana Kerja	22
C. Dasar Hukum	23
 BAB II. DESKRIPSI WILAYAH PROVINSI RIAU	 28
A. Kedudukan Provinsi Riau dalam pencapaian FOLU Net Sink 2030	28
B. Analisis DPSIR (Drivers, Pressures, States, Impacts, Responses)	31
 BAB III. RENCANA KERJA AKSI MITIGASI SUB NASIONAL RIAU TAHUN 2023 – 2030	 44
A. Arahan Nasional Renops FOLU Net Sink 2030	44
B. Aksi Mitigasi	49
B.1 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral – RO1.	50
B.2 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut – RO2.	68
B.3 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Konsesi – RO3.	86
B.4 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman – RO4.	97
B.5 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengayaan Hutan Alam (Enhanced natural regeneration, ENR)	109
B.6 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C – RO6	118
B.7 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi	126
B.8 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Non Rotasi – RO8	133
B.9 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut – RO9	141
B.10 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Restorasi Gambut – RO10	146
B.11 Rencana Operasional (RO) Perlindungan Area Konservasi Tinggi – RO11	152
B.12 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove – RO12.	161

BAB IV. ANGGARAN KEGIATAN 172

BAB V. MONITORING DAN EVALUASI 192

BAB VI. PENUTUP 194

DAFTAR PUSTAKA 195

LAMPIRAN 197

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Kawasan hutan di Provinsi Riau	28
Tabel 2.2 Luas rehabilitasi hutan berdasarkan tipe kawasan hutan pada beberapa Kabupaten di Provinsi Riau	30
Tabel 2.3 Indikator kemiskinan di Provinsi Riau	33
Tabel 2.4 Perubahan tutupan lahan pada setiap KHG di Provinsi Riau periode 2015- 2020	37
Tabel 3.1 Sebaran area berhutan alam dengan risiko tinggi di unit KPHP Provinsi Riau	45
Tabel 3.2 Prioritas RHL Non-Rotasi di PBPH-HA Provinsi Riau (IPL 7-9).....	46
Tabel 3.3 Sebaran luas area PT DRT (PBPH HA) menurut tutupan lahan dan arahan IJLH di Provinsi Riau	46
Tabel 3.4 Luas area hutan tanaman dan perkebunan yang sudah harus menerapkan pengelolaan tata air menurut nama perusahaan di Provinsi Riau	47
Tabel 3.5 Luas lahan potensial untuk restorasi gambut di konsesi PBPH-HT yang masuk prioritas tinggi (IPL 7-9) menurut perusahaan di Provinsi Riau	47
Tabel 3.6 Luas lahan potensial untuk restorasi gambut di PT AA di Provinsi Riau.....	48
Tabel 3.7 Arahan Aksi Mitigasi Provinsi Riau	50
Tabel 3.8 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan mineral tidak terencana (a) dan yang terencana (b).....	51
Tabel 3.9 Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral Provinsi Riau pada berbagai pemangku kepentingan	52
Tabel 3.10 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral (R0.1) Provinsi Riau	53
Tabel 3.12 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan gambut tidak terencana (a) dan yang terencana (b).....	68
Tabel 3.13 Para pemangku kepentingan dalam Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut Provinsi Riau	69
Tabel 3.14 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut (R0.2) Provinsi Riau	70
Tabel 3.15 Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut (R0.2) Provinsi Riau	75
Tabel 3.17 Luas Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Konsesi Provinsi Riau	88
Tabel 3.18 Hasil verifikasi pemegang ijin aksi mitigasi pencegahan deforestasi konsesi Provinsi Riau	88

Tabel 3.19 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi di Konsesi (R0.3) Provinsi Riau	88
Tabel 3.20 Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi di Konsesi (R0.3) Provinsi Riau	90
Tabel 3.21 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman	97
Tabel 3.22 Luas Aksi Mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Provinsi Riau	98
Tabel 3.23 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman (R0.4) Provinsi Riau	99
Tabel 3.24 Tata Waktu Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman (R0.4) Provinsi Riau	101
Tabel 3.25 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pengayaan Hutan Alam (Enhanced natural regeneration, ENR)	110
Tabel 3.26 Luas Aksi Mitigasi Kegiatan Aksi Mitigasi Pengayaan Hutan Alam (<i>Enhanced natural regeneration</i> , ENR) Provinsi Riau	111
Tabel 3.27 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam (R0.5) Provinsi Riau	112
Tabel 3.28 Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam (R0.5) Provinsi Riau	114
Tabel 3.29 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Penerapan RIL-C	120
Tabel 3.30 Luas Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C Provinsi Riau	121
Tabel 3.31 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan RIL C (R0.6) Provinsi Riau	122
Tabel 3.32 Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan RIL C (R0.6) Provinsi Riau	123
Tabel 3.33 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi	127
Tabel 3.34 Luas Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi Provinsi Riau	128
Tabel 3.35 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi (R07) Provinsi Riau	129
Tabel 3.36 Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi (R0.7) Provinsi Riau	130
Tabel 3.37 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non- Rotasi	134
Tabel 3.38 Luas Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non-Rotasi Provinsi Riau	135
Tabel 3.39 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi (R0.8) Provinsi Riau	136
Tabel. 3.40 Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi (R0.8) Provinsi Riau	138
Tabel 3.41 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pengelolaan tata air gambut	142

Tabel 3.42	Luas Aksi Mitigasi Pengelolaan tata air gambut Provinsi Riau	143
Tabel 3.43	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut (R0.9) Provinsi Riau....	144
Tabel 3.44	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut (R0.9) Provinsi Riau	144
Tabel 3.45	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi restorasi gambut.....	147
Tabel 3.46	Luas Aksi Mitigasi mitigasi restorasi gambut Provinsi Riau.....	148
Tabel 3.47	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut (R0.10) Provinsi Riau .	149
Tabel 3.48	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut (R0.10) Provinsi Riau.....	150
Tabel 3.49	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi	152
Tabel 3.50	Luas Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi Provinsi Riau	153
Tabel 3.51	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi (R0.11) Provinsi Riau	154
Tabel 3.52	Tata Waktu Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi (R0.11) Provinsi Riau	156
Tabel 3.53	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pengelolaan mangrove	161
Tabel 3.54	Luas Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi Provinsi Riau	162
Tabel 3.55	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove (R0.12) Provinsi Riau	163
Tabel 3.56	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove (R0.12) Provinsi Riau	164
Tabel 4.1	Rekapitulasi Biaya Rencana Kerja Sub Nasional Provinsi Riau 2023-2030 R0 1	173

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Penutupan lahan di Provinsi Riau tahun 2020	29
Gambar 2.2 Sebaran KHG di Provinsi Riau	31
Gambar 2.3 Kerangka konseptual DPSIR sector FOLU Provinsi Riau	32
Gambar 2.4 Jumlah penduduk per kabupaten/kota di Provinsi Riau berdasarkan Sensus Penduduk tahun 2020 dan proyeksinya tahun 2050	32
Gambar 2.5 Luas karhutla Provinsi Riau pada periode 2015-2021	34
Gambar 2.6 Operasi Pengamanan Hutan Provinsi Riau Tahun 2015-2022	35
Gambar 2.7 Penerapan Sanksi Administratif Provinsi Riau	36
Gambar 2.8 Luas karhutla dan curah hujan tahunan di Provinsi Riau pada periode 2018-2020	36
Gambar 2.9 Laju deforestasi tahunan Provinsi Riau dari tahun 2011-2020	38
Gambar 2.10 Perubahan tutupan lahan di Riau pada tahun 1990-2017	38
Gambar 2.11 Status kerusakan lahan gambut di Provinsi Riau	39
Gambar 2.12 Tingkat kerentanan perubahan iklim dan emisi GRK Provinsi Riau	40
Gambar 2.13 Rata-rata emisi karbon dioksida dari kebakaran hutan dan lahan per Provinsi pada periode 2017-2021	40
Gambar 3.1 Peta arahan FOLU Net Sink Provinsi Riau	49
Gambar 3.2 Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral Provinsi Riau	52
Gambar 3.3 Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut Provinsi Riau	69
Tabel 3.16 Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi tidak terencana dan yang terencana pada lahan konsesi	87
Gambar 3.4 Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Konsesi Provinsi Riau	87
Gambar 3.5 Kegiatan Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman Provinsi Riau	97
Gambar 3.6 Kegiatan Aksi Mitigasi Pengayaan Hutan Alam (<i>Enhanced natural regeneration</i> , ENR) Provinsi Riau	111
Gambar 3.7 Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C Provinsi Riau	120
Gambar 3.8 Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi Provinsi Riau	127
Gambar 3.9 Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non-Rotasi Provinsi Riau	135
Gambar 3.10 Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan tata air gambut Provinsi Riau	142
Gambar 3.11 Kegiatan Aksi Mitigasi mitigasi restorasi gambut Provinsi Riau	148

Gambar 3.12	Kegiatan Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi Provinsi Riau	153
Gambar 3.13	Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove Provinsi Riau	162

Daftar Lampiran

Lampiran 1 | Peta arahan mitigasi Provinsi Riau 197

Lampiran 2 | Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau
berdasarkan Kabupaten dan Kelembagaan/Pengelola 198

Lampiran 3 | Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau
berdasarkan Perizinan Berusaha 199

Lampiran 4 | Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau
berdasarkan Izin HGU 201



BAB 01



PENDAHULUAN

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembukaan UUD 1945 mengamanahkan bahwa pemerintah Negara Indonesia diantaranya harus melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan memajukan kesejahteraan umum. Pada pasal 28H ayat (1) UUD 1945 mengamanahkan bahwa negara harus menjamin kehidupan dan lingkungan yang layak bagi warga negaranya. Amanah konstitusi tersebut menjadi dasar komitmen Indonesia untuk pengendalian perubahan iklim. Lebih lanjut pada Pasal 33 UUD 1945 diamanahkan bahwa Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip diantaranya berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Dengan demikian kebijakan menjalankan pembangunan dengan beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim melalui pengurangan emisi nasional dari sumbernya dengan menerapkan pengelolaan hutan lestari adalah sebuah kewajiban yang harus dijalankan sebagai amanah konstitusi dengan menjunjung tinggi kehormatan dan martabat bangsa, bukan semata sebuah komitmen tata hubungan internasional.

Pada tahun 2015, Konferensi Para Pihak 21 (COP 21) atau dikenal dengan *Paris Agreement* telah menyerukan komitmen negara-negara di dunia untuk beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim dengan mengurangi emisi nasional dari sumbernya, yang disebut sebagai *Nationally Determined Contribution* (NDC). Melalui NDC-nya, Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) tanpa syarat menggunakan skenario *business as usual* (BAU) sebesar 29% pada tahun 2030 dan secara bersyarat hingga 41% menggunakan dukungan pendanaan dari pihak internasional (Tacconi & Muttaqin, 2019a). Sektor kehutanan diamanatkan untuk memiliki kontribusi terbesar dalam penurunan emisi karena sumber utama emisi yang dihasilkan dari perubahan penggunaan lahan, deforestasi dan kebakaran hutan khususnya kebakaran lahan gambut dan juga degradasi ekosistem mangrove (Alongi *et.al*, 2016). Oleh karena itu, sektor kehutanan ditargetkan dapat menurunkan emisi dari sumber-sumber tersebut sebesar 17,2% pada tahun 2030 dengan skenario BAU (Dokumen NDC Indonesia, 2017).

Dalam mengejar target pengurangan emisi, Pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai inisiatif kebijakan (Dokumen NDC Indonesia, 2017; Tacconi & Muttaqin, 2019b). Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Presiden No.1/2016 yang mengatur pembentukan Badan Restorasi Gambut (BRG) untuk merestorasi 2 juta ha lahan gambut hingga tahun 2020 (Tacconi & Muttaqin, 2019a). Pemerintah Indonesia juga telah merencanakan untuk menurunkan deforestasi sebesar 325 ribu ha dan menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan hutan lestari di hutan produksi dan hutan tanaman dengan cara merehabilitasi 12 juta ha lahan terdegradasi (Tacconi & Muttaqin, 2019b). Melalui Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No.4/2017, Pemerintah Indonesia menargetkan pemulihan ekosistem mangrove sebesar 3,49 juta ha pada tahun 2045 untuk mendukung tujuan mitigasi perubahan iklim (Salminah & Alviya, 2019). Puncaknya pada tahun 2021, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan meluncurkan strategi penurunan emisi di sektor kehutanan melalui *Forestry and Other Land Use Net Sink 2030* (FoLU Net Sink 2030).

Upaya signifikan mengurangi emisi sektor FoLU dan mengubahnya menjadi net sink pada tahun 2030 (dalam skenario LCCP) akan sangat bergantung pada keberhasilan upaya sebagai berikut: a. pengurangan emisi dari deforestasi; b. pengurangan emisi dari lahan gambut (dekomposisi gambut dan kebakaran gambut); c. peningkatan kapasitas hutan alam dalam menyerap karbon melalui pengurangan degradasi hutan; d. peningkatan kapasitas hutan alam dalam menyerap karbon melalui peningkatan regenerasi alami; e. penerapan praktik-praktik pengelolaan hutan lestari; f. restorasi dan perbaikan tata air gambut; g. restorasi dan rehabilitasi hutan (penanaman pengayaan untuk meningkatkan serapan karbon); h. optimalisasi pemanfaatan lahan yang tidak produktif untuk pembangunan hutan dan pertanian serta perkebunan; i. peningkatan produktivitas lahan dan indeks penanaman; j. pencegahan konversi lahan pertanian menjadi non-pertanian di Jawa; k. pengurangan kehilangan hasil pertanian dan limbah makanan (*food loss and food waste*).

Dalam dokumen Rencana Operasional *Indonesia's FOLU Net Sink 2030*, ditargetkan tercapainya tingkat emisi gas rumah kaca sebesar -140 juta ton CO₂e pada tahun 2030. Target ini akan dicapai melalui kegiatan aksi mitigasi sektor kehutanan dan lahan yang merupakan ruang lingkup *Indonesia's FOLU Net Sink 2030*, meliputi: (1) Pengurangan Laju Deforestasi Lahan Mineral; (2) Pengurangan Laju Deforestasi Lahan Gambut dan Mangrove; (3) Pengurangan Laju Degradasi Hutan Lahan Mineral; (4) Pengurangan Laju Degradasi Hutan Lahan Gambut dan Mangrove; (5) Pembangunan Hutan Tanaman; (6) Pengelolaan Hutan Lestari; (7) Rehabilitasi Dengan Rotasi; (8) Rehabilitasi Non Rotasi; (9) Restorasi Gambut dan Perbaikan Tata Air Gambut; (10) Rehabilitasi mangrove dan aforestasi pada kawasan bekas tambang; (11) Konservasi Keanekaragaman Hayati; (12) Perhutanan Sosial; (13) Pengembangan dan pemantapan Hutan Adat; (14) Introduksi Replikasi Ekosistem, Ruang Terbuka Hijau dan Ekoriparian; (15) Pengawasan dan law enforcement dalam mendukung perlindungan dan pengamanan kawasan hutan.

Provinsi Riau dengan kekayaan sumber daya hutan yang melimpah memiliki potensi besar untuk berkontribusi lebih dalam *Indonesia's FOLU Net Sink 2030*. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 903/MENLHK/SETJEN/PLA.2/12/2016, telah ditetapkan kawasan hutan Provinsi Riau seluas 5.406.492 ha atau sebesar 60,69% dari luas daratan Provinsi Riau 8.908.357 ha, yang terdiri dari hutan di lahan mineral, lahan gambut, dan mangrove. Provinsi Riau memiliki kesatuan hidrologis gambut terbesar di Indonesia. Berdasarkan data dari Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut KLHK, terdapat sekitar 5,3 juta ha lahan gambut di Riau. Selain itu, Riau juga dikenal sebagai Provinsi dengan luasan mangrove terbesar di Pulau Sumatera. Berdasarkan peta mangrove nasional tahun 2021, luasan mangrove di Riau mencapai 225 ribu ha. Riau juga merupakan Provinsi dengan target luasan perhutanan sosial terbesar ketiga setelah Provinsi Papua dan Provinsi Kalimantan Barat. Berdasarkan Peta Indikatif Areal Perhutanan Sosial (PIAPS) edisi revisi V, Provinsi Riau telah mencadangkan 1,4 juta Ha kawasan hutan untuk perhutanan sosial.

Provinsi Riau melalui Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2019 telah menetapkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) Tahun 2019-2024 yang salah satu misi yang akan dicapai pemerintah daerah adalah mewujudkan pembangunan infrastruktur daerah yang merata, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Misi ini diarahkan untuk mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan (Riau Hijau) melalui peningkatan indeks kualitas

lingkungan hidup dan penurunan emisi gas rumah kaca. Misi Riau Hijau sejalan dengan sasaran *Indonesia's FoLU Net Sink 2030* yang menargetkan penurunan emisi gas rumah kaca sebesar -140 juta ton CO₂e di tingkat nasional pada tahun 2030.

Pada dokumen RPJMD Provinsi Riau Tahun 2019-2024 dijelaskan bahwa untuk mewujudkan tujuan pembangunan Provinsi Riau yang berwawasan lingkungan terdapat 2 sasaran yaitu (1) meningkatnya kualitas lingkungan hidup, dan (2) menurunnya emisi gas rumah kaca. Sasaran menurunnya emisi rumah kaca diharapkan dicapai dengan strategi peningkatan mitigasi terhadap perubahan iklim, dengan menjalan arah kebijakan seperti: (a) Menurunkan emisi gas rumah kaca di Provinsi Riau, dan (b) Memulihkan kawasan yang sudah dalam kondisi kritis (terdegradasi/tercemar) yang terlantar secara terkoordinasi. Provinsi Riau berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca pada tahun 2024 menjadi 282.075 GgCO₂-e dengan baseline pada tahun 2018 sebesar 384.651 GgCO₂-e.

Peraturan Gubernur Riau Nomor 9 tahun 2021 tentang Riau Hijau menjelaskan bahwa secara konsep, tujuan pembangunan Provinsi Riau yang berwawasan lingkungan dituangkan dalam konsep “Riau Hijau” merupakan komitmen Pemerintah Provinsi Riau dalam optimalisasi pengelolaan sumber daya alam untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat riau menuju pembangunan berkelanjutan. Melalui Riau Hijau akan dibangun upaya nyata berupa aksi mitigasi untuk mengendalikan kualitas dan kuantitas vegetasi tutupan lahan, udara dan air serta aksi adaptasi untuk secepatnya melakukan penyesuaian dengan kondisi lingkungan yang telah berubah.

Merujuk Dokumen Riau Hijau, isu utama terkait Emisi Gas Rumah Kaca di Provinsi Riau didominasi oleh Sektor Lahan dan Limbah. Karakteristik lahan di Provinsi Riau terbagi 2, yaitu tanah mineral pada wilayah berbatasan dengan Gugusan Bukit Barisan di sebelah Barat dan lahan gambut di sebelah Timur. Sesuai dengan penetapan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, luas lahan gambut di Provinsi Riau sekitar 4,9 juta ha atau 54,44% dari luas daratan Provinsi Riau yang terbagi dalam 59 Kesatuan Hidrologis Gambut. Sebagaimana dimaklumi bahwa lahan gambut jika tidak dikelola dengan baik akan menjadi tumpukan bahan bakar yang sangat besar dan luas. Maka tidak mengherankan jika pada saat musim kemarau yang panjang, kenaikan suhu dapat memicu terjadinya kebakaran hutan dan lahan, yang pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya emisi Gas Rumah Kaca secara besar-besaran di samping terjadinya defisit sumberdaya air. Sedangkan dari sektor limbah didominasi oleh limbah rumah tangga akibat pertumbuhan penduduk yang relatif tinggi. Selain itu, keberadaan industri pengolahan sumberdaya alam yang cukup banyak dapat menyumbangkan produksi limbah di Provinsi Riau.

Rencana Aksi Daerah (RAD) Riau Hijau dapat terwujud dengan adanya komitmen dan sinergitas semua pemangku kepentingan yang dilaksanakan secara konsisten dan bertanggung jawab. Rencana Aksi Daerah Riau Hijau terdiri dari tiga kebijakan dengan beberapa aksi mitigasi dan adaptasi, sebagai berikut: (1) Meningkatkan Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup; (2) Meningkatkan Kualitas Pengelolaan Sumber Daya Alam; dan (3) Meningkatkan Bauran Energi Dari Sumber Daya Alam Terbarukan. Aksi dan mitigasi untuk Meningkatkan Pengendalian Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup yaitu: (a) Pencegahan kebakaran hutan dan lahan; (b) Pengawasan dan pengendalian pengelolaan

limbah; (c) Pembangunan Kawasan Pengumpul Limbah B3 Terpadu; (d) Peningkatan pelayanan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) regional dengan sistem Sanitary Landfill; (e) Peningkatan vegetasi tutupan lahan; (f) Penanganan abrasi. Aksi dan mitigasi untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya alam, terdiri dari: (a) Integrasi Riau Hijau ke dalam peninjauan kembali RTRW Provinsi Riau; (b) Perubahan orientasi pemanfaatan kawasan hutan ke arah restorasi ekosistem; (c) Penerapan Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) bagi Pemegang Izin dan Pemilik Hutan Hak; (d) Penerapan sertifikasi ISPO pada perkebunan besar dan perkebunan rakyat; (e) Fasilitasi pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan untuk masyarakat (PS, TORA dan kerjasama kemitraan); (f) Pemetaan Hutan Adat; (g) Gerakan peningkatan pemanfaatan jerami; (h) Pengolahan limbah ternak untuk pupuk dan biogas; (i) Peningkatan produksi beras premium/organik; (j) Peningkatan kesadaran ekologis pada usia sekolah. Aksi dan mitigasi untuk meningkatkan bauran energi dari sumber daya alam terbarukan terdiri dari: (a) Mendorong pengembangan energi baru terbarukan (EBT); (b) Pemanfaatan tenaga surya sebagai sumber energi di perkantoran lingkup Pemerintah Provinsi Riau; (c) Mendorong industri memanfaatkan limbah sebagai sumber energi.

Aksi mitigasi dan adaptasi dari ketiga kebijakan dari RAD Riau Hijau tersebut diselaraskan dengan Rencana Kerja *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* Sub Nasional Provinsi Riau terutama yang terkait dengan penurunan emisi karbon di Provinsi Riau pada Hutan dan Kawasan Hutan. Sasaran utama RAD Riau Hijau adalah Hutan dan Kawasan Hutan untuk mewujudkan kondisi lingkungan yang berkualitas, masyarakat yang sejahtera dan hutan yang lestari.

Aksi Mitigasi dan Adaptasi Pembangunan Rendah Karbon Bidang Kehutanan, Lahan Gambut dan Blue Carbon di Provinsi Riau pada RAD Riau Hijau dirancang dengan arah kebijakan sebagai berikut: (1) Menurunkan emisi gas rumah kaca di Provinsi Riau; (2) Meningkatkan pengendalian terhadap pencemaran lingkungan; (3) Meningkatkan pemeliharaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati (KEHATI) secara berkelanjutan; (4) Memulihkan kawasan yang sudah dalam kondisi kritis (terdegradasi/tercemar) yang terlantar secara terkoordinasi; (5) Meningkatkan pengelolaan pra bencana, tanggap bencana dan pasca bencana; (6) Meningkatkan layanan irigasi dan penanganan abrasi/banjir; (7) Meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya pesisir, laut dan DAS. Selanjutnya arah kebijakan tersebut dijabarkan ke dalam program dan kegiatan.

Selain RPJMD, RAD Riau Hijau menjadi pedoman bagi penyusunan Rencana Strategis (RENSTRA) Perangkat Daerah yang dijabarkan ke dalam program dan kegiatan tahunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah. Dengan mengimplementasikan RAD Riau Hijau secara lebih konkrit dalam menjabarkan Visi, Misi dan Arah Kebijakan Kepala Daerah, maka pengelolaan sumber daya alam dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Riau menuju pembangunan berkelanjutan. Dengan pemantapan kebijakan dan langkah serta implementasi dan evaluasi bidang-bidang kehutanan, maka Pemerintah Daerah Provinsi Riau perlu menyusun Rencana Kerja *FOLU Net Sink 2030* Provinsi Riau untuk mendukung tujuan, sasaran, dan target yang tercantum dalam dokumen *Indonesia's FoLU Net Sink 2030* yang selaras dengan RPJMD Provinsi Riau serta Peraturan Gubernur Provinsi Riau tentang Riau Hijau. Rencana Kerja *Indonesia's FOLU Net Sink 2030* Sub Nasional Provinsi Riau harus diarahkan untuk menghadirkan kesejahteraan bagi masyarakat. Tanpa pendekatan kesejahteraan, maka sulit untuk bisa meraih

keberhasilan program dan kegiatan yang dirancang. Tugas dan tanggung jawab pemerintah sesuai amanah konstitusi adalah mensejahterakan masyarakat.

B. Tujuan dan Sasaran Rencana Kerja

Dalam Rencana Kerja FoLU *Net Sink* 2030 Provinsi Riau akan dijabarkan target dan kebijakan serta langkah kerja untuk penurunan emisi gas rumah kaca Provinsi Riau sampai dengan tahun 2030. Rencana Kerja ini memperhatikan berbagai instrumen bidang lingkungan hidup dan kehutanan, seperti Rencana Kehutanan Tingkat Nasional (RKTN) 2011-2030, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH), Rencana Operasional *Indonesia's FoLU Net Sink* 2030, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Riau tahun 2019-2024, dan Peraturan Gubernur tentang Riau Hijau.

B.1 Tujuan Rencana Kerja

Tujuan disusunnya Rencana Kerja FoLU *Net Sink* 2030 Provinsi Riau adalah sebagai berikut:

1. Memantapkan kebijakan dan imlementasi kerja untuk mencapai Indonesia's FoLU Net Sink 2030 di Provinsi Riau dengan langkah-langkah yang sistematis dan terukur.
2. Menetapkan rencana operasional kerja aksi penurunan emisi gas rumah kaca sektor kehutanan dan lahan menuju Indonesia's FoLU Net Sink 2030 di Provinsi Riau.
3. Menjabarkan target NDC ke dalam detil rencana aksi penurunan emisi gas rumah kaca sektor kehutanan dan lahan dengan pendekatan Indonesia's FoLU Net Sink 2030 di Provinsi Riau.
4. Menegaskan kegiatan penopang utama pelaksanaan program dan kegiatan penurunan emisi gas rumah kaca sektor kehutanan dan lahan menuju Indonesia's FoLU Net Sink 2030 serta tahapan kerja dan operasionaliasi serta evaluasinya di Provinsi Riau.
5. Menjadi dasar dalam penyusunan Manual of Operation dari setiap kebijakan dan langkah penopang utama Program Nasional "Indonesia's FoLU Net Sink 2030" di Provinsi Riau.

B.2 Sasaran Rencana Kerja

Sasaran yang ingin dicapai melalui Rencana Kerja FoLU *Net Sink* 2030 Provinsi Riau adalah mendukung target nasional untuk menurunkan emisi gas rumah kaca, mendukung *net zero emission* sektor kehutanan dan mendukung Pemerintah Indonesia dalam memenuhi NDC yang menjadi kewajiban nasional. Pemerintah Daerah sebagai pemangku kebijakan di daerah merupakan mitra strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam keberhasilan implementasi *Indonesia's FoLU Net Sink* 2030 di tingkat tapak. Pemerintah Daerah Riau dalam Rencana Kerja FoLU *Net Sink* 2030 Provinsi Riau memiliki sasaran:

1. Menyusun strategi dalam mendukung implementasi Indonesia's FoLU Net Sink 2030 di Provinsi Riau.
2. Menetapkan target, program dan kegiatan tahun 2022-2030 untuk mendukung implementasi Indonesia's FoLU Net Sink 2030 di Provinsi Riau.
3. Menyusun dan menetapkan rencana kegiatan dan indikator kinerja tahun 2022-2030 untuk mendukung implementasi Indonesia's FoLU Net Sink 2030 di Provinsi Riau.

4. Menetapkan tata waktu pelaksanaan kegiatan untuk mendukung implementasi *Indonesia's FoLU Net Sink 2030* di Provinsi Riau
5. Mengidentifikasi dukungan sumber daya manusia untuk mendukung implementasi *Indonesia's FoLU Net Sink 2030* di Provinsi Riau.
6. Mengidentifikasi pendanaan kegiatan untuk mendukung implementasi *Indonesia's FoLU Net Sink 2030* di Provinsi Riau.

C. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3687);
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan ((Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
3. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725 sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
5. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 130, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5432) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587)) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir 4 dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
7. Undang-Undang No. 16 Tahun 2016 Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim);

8. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
9. Peraturan Pemerintah; Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5217) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 108 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 330);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 209, Tambahan Lembaran Negara 5580) 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 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 260, Tambahan Lembaran Negara 5957);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 137, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6518) sebagai dasar pelaksanaan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan;
12. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
13. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
14. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6635);
15. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2021 tentang Tata Cara Pengenaan Sanksi Administratif Dan Tata Cara Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berasal Dari Denda Administratif Di Bidang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
16. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 106, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
17. Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2020 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 209);

18. Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 249);
19. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 16 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 338);
20. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2021 tentang Perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan, serta Penggunaan Kawasan Hutan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 322);
21. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 319);
22. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Perhutanan Sosial (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 320);
23. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 15 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 756);
24. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 24 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tematik Lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1387)
25. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 050-5889 Tahun 2021 tentang Hasil Verifikasi, Validasi dan Inventarisasi Pemutakhiran Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah.
26. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 168/Menlhk/PKTL/PLA.1/2/2022 tentang Rencana *Operasional Indonesia's FOLU Net Sink 2030*;
27. Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 3 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Riau Tahun 2019-2024 (Lembaran Daerah Provinsi Riau Tahun 2019 Nomor 3);
28. Peraturan Gubernur Riau Nomor 77 Tahun 2012 Tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD GRK) Provinsi Riau (Berita Daerah Provinsi Riau Tahun 2012 Nomor 28);
29. Peraturan Gubernur Riau Nomor 33 Tahun 2018 Tentang Rencana Aksi Daerah Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs) Provinsi Riau.
30. Peraturan Gubernur Riau Nomor 9 Tahun 2021 tentang Riau Hijau (Berita Daerah Provinsi Riau Tahun 2021 Nomor: 9).



BAB 02



DESKRIPSI WILAYAH
PROVINSI RIAU

BAB II. DESKRIPSI WILAYAH PROVINSI RIAU

A. Kedudukan Provinsi Riau dalam pencapaian FOLU Net Sink 2030

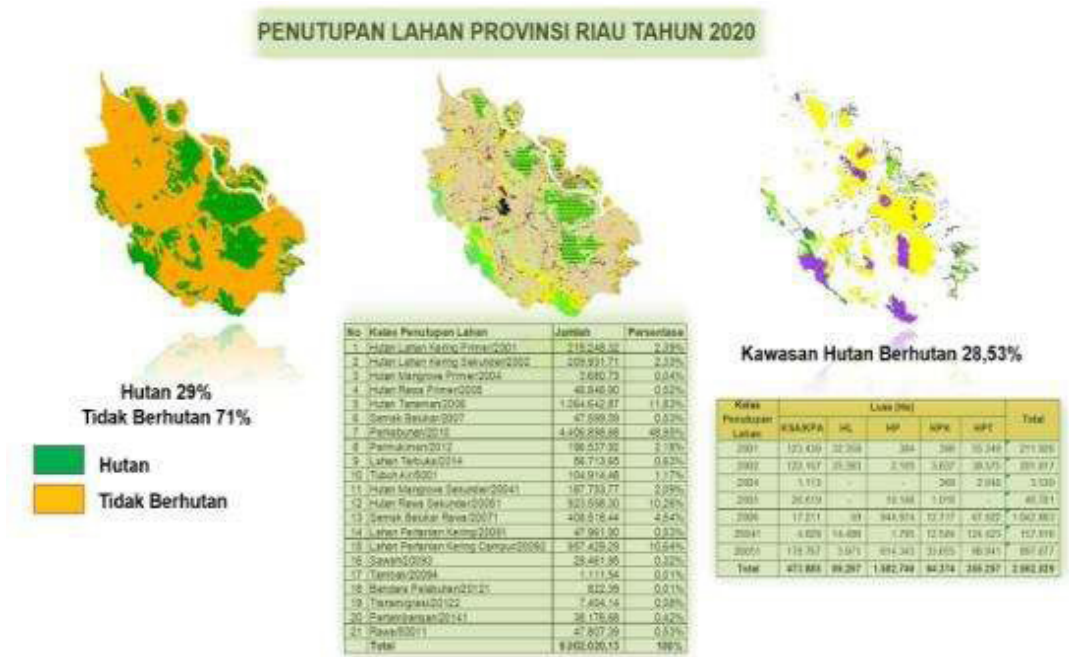
Provinsi Riau memiliki posisi yang penting dan strategis dalam pencapaian FOLU Net Sink 2030 bila dilihat dari sumberdaya hutan yang dimiliki, lahan gambut, dan potensi emisi karbon. Berdasarkan SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang terbaru SK.6612/MenLHK/KUH/PLA.2/10/2021, kawasan hutan di Riau seluas 5.3535.584 ha (Tabel 2.1), yang terdiri dari Kawasan Hutan Konservasi (KSA/KPA) seluas 630.640 ha, Hutan Lindung (HL) seluas 229.806 ha, Hutan Produksi (HP) seluas 2.330.867 ha, Hutan Produksi Terbatas (HPT) seluas 1.013.201 ha, dan Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK) seluas 1.149.471 ha. Potensi hutan yang luas ini telah memberikan kontribusi yang besar, baik pada aspek ekonomi maupun lingkungan yang terkait dengan penyerapan dan emisi karbon.

Tabel 2.1 | Kawasan hutan di Provinsi Riau

	Luas (Ha)						
Fungsi Kawasan	TGHK SK 173/ Kpts- II/1986	SK 7651/ Menhut- VII/ KUH/2011	SK 878/ Menhut-II/2014	SK 903MENLHK/ SETJEN/ PLA.1/12/2016	SK 8090/ MENLHK- PKTL/ KUH/PLA.2/ 11/2018	SK 9396/ MENLHK- PKTL/ KUH/PLA.2/ 11/2019	SK 6612/ MENLHK- PKTL/ KUH/ PLA.2/10/2021
KSA/KPA	451.240	617.209	633.420	630.753	631.291	630.552	630.640
HL	387.150	213.113	234.015	233.910	231.656	229.763	229.806
HP	1.866.132	1.893.714	2.331.891	2.339.578	2.338.934	2.330.957	2.330.867
HPT	1.971.553	1.541.288	1.031.600	1.017.318	1.017.647	1.013.336	1.013.201
HPK	4.770.085	2.856.020	1.268.767	1.185.433	1.177.911	1.177.522	1.149.471
APL							
Total	9.446.160	7.121.344	5.499.693	5.406.992	5.397.439	5.382.130	5.353.985

Sumber: BPKH Wilayah XIX (2022)

Berdasarkan kelas tutupan lahan (Gambar 2.1.), tutupan terbesar terdapat pada kelas Perkebunan seluas 4.406.898,68 ha atau 48,95% dari luas total wilayah. Sedangkan tutupan hutan hanya sebesar 28,53% dari total wilayah, meliputi:hutan lahan kering primer, hutan lahan kering sekunder, hutan mangrove primer, hutan rawa primer, hutan tanaman, dan hutan rawa sekunder, dan hutan mangrove sekunder. Luas kelas tutupan hutan terbesar pada hutan tanaman (11,83%), yang diikuti oleh hutan rawa sekunder (10,26%). Provinsi Riau juga memiliki kelas hutan mangrove primer seluas 3.680,73 ha (0,04%) dan hutan mangrove sekunder seluas 187.753,77 (2,09%) yang dapat berkontribusi pada FOLU Net Sink tahun 2030.



Gambar 2.1 | Penutupan lahan di Provinsi Riau tahun 2020

Data terbaru (Lampiran) menunjukkan bahwa hutan tanaman seluas 1.519.439 ha yang dikelola oleh 45 perusahaan, tersebar di beberapa kabupaten, yaitu: Pelalawan, Bengkalis, Siak, Kampar, Rokan Hilir, Dumai, Indragiri Hilir, Pekanbaru, dan Indragiri Hulu, Kepulauan Meranti, Kuansing, Kuantan Singingi, dan Rokan Hulu. Saat ini hanya terdapat 2 perusahaan pengelola hutan alam seluas 133.750 ha yang tersebar di Kabupaten/Kota Rokan Hilir, Dumai, dan Indragiri Hulu. Pengelolaan hutan Restorasi Ekosistem (RE) juga sudah mulai dikembangkan di Provinsi Riau. Luas total hutan Restorasi Ekosistem (RE) sebesar 149.807 ha yang dikelola oleh 5 perusahaan dan tersebar di Pelalawan dan Kepulauan Meranti. Potensi sumberdaya hutan yang ada dalam berbagai bentuk pengelolaan memberikan kontribusi pada penyerapan karbon. Potensi serapan karbon juga diperoleh dari lahan rehabilitasi. Data terakhir dari BPDASHL (Tabel 2.2.) menunjukkan bahwa luas rehabilitasi sebesar 16.080, 60 ha yang tersebar di 3 kabupaten, yaitu: Pelalawan, Kuantan Singingi, dan Rokan Hulu. Luas rehabilitasi terbesar pada Hutan Lindung (9.373,20 ha) dan terkecil pada Taman Nasional (2.348 ha).

Tabel 2.2 | Luas rehabilitasi hutan berdasarkan tipe kawasan hutan pada beberapa Kabupaten di Provinsi Riau

Kabupaten	LOKASI (Luas Ha)			JUMLAH (Ha)
	HL	HP	TNTN	
Pelalawan			2.348,00	2.348,00
Kuantan Singingi	8.727,90			8.727,90
Rokan Hulu	645,30	4.359,40		5.004,70
TOTAL	9.373,20	4.359,40	2.348,00	16.080,60

Provinsi Riau memiliki lahan gambut seluas 3,9 juta hektar dengan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) terluas di Indonesia mencapai 4,9 juta hektar. Lahan gambut ini memiliki peran sangat penting untuk keseimbangan lingkungan, sebagai cadangan karbon, penyerap karbon, pengatur hidrologi, penyedia keanekaragaman hayati, dan jasa lingkungan lainnya, maupun untuk mendukung kesejahteraan masyarakat. Dalam pengelolaannya, Indonesia telah memiliki payung hukum dengan dikeluarkannya PP No. 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut sebagaimana telah diubah dengan PP No. 57 Tahun 2016. PP ini telah mencetuskan konsep penting seperti konsep ekosistem gambut, Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG), dan pengelompokkan gambut dalam pengelolaan, yaitu: kawasan lindung gambut dan kawasan budidaya gambut. Peraturan ini menunjukkan bahwa Pemerintah Indonesia memandang penting ekosistem lahan gambut untuk dikelola secara berkelanjutan. Provinsi Riau telah memiliki Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) sebagai dokumen penting untuk melestarikan fungsi dan mencegah kerusakan ekosistem gambut di Provinsi Riau yang dilakukan secara sistematis dan terpadu dalam kurun waktu 30 (tiga puluh) tahun, yaitu dari tahun 2021-2050. Berdasarkan dokumen RPPEG Provinsi Riau, KHG di Riau tersebar di 11 Kabupaten/Kota dengan jumlah total 59 KHG (Gambar 2.2.). Jumlah KHG terbanyak dan terluas berada pada Kabupaten Indragiri Hilir sebanyak 11 KHG dengan luas 1.169.877,69 ha. Luasnya lahan gambut ini memperkuat kontribusi Provinsi Riau dalam pencapaian FOLU Net Sink 2030, baik ditinjau dari aspek serapan karbon maupun emisi yang dihasilkan dari aktivitas di lahan gambut tersebut. Oleh karena itu, aksi mitigasi di lahan gambut perlu menjadi prioritas dalam rencana kerja FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau.



Gambar 2.2 | Sebaran KHG di Provinsi Riau (sumber: RPPEG Provinsi Riau, 2022)

B. Analisis DPSIR (Drivers, Pressures, States, Impacts, Responses)

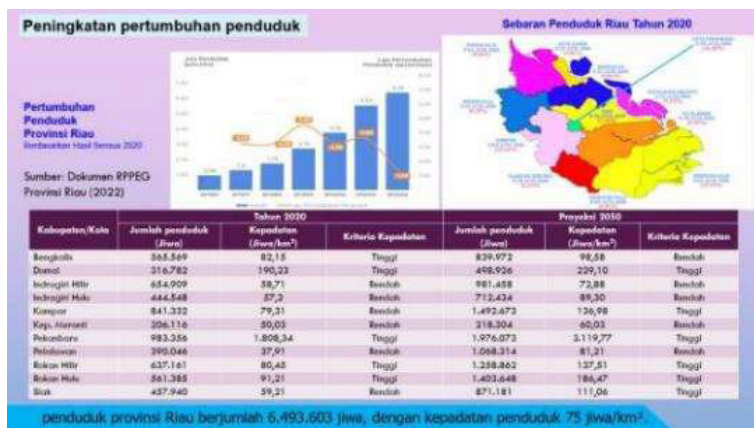
Analisis DPSIR merupakan konseptual kerangka kerja (*Conceptual framework*) yang dikembangkan oleh *The European Environment* (EEA) yang menunjukkan adanya keterkaitan antara *Driving forces* dengan *Pressure*, *State*, *Impacts*, dan *Response*. *Driving forces* mendeskripsikan sosial, demografi dan pengembangan ekonomi dalam masyarakat dan perubahan yang sama dalam gaya hidup, pola produksi dan konsumsi di seluruh lapisan. Sedangkan *Pressures* merupakan hasil dari kegiatan manusia dalam memenuhi kebutuhannya, yang meliputi: penggunaan sumberdaya alam yang berlebihan, perubahan penggunaan lahan, dan emisi (bahan kimia, limbah, radiasi, suara) ke udara, air, dan tanah. Sebagai contoh dari *Pressures* adalah: deforestasi, perubahan iklim, emisi, penggunaan sumberdaya, limbah, dan polutan. Adapun *States* adalah setelah aktivitas-aktivitas manusia memaksa terjadi perubahan terhadap lahan dan menimbulkan emisi, maka keadaan dari lingkungan akan terpengaruh. Pengaruh yang ditimbulkan menyebabkan kualitas dan kuantitas dari kondisi fisika, biologi dan kimia menjadi berubah. Setelah keadaan fisika, kimia dan biologi dari lingkungan berubah, maka akan berpengaruh terhadap fungsi dari lingkungan, seperti kualitas ekosistem dan kesehatan manusia, ketersediaan sumber daya dan biodiversity. *Impacts* digunakan untuk mendeskripsikan perubahan- perubahan dalam 1) fungsi pendukung (seperti siklus hara, kondisi tanah, produksi primer), 2) fungsi penyedia (contoh: pangan, papan, sandang, air bersih), 3) fungsi pengaturan (contoh: regulasi perubahan iklim, regulasi kesehatan, penjernihan air), 4) fungsi budaya (contoh: estetika, spiritual, edukasi, rekreasi). *Responses* merupakan upaya-upaya untuk mengendalikan *Driving Forces* atau *Pressures* melalui pencegahan atau mitigasi dan untuk menjaga atau mengembalikan kondisi lingkungan untuk membantu akomodasi dari *Impacts* dengan cara adaptasi atau bahkan melakukan strategi *Business as Usual* yang akan menjadi acuan dalam perumusan kebijakan. Kerangka konseptual DPSIR sektor FOLU Provinsi Riau dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 | Kerangka konseptual DPSIR sector FOLU Provinsi Riau

Drivers

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Riau, penduduk Provinsi Riau berjumlah 6.493.603 jiwa, dengan kepadatan penduduk 75 jiwa/km² (Gambar 2.4.). Kabupaten atau Kota yang memiliki jumlah penduduk terbanyak adalah Kota Pekanbaru dengan jumlah penduduk 994.585 jiwa. Sedangkan Kabupaten atau Kota dengan jumlah penduduk paling sedikit adalah Kabupaten Kepulauan Meranti yakni sebesar 210.407 jiwa. Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2010-2020), laju pertumbuhan penduduk Provinsi Riau sebesar 1,40 persen rata-rata per tahun. Terdapat perlambatan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,18 persen poin jika dibandingkan dengan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) pada periode 2000-2010 yang sebesar 3,58 persen.



Gambar 2.4 | Jumlah penduduk per kabupaten/kota di Provinsi Riau berdasarkan Sensus Penduduk tahun 2020 dan proyeksinya tahun 2050 (Sumber: Dokumen RPPEG Provinsi Riau 2022).

Proyeksi penduduk sampai dengan 2050 menunjukkan adanya peningkatan jumlah penduduk sebesar 86,9% dan kepadatan penduduk sebesar 66.6%. Jumlah penduduk yang tinggi ini berimplikasi pada kebutuhan hidup berupa sandang, pangan, papan, juga transportasi serta kegiatan pembangunan lainnya yang menjadi drivers dalam pengelolaan lingkungan hidup di Provinsi Riau.

Salah satu indikator dalam pertumbuhan ekonomi adalah tingkat kemiskinan penduduk. Garis kemiskinan penduduk Provinsi Riau berada pada Rp 500.612/kapita/bulan (Tabel 2.3.) dengan jumlah penduduk miskin 490.720 jiwa. Jumlah penduduk miskin di atas angka 50.000 jiwa berada di Kabupaten Rokan Hulu (72.210 jiwa) dan Kabupaten Kampar (668.100 jiwa). Indikator kemiskinan lainnya adalah Indeks Kedalaman Kemiskinan yang menggambarkan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan dan Indeks Keparahan Kemiskinan yang memberikan informasi mengenai gambaran peyebaran pengeluaran di antara penduduk miskin. Indeks Keparahan Kemiskinan tertinggi (1,93) dan Indeks Kedalaman Kemiskinan tertinggi (5,97) berada di Kabupaten Kepulauan Meranti. Kondisi ini perlu mendapat pertimbangan dalam menetapkan rencana kerja FOLU Net Sink ke depan agar kesejahteraan masyarakat dapat dicapai sejalan dengan target.

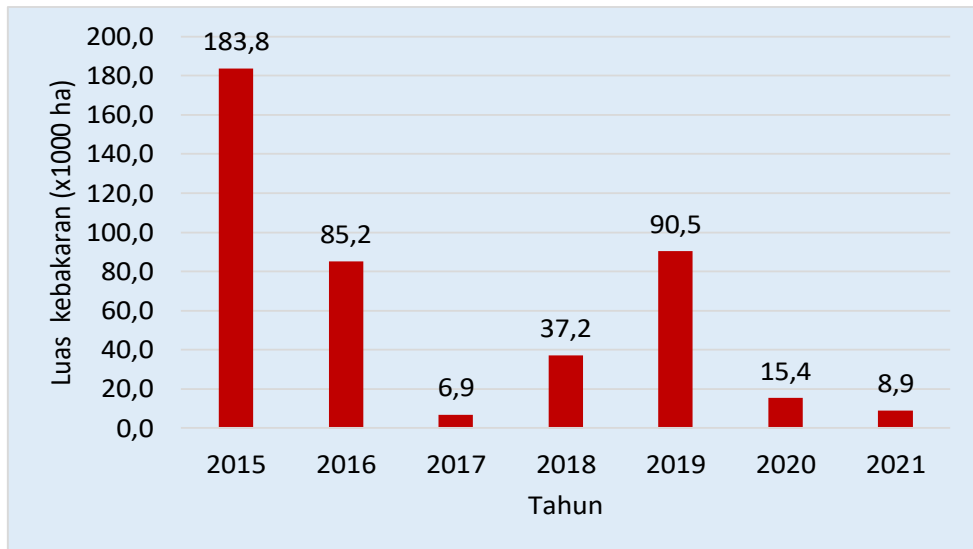
Tabel 2.3 | Indikator kemiskinan di Provinsi Riau

Kabupaten/Kota	Garis Kemiskinan (Rp/Kapita/Bulan)	Jumlah Penduduk Miskin (Ribu)	Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1)	Indeks Keparahan Kemiskinan (P2)
Kuantan Singingi	545.403	31,22	1,28	0,32
Indragiri Hulu	474.298	26,66	0,84	0,18
Indragiri Hilir	450.728	48,29	1,24	0,37
Pelalawan	534.078	45,98	1,44	0,35
Siak	443.868	24,49	0,64	0,13
Kampar	434.601	66,81	0,93	0,18
Rokan Hulu	488.401	72,21	1,87	0,55
Bengkalis	533.123	35,83	0,50	0,07
Rokan Hilir	388.701	49,80	0,86	0,19
Kepulauan Meranti	483.377	49,89	5,97	1,93
Kota Pekanbaru	516.368	28,60	0,31	0,06
Kota Dumai	439.152	10,95	0,28	0,05
Riau	500.612	490,72	1,13	0,27

Sumber: Dokumen RPPEG Provinsi Riau (2022).

Pressures

Driving forces membawa aktivitas-aktivitas manusia seperti transportasi dan produksi makanan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Aktivitas-aktivitas inilah yang menyebabkan pressures mempengaruhi lingkungan, sebagai akibat dari proses produksi atau konsumsi yang dapat dibagi menjadi 3 tipe: penggunaan sumber daya alam yang berlebihan, perubahan terhadap lahan yang digunakan, emisi (bahan kimia, sampah hasil produksi, radiasi dan polusi suara) terhadap udara, air dan tanah. Faktor pressure yang penting pada sektor FOLU di Riau, antara lain: kebakaran hutan dan lahan dan alih fungsi lahan. Dalam 3 dekade terakhir, Provinsi Riau tidak pernah lepas dari kejadian kebakaran hutan dan lahan (karhutla). Maraknya pembakaran lahan gambut untuk penyiapan kebun atau penggunaan lainnya pada periode tahun 1997/1998-an telah menyebabkan permasalahan kabut asap yang melintas batas Negara (transboundary haze pollution). Kebakaran terus berlanjut sampai saat ini. Adanya penguatan kebijakan 'zero burning' (penyiapan lahan tanpa bakar) untuk perkebunan dan hutan tanaman, penegakkan hukum untuk kasus-kasus pembakaran, serta perubahan paradigma pengendalian karhutla telah menurunkan kejadian karhutla yang diindikasikan dengan penurunan luas karhutla dalam 7 tahun terakhir (Gambar 2.5).



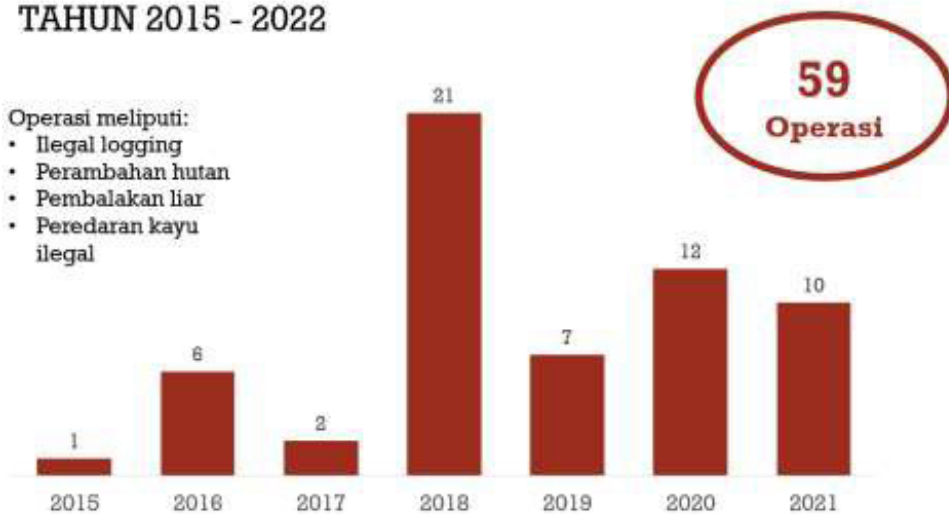
Gambar 2.5 | Luas karhutla Provinsi Riau pada periode 2015-2021 (sumber: KLHK 2022)

Pada periode 2015-2021, kebakaran tertinggi terjadi pada tahun 2015 seluas 183.800 ha, diikuti pada tahun 2019 seluas 90.600 ha. Kedua kejadian kebakaran tersebut sangat didukung oleh adanya fenomena El Nino yang menyebabkan kekeringan panjang, sehingga hutan dan lahan menjadi sangat rentan kebakaran. Secara umum, trend penurunan karhutla terjadi pada periode ini. Sebagian besar studi menunjukkan bahwa penyebab karhutla di Riau berasal dari aktivitas manusia, terutama dalam penyiapan lahan dan terkait dengan illegal logging dan masalah perambahan. Tidak ada faktor alam yang menyebabkan karhutla

di Riau. Terlebih dalam kebakaran di lahan gambut, 100% penyebab karhutla adalah ulah manusia, baik sengaja maupun akibat kelalaian. Masih adanya aktivitas manusia dalam penyiapan lahan dan perambahan hutan, serta potensi hutan, kebun, dan lahan gambut menempatkan karhutla menjadi salah satu pressure yang harus dipertimbangkan dalam upaya mitigasi sektor FOLU di Provinsi Riau.

Salah satu penyebab penurunan luas karhutla adalah upaya penegakkan hukum yang dilakukan di Provinsi Riau. Komitmen yang kuat dari Pemerintah telah membuktikan penanganan pengaduan dan pengawasan perijinan telah dilakukan dengan baik, termasuk operasi pengamanan hutan. Dalam periode 2015-2021, KLHK bersama pihak terkait telah melakukan 59 operasi pengamanan hutan di Provinsi Riau, yang meliputi: illegal logging, perambahan hutan, pembalakan liar, dan peredaran kayu ilegal (Gambar 2.6), yang seringkali berkaitan dengan pembakaran hutan dan lahan. Operasi pengamanan hutan tertinggi terjadi pada tahun 2018 yang kemudian menurun pada tahun-tahun berikutnya. Pengamanan hutan sangat diperlukan untuk mencegah deforestasi dan degradasi lahan yang berkontribusi langsung pada pencapaian FOLU Net Sink 2030.

OPERASI PENGAMANAN HUTAN PROVINSI RIAU TAHUN 2015 - 2022



Gambar 2.6 | Operasi Pengamanan Hutan Provinsi Riau Tahun 2015-2022 (Sumber: KLHK 2022)

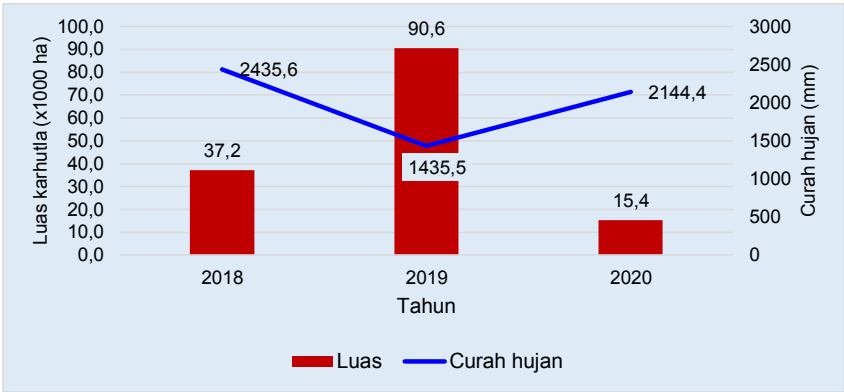
Operasi pengamanan hutan merupakan kegiatan penegakkan hukum yang tidak terpisahkan dengan penerapan sanksi, baik perdata maupun pidana. Dalam periode 2015-2022, telah dilakukan penerapan sanksi sebanyak 151, dengan rincian: 1) Sanksi Administratif (54) dan 2) Surat Peringatan (97), yang tertinggi pada tahun 2019 (Gambar 2.7.). Adanya penerapan sanksi ini diharapkan dapat memberikan efek jera bagi para pelanggar hukum, yang berkontribusi pada penurunan luas karhutla dalam periode yang sama. Penguatan penegakkan hukum perlu terus ditingkatkan di masa- masa mendatang, terlebih dalam pencapaian target FOLU Net Sink 2030.

PENERAPAN SANKSI ADMINISTRATIF PROVINSI RIAU
TAHUN 2015 - 2022



Gambar 2.7 | Penerapan Sanksi Administratif Provinsi Riau (Sumber: KLHK 2022)

Selain faktor manusia, faktor alam juga berpengaruh pada kejadian karhutla, terutama curah hujan. Tetapi faktor alam ini bukan penyebab karhutla, melainkan sebagai faktor pendukung yang berpengaruh pada kerentanan/kerawanan vegetasi hutan dan lahan serta tanah gambut untuk terbakar. Penurunan curah hujan dapat meningkatkan kerawanan karhutla. Gambar 2.8. menunjukkan adanya penurunan curah hujan yang drastis akibat fenomena El Nino dari tahun 2018 ke tahun 2019 yang mendukung terjadinya karhutla yang ektrim pada tahun 2019. Penurunan luas karhutla setelah tahun 2019 juga diikuti oleh peningkatan curah hujan. Hasil analisis korelasi antara curah hujan dengan luas karhutla menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dengan koefisien korelasi yang sangat tinggi ($r = 0.84$) antara luas karhutla dengan curah hujan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penurunan luas karhutla di Provinsi Riau selain didukung oleh upaya pencegahan karhutla yang sangat intensif, penegakkan hukum yang sangat kuat, juga adanya factor curah hujan yang tinggi.



Gambar 2.8 | Luas karhutla dan curah hujan tahunan di Provinsi Riau pada periode 2018-2020

Faktor yang menjadi pressure lainnya adalah alih fungsi lahan yang akan mengurangi penyerapan karbon dan meningkatkan emisi. Data perubahan tutupan lahan dalam periode 2015-2020 menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan luas pada setiap tutupan lahan yang ada di Provinsi Riau. Hutan mangrove primer mengalami penurunan luas yang sangat signifikan sebesar 96,76%, diikuti oleh hutan lahan kering sekunder yang berkurang sebesar 90,4%, dan hutan rawa primer berkurang sebesar 29,93%. Pengurangan tutupan lahan hutan ini berkontribusi pada emisi GRK yang dikeluarkan. Di sisi lain, perubahan tutupan yang bersifat positif juga ditemukan di Provinsi Riau. Tabel 2.4. Penambahan luas terjadi pada hutan tanaman sebesar 58,46%, perkebunan sebesar 59,44 %, yang akan berkontribusi dalam penyerapan karbon.

Tabel 2.4 | Perubahan tutupan lahan pada setiap KHG di Provinsi Riau periode 2015- 2020

Jenis Tutupan Lahan	Tahun		Perubahan Tutupan Lahan 2015-2020
	2015	2020	
Hutan Rawa Primer	67.237,28	47.110,98	-20.126,30
Hutan Rawa Sekunder	928.587,05	921.624,49	-6.962,56
Hutan Lahan Kering Sekunder	3.147,88	300,88	-2.847,00
Hutan Mangrove Primer	203,85	6,55	-197,30
Hutan Mangrove Sekunder	114.057,68	127.115,33	13.057,65
Hutan Tanaman	445.165,98	705.422,24	260.256,26
Lahan Terbuka	466.877,26	58.725,93	-408.151,33
Perkebunan/ Kebun	1.384.045,24	2.206.744,66	822.699,43
Permukiman/ Lahan Terbangun	48.535,52	62.218,67	13.683,16
Bandara/ Pelabuhan	229,07	184,54	-44,53
Pertambangan	14.206,95	13.044,70	-1.162,26
Pertanian Lahan Kering Campur Semak/ Kebun Campur	431.952,66	379.804,21	-52.148,46
Pertanian Lahan Kering	88.484,93	11.618,57	-76.866,36
Rawa	14.509,65	17.632,26	3.122,62
Sawah	15,75	13.051,32	13.035,56
Semak Belukar	127.400,23	2.499,75	-124.900,49
Semak Belukar Rawa	4.458,15	392.950,44	388.492,29
Tambak	807.276,23	823,59	-806.452,64
Transmigrasi	767,29	970,62	203,33
Tubuh Air	25.880,39	22.587,17	-3.293,22

Sumber: Dokumen RPPEG Provinsi Riau tahun 2022

States

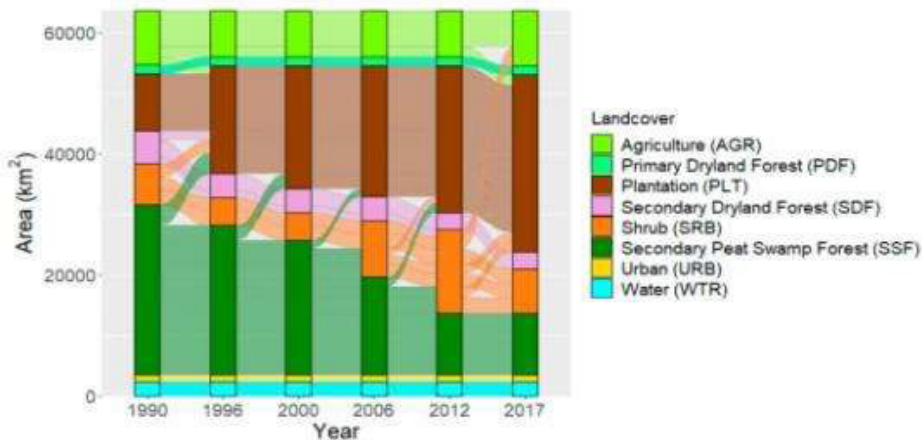
Setelah aktivitas-aktivitas manusia memaksa terjadi perubahan terhadap lahan dan menimbulkan emisi, maka keadaan dari lingkungan akan terpengaruh. Pengaruh yang ditimbulkan menyebabkan kualitas dan kuantitas dari kondisi fisika, biologi dan kimia menjadi berubah. Seperti kualitas udara, air dan tanah serta ekosistem dan kesehatan manusia sendiri.

Luasnya kawasan hutan tidak berbanding lurus dengan tutupan hutan. Saat ini, tutupan hutan di Provinsi Riau tinggal 28,53% akibat deforestasi dan degradasi hutan yang tidak terkendali. Pada kurun waktu 2011-2020, Provinsi Riau telah mengalami deforestasi berkisar dari 5.812,70 ha pada tahun 2013 sampai 201.939,30 ha pada tahun 2014 (Gambar 2.9.). Deforestasi terjadi setiap tahun dengan angka yang berfluktuasi.



Gambar 2.9 | Laju deforestasi tahunan Provinsi Riau dari tahun 2011-2020

Deforestasi di Provinsi Riau akan terus terjadi apabila tidak ada upaya untuk mengendalikannya. Oleh karena itu upaya mitigasi dan rehabilitasi perlu diperkuat dengan kebijakan yang memadai.



Gambar 2.10 | Perubahan tutupan lahan di Riau pada tahun 1990-2017 (Adrianto et al., 2019)

Perubahan tutupan lahan di Provinsi Riau juga ditunjukkan oleh hasil penelitian Adrianto et al. (2019) yang menghasilkan informasi bahwa pada periode 1990 sampai 2017, hutan rawa gambut sekunder di Riau berkurang dari 40,000 menjadi 10,000 km² dan perkebunan/tanaman (termasuk sawit) meningkat dari 10,000 menjadi 40,000 km² (Gambar 2.10). Perubahan lahan yang dominan dari hutan rawa gambut sekunder langsung menjadi perkebunan, atau secara bertahap menjadi semak lalu perkebunan. Di Riau, kebakaran sangat berkaitan dengan perubahan penggunaan lahan, dari hutan sekunder menjadi semak belukar dan perkebunan (Adrianto et al. 2019). Kondisi lahan gambut (Gambar 2.11) saat ini bervariasi dari yang tidak rusak (0,49%) hingga rusak sangat berat (0,08%).

Kerusakan lahan gambut



Sumber: Dokumen RPPEG Provinsi Riau (2022)

Gambar 2.11 | Status kerusakan lahan gambut di Provinsi Riau (Sumber: Dokumen RPPEG Provinsi Riau, 2022).

Impacts

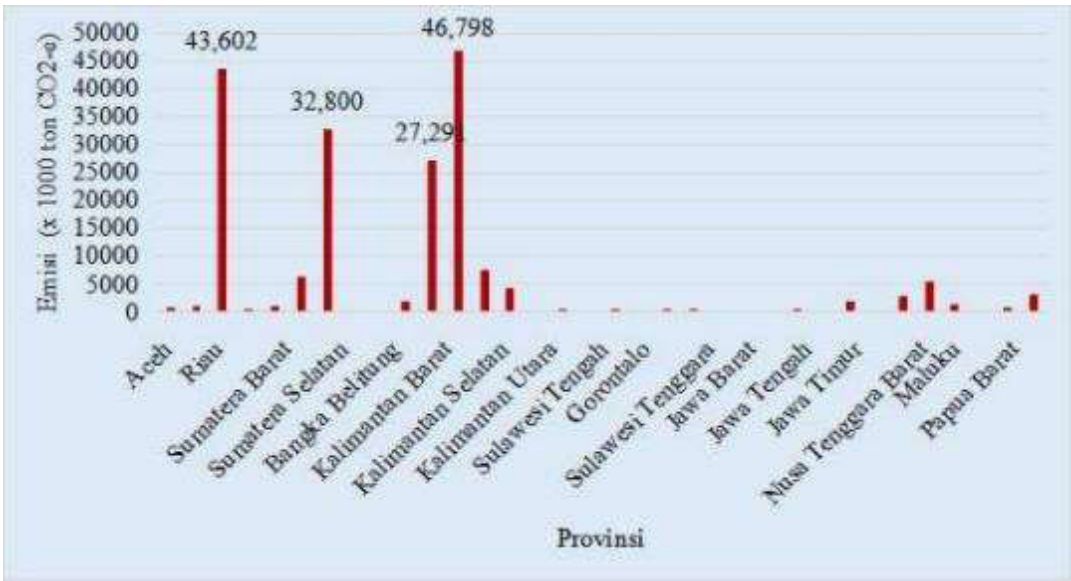
Setelah keadaan fisika, kimia dan biologi dari lingkungan berubah, maka akan berpengaruh terhadap fungsi dari lingkungan, seperti kualitas ekosistem dan kesehatan manusia, ketersediaan sumber daya dan biodiversiti. Impact digunakan untuk mendeskripsikan perubahan-perubahan, dalam kondisi ini, polusi udara yang menyebabkan perubahan keseimbangan radiasi, peningkatan temperatur udara belum dapat dikatakan impact. Suatu keadaan bisa dikatakan impact jika ketersediaan spesies di udara, air dan darat berubah dan dapat mempengaruhi manusia serta kesehatannya dalam menggunakan sumber daya.

Laju perubahan tutupan lahan yang tinggi dan kerusakan ekosistem gambut yang tinggi memberikan dampak yang signifikan pada emisi GRK dan perubahan iklim. Dampak tersebut akan mempengaruhi kehidupan masyarakat, tidak hanya di Riau, tetapi juga di wilayah sekitarnya, bahkan berdampak pada regional dan global. Dilihat dari kerentanan perubahan iklim, Provinsi Riau didominasi oleh tingkat kerentanan sedang (Gambar 2.12.), sebagian berada pada tingkat kerentanan rendah, dan sebagian kecil berada pada tingkat kerentanan sangat tinggi. Terdapat 5 sektor penyumbang emisi GRK di Provinsi Riau, yaitu: Energy, IPPU, Pertanian, Kehutanan, Limbah. Dari kelima sektor penyumbang emisi, sektor

kehutanan memberi kontribusi yang sangat tinggi sebesar 77.19% antara lain emisi dari kebakaran hutan dan lahan (Gambar 2.13). Upaya mitigasi dari sektor kehutanan ini akan memberikan dampak yang signifikan pada penurunan emisi GRK.



Gambar 2.12 | Tingkat kerentanan perubahan iklim dan emisi GRK Provinsi Riau (sumber: Dokumen RPPEG Provinsi Riau (2022)).



Gambar 2.13 | Rata-rata emisi karbon dioksida dari kebakaran hutan dan lahan per Provinsi pada periode 2017-2021 (Sumber: KLHK 2022)

Terhadap kesehatan masyarakat, kabut asap yang ditimbulkan oleh karhutla di lahan gambut memberikan dampak pada kondisi fisik berupa penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), alergi, batuk, dan iritasi mata.

Responses

Responses mengacu pada berbagai respon dari masyarakat baik secara individu maupun berkelompok. Suatu respon dari masyarakat atau pembuat kebijakan merupakan hasil dari dampak yang tidak diinginkan dan dapat mempengaruhi bagian mana saja dalam keterkaitan driving forces, pressures dan impacts. Beberapa respon dari sisi kebijakan terkait sector FOLU, antara lain: 1) Kebijakan nasional FOLU Net Sink 2030, 2) Riau Hijau, 3) Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Provinsi Riau yang masing-masing dijabarkan dalam rencana aksi mitigasi.

1. Kebijakan FOLU Net Sink 2030, merupakan sebuah kebijakan nasional dengan tujuan untuk mencapai kondisi melalui aksi mitigasi penurunan emisi gas rumah kaca dari sektor kehutanan dan lahan (Forestry and Other Land Use) dengan kondisi dimana tingkat serapan sudah lebih tinggi dari tingkat emisi pada tahun 2030, dalam target diproyeksikan angka net sink 140 juta ton CO₂e atau emisi negatif sebesar 140 juta ton CO₂-e tersebut. Kebijakan ini telah dituangkan dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK. 168/MenLHK/PKTL/PLA.1/2/2022 tentang Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030 untuk Pengendalian Perubahan Iklim. Peraturan ini telah dilengkapi dengan Rencana Operasional Indonesia's FOLU Net sink 2030.
2. Kebijakan Riau Hijau 2019-2024, merupakan komitmen Pemerintah Provinsi Riau dalam optimalisasi pengelolaan sumberdaya alam untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Riau menuju pembangunan berkelanjutan. Kebijakan ini telah ditetapkan melalui Peraturan Gubernur Riau No. 9 tahun 2021 tentang Riau Hijau. Peraturan ini dilengkapi dengan dokumen yang menjadi landasan pelaksanaan program dan kegiatan dalam rangka pencapaian pembangunan berkelanjutan di Provinsi Riau;
3. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Provinsi Riau tahun 2021-2050, merupakan implementasi dari Peraturan Menteri LHK No. P.60/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 tentang RPPEG nasional. Dokumen RPPEG Riau merupakan dokumen perencanaan yang memuat kondisi, potensi, masalah, serta upaya perlindungan dan pengelolaan pada ekosistem gambut dalam kurun waktu 30 tahun (2021-2050).

BAB 03



**RENCANA KERJA AKSI MITIGASI SUB-
NASIONAL RIAU TAHUN 2023-2030**

BAB III. RENCANA KERJA AKSI MITIGASI SUB NASIONAL RIAU TAHUN 2023 – 2030

A. Arahan Nasional Renops FOLU Net Sink 2030

Rencana Operasional (RENOP) FOLU Net Sink 2030 merupakan rencana penurunan emisi gas rumah kaca sector kehutanan dan lahan berbasis spasial dengan tiga informasi utama yang terintegrasi sebagai template, yaitu: (1) Peta Arahan Optimasi Kawasan Hutan Berdasarkan Indeks Jasa Lingkungan Tinggi (IJLT), (2) Peta Tipologi Kelembagaan, dan (3) Peta Indeks Biogeofisik (IBGF).

Informasi spasial tentang arahan optimasi pemanfaatan kawasan hutan berdasarkan indeks jasa lingkungan hidup (**IJLH**) diperlukan untuk membantu perencanaan yang sudah menerapkan prinsip-prinsip daya dukung dan daya tampung. Peta **IBGF** dalam analisis ini lebih fokus pada informasi emisi, serapan dan kebakaran hutan dan lahan dan tidak dimaksudkan untuk merepresentasikan kemampuan lahan, karakteristik DAS dan informasi keanekaragaman hayati pada suatu area. Informasi spasial Indeks Biogeofisik memberikan gambaran tentang kondisi kawasan pada tingkat unit pengelola dalam hubungannya dengan emisi dan serapan gas rumah kaca yang dapat digunakan sebagai landasan dalam penetapan lokasi prioritas pelaksanaan program sehingga berkontribusi terhadap penurunan emisi gas rumah kaca dari deforestasi dan degradasi serta Karhutla, dan peningkatan serapan gas rumah kaca sejalan dengan komitmen NDC. Informasi spasial **tipologi kelembagaan** memberikan gambaran tentang kemampuan lembaga dan modal sosial (kondisi masyarakat) pada tingkat tapak yang sangat diperlukan dalam penyusunan strategi pelaksanaan program yang terintegratif dan bersinergi dengan pelibatan peran serta masyarakat dan pihak lain di dalam kawasan agar hutan beserta ekosistemnya tetap terjamin keberadaannya dan berkontribusi dalam pencapaian tujuan SDGs. Untuk membangun koordinasi dan sinergi yang baik, perlu diperhatikan keberadaan kelembagaan di tingkat tapak yang kuat.

Berdasarkan dokumen RENOP FOLU Net Sink 2030, Provinsi Riau merupakan Provinsi dengan luas hutan alam terluas dengan tingkat risiko tinggi sampai ekstrim tinggi. Dengan penggunaan *template*, luas area berhutan alam yang ada pada setiap unit pengelola dapat dijabarkan lebih rinci disertai tipologi kelembagaannya. Di Provinsi Riau ada 25 Unit KPHP dan tiga KPH (Unit IX, XVIII dan XXIV) berada pada wilayah dengan risiko sangat tinggi (IPL 8) sampai ekstrim tinggi (IPL 9) dengan luas hutan alam hampir mencapai 0.64 juta hektar (Tabel 3.1). Sebagian besar tipologi kelembagaan KPH yang ada di Provinsi Riau masuk tipologi 3. Kondisi ini menunjukkan bahwa semua KPH di Provinsi Riau memiliki modal sosial yang tinggi artinya kondisi kelembagaan KPH sudah kuat dan efektif, namun keberadaan dan tingkat aktivitas masyarakat dalam kawasan relatif rendah. Program penguatan modal sosial masyarakat dalam rangka mendukung pengelolaan KPH pada tipologi 3 perlu mendapat prioritas.

Tabel 3.1 | Sebaran area berhutan alam dengan risiko tinggi di unit KPHP Provinsi Riau

Unit KPH	Tipologi	IPL	Mineral	Gambut	Total (Ha)
Unit I	2	7	2.228	1.416	3.645
Unit II	3	7	1.213	34.823	36.036
Unit III	3	7	434	20.111	20.545
Unit IV	3	7	4.574	14.995	19.569
Unit IX	1	9	286	15	301
Unit V	3	7	274	888	1.161
Unit VI	3	7	378	64.122	64.500
Unit VII	3	7	2.631	20.582	23.213
Unit VIII	1	7	7	23	30
Unit XII	2	7	1.242	481	1.723
Unit XIV	2	5	0	-	0
Unit XIX	3	7	3.156	1.429	4.585
Unit XVII	2	7	3.054	-	3.054
Unit XVIII	1	8	55.822	-	55.822
Unit XX	3	7	2.006	676	2.682
Unit XXI	3	7	3.415	12.887	16.302
Unit XXII	3	7	102.164	123.122	225.286
Unit XXIII	4	7	40	16.168	16.208
Unit XXIV	2	9	5.705	32.474	38.180
Unit XXIX	1	7	469	117	586
Unit XXV	4	7	104	11.080	11.184
Unit XXVII	3	7	90	56.120	56.210
Unit XXVIII	3	6	-	3.627	3.627
Unit XXX	1	7	3.022	-	3.022
Unit XXXI	1	6	2	-	2
Unit XXXII	1	7	12.035	-	12.035
Non-KPHP			6.572	11.001	17.573
Total			210.923	426.157	637.080

Selanjutnya area konsesi PBPH-HA yang memiliki luas lahan rehabilitasi non-rotasi tertinggi ada di Provinsi Riau yang tersebar di dua konsesi PBPH-HA (Tabel 3.2), dan yang terluas di PT. DRT. Analisis lebih rinci di konsesi ini menunjukkan bahwa perusahaan ini secara total memiliki luas sekitar 86.860 hektar dimana sekitar 94% merupakan lahan gambut dan yang masih berhutan alam sekitar 65% (Tabel 3.3). Sisanya dalam bentuk area budidaya tanaman semusim dan perkebunan. Sebagian besar lahan pertanian ada di area yang masuk arahan rehabilitasi yang merupakan wilayah ekosistem esensial (gambut) sehingga perlu mendapat prioritas untuk restorasi. Perusahaan dapat mengembangkan kemitraan kehutanan dengan masyarakat untuk melakukan restorasi gambut, khususnya pola paludikultur dan teknik silvikultur lainnya yang memungkinkan berdasarkan perkembangan teknologi.

Tabel 3.2 | Prioritas RHL Non-Rotasi di PBPH-HA Provinsi Riau (IPL 7-9)

PBPH-HA	IPL	Perkebuna	Budidaya	Tidak Produktif	Total
PT DRT	7	247	38	2.090	2.376
PT MSK	7	3	0	249	252
Total (ha)		250	38	2.339	2.627

Berdasarkan sebaran Provinsi target pelaksanaan kegiatan perbaikan tata air, luas terbesar berada di Provinsi Riau. Secara lebih rinci, nama pemegang konsesi dan HGU di Provinsi Riau dengan luasan area potensial untuk pelaksanaan kegiatan perbaikan pengelolaan tata air dapat dilihat pada Tabel 3.4. Untuk PBPH HT, luas terbesar ada di PT. SRL, sedangkan di HGU ada di Perusahaan PT. BRN 2 (Tabel 3.4). Untuk mencapai target NDC dan *net sink* 2030, pengawasan terhadap pelaksanaan kewajiban melakukan perbaikan pengelolaan tata air oleh pemegang konsesi sesuai dengan yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri LHK Nomor P.15 Tahun 2017 harus dilakukan dengan ketat dan menjadi salah satu indikator penting dalam penilaian sertifikasi.

Tabel 3.3 | Sebaran luas area PT DRT (PBPH HA) menurut tutupan lahan dan arahan IJLH di Provinsi Riau

PBPH-HA	Arahan	PL 2019	Mineral	Gambut	Total (ha)
PT DRT masuk wilayah prioritas tinggi (IPL 7) dengan IBGF emisi dan kebakaran tinggi, sedangkan IBGF serapan rendah dan berada di dalam KPHP Unit II dan III dengan tipologi 1	Konversi	Hutan Alam	0		0
		Perkebunan	988	1.357	2.345
		Budidaya	25		25
		Tidak Produktif	1	27	27
	Lindung	Hutan Alam	1.191	50.215	51.406
		Hutan Tanaman		5.069	5.069
		Perkebunan	1	4	4
		Budidaya	8	1.243	1.251
		Tidak Produktif	1.983	3.092	5.075
	Produksi	Hutan Alam	5		5
		Budidaya	1		1
		Tidak Produktif	134		134
	Rehabilitasi	Hutan Alam	326	4.367	4.693
		Hutan Tanaman	0	2	2
		Perkebunan	247	13.500	13.746
		Tidak Produktif	107	2.202	2.309
		Tidak Produktif*	0	189	189
		Budidaya	31	410	440
		Lainnya (Air)	129	10	139
	Total (ha)		5.177	81.687	86.860

Catatan: *Area rehabilitasi yang masuk DAS dipulihkan dan merupakan lahan kritis

Sumber: Dokumen FOLU

Tabel 3.4 | Luas area hutan tanaman dan perkebunan yang sudah harus menerapkan pengelolaan tata air menurut nama perusahaan di Provinsi Riau

Nama PBPH-HT	Hutan Tanaman (ha)	Nama HGU	Kebun Sawit (ha)
PT. SRL	51.588	PT. BRN 2	77.891
PT. AA	43.232	PT. BRN 1	68.305
PT. SPA (Sk 244)	25.609	PT. GH M 2	29.097
PT. SPM	25.429	PT. GH M 1	22.179
PT. RA	24.363	PT. JJP	17.405
PT. RUJ	21.508	PT. GHM	16.419
PT. BBHA	21.502	PT. MM	12.147
PT. SG	15.594	PT. ACR 3	9.749
PT. SSL	9.096	PT. RSUP	9.198
PT. BDL	8.113	PT. RGMS	8.827
PT. MKS	7.682	PT. RAR	8.268
PT. SPA (Sk 19)	6.389	PT. RES	7.438
PT. RIA	4.841	PT. BPL	7.398
PT. RMP	4.424	PT. SJS	7.230
PT. BKM	4.183	PT. SDA 1	6.845
PT. MTNS	3.716	PT. TMP	6.483
PT. BDB	3.668	PT. P V (SG)	6.218
PT. BDB	3.602	PT. PSAS	5.865
PT. RML	3.501	PT. TKL	5.605
PT. MPL	2.250	PT. DU	5.415
PT. RRL	1.754	PT. MMJ 1	5.287
PT. SAU	1.287	PT. SS	4.748
Lainnya (6 HT)	686	PT. MSAL	4.546
		Lainnya (60 unit HGU)	80.056
Total	294.015	Total	432.620

Selanjutnya sasaran restorasi gambut pada area konsesi PBPH-HT pada zona tanaman kehidupan, perkebunan, budidaya tanaman semusim dan tidak produktif yang luasnya mencapai 0,382 juta hektar (Tabel 3.5). Area yang terluas ada di Provinsi Riau yang mencapai 56% dari total dan lokasinya tersebar di 26 konsesi. Dua konsesi PBPH-HT dengan area sasaran restorasi terluas adalah PT. AA dan PT. SRL.

Tabel 3.5 | Luas lahan potensial untuk restorasi gambut di konsesi PBPH-HT yang masuk prioritas tinggi (IPL 7-9) menurut perusahaan di Provinsi Riau

Nama PBPH-HT	Perkebunan	Budidaya	Tidak Produktif	Total (ha)
CV ML	153		100	253
Kud BJL			78	78
PT. AA	2.597	2.485	23.467	28.549
PT. BKM	5.252	466	1.333	7.052
PT. BDL		32	3.212	3.244
PT. BBHA	94		6.622	6.716
PT. BRP	156	4	816	977
PT. MPL		723	569	1.291
PT. MKS	522	164	2.900	3.585

Nama PBPH-HT	Perkebunan	Budidaya	Tidak Produktif	Total (ha)
PT. MTNS	39	77	2.352	2.469
PT. NSR	4	6	147	157
PT. PB	1	2.004	3.744	5.749
PT. RA	1.812	3.283	11.044	16.138
PT. RIA	709	194	2.143	3.046
PT. RML	819	127	737	1.683
PT. RMP	67		946	1.013
PT. RRL	80	3.486	5.284	8.850
PT. RSU	3.672	1.896	73	5.641
PT. RUJ	9.885	3.589	2.487	15.960
PT. SPA (Sk 19)			294	294
PT. SPA (Sk 244)	892	317	9.656	10.864
PT. SPM	1.645	288	6.286	8.220
PT. SAU	81	51	821	953
PT. SSL	4.887	710	1.745	7.342
PT. SRL	35.605	2.583	19.157	57.345
PT. SG	8.569	6.647	2.554	17.770
Total	77.541	29.131	108.567	215.239

Catatan: Area yang menjadi sasaran restorasi ialah area budidaya tanaman semusim, perkebunan dan tidak produktif yang berada pada arahan konversi, lindung, produksi dan rehabilitasi.

PT. AA memiliki luas total konsesi sekitar 0.287 juta hektar, dan sekitar 27% berada di lahan gambut. Pada area konsesi bergambut, sekitar 55% sudah dibangun hutan tanaman dan sekitar 36% berupa lahan tidak produktif, budidaya tanaman semusim dan perkebunan yang merupakan sasaran area restorasi (Tabel 3.6).

Tabel 3.6 | Luas lahan potensial untuk restorasi gambut di PT AA di Provinsi Riau

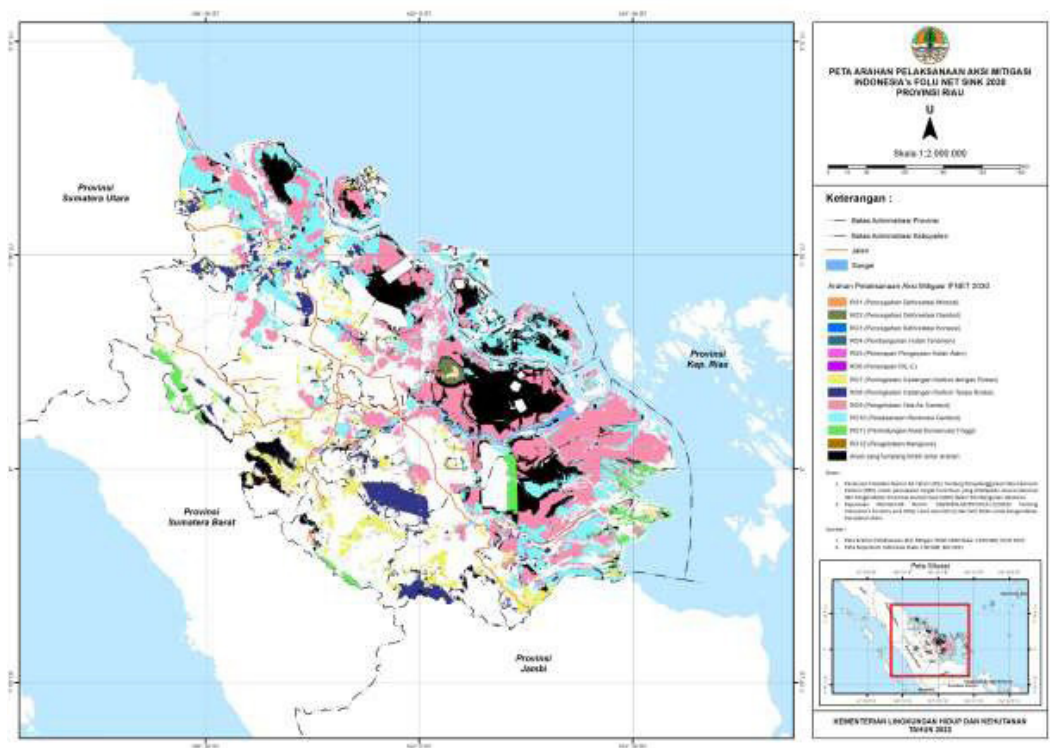
Nama	PL 2019	Mineral	Gambut	Total (ha)
PT AA	Hutan Alam	7.129	7.000	14.129
	Hutan Tanaman	121.488	43.232	164.720
	Perkebunan	24.375	2.597	26.972
	Budidaya	21.524	2.485	24.009
	Terbangun	303		303
	Tidak Produktif	31.423	23.467	54.890
	Lainnya (Air)	2.790	4	2.794
Total (ha)		209.032	78.785	287.818

Catatan: Area sasaran restorasi ialah area budidaya tanaman semusim, perkebunan dan tidak produktif yang masuk arahan konversi, lindung, produksi dan rehabilitasi.

B. Aksi Mitigasi

Aksi mitigasi FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau terdiri dari 12 Rencana Operasional (RO) sesuai dengan arahan dari RENOP FOLU Net Sink 2030 di tingkat nasional, yang terdiri dari:

1. RO1 Pencegahan Deforestasi Mineral RO2 Pencegahan Deforestasi Gambut RO3 Pencegahan Deforestasi Konsesi RO4 Pembangunan Hutan
2. RO5 Penerapan Pengayaan Hutan Alam RO6 Penerapan RIL-C
3. RO7 Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi RO8 Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi RO9 Pengelolaan Tata Air
4. RO10 Pelaksanaan Restorasi
5. RO11 Perlindungan Areal Konservasi Tinggi RO12 Pengelolaan Mangrove
6. Berdasarkan hasil analisis spasial dan kondisi umum, arahan FOLU Net Sink Provinsi Riau dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan luasan RO pada Tabel 3.7 dengan total luas 5.707.663,85 ha.



Gambar 3.1 | Peta arahan FOLU Net Sink Provinsi Riau

Tabel 3.7 | Arahan Aksi Mitigasi Provinsi Riau

Arahan Aksi Mitigasi	Arahan Luas (Ha)	
	Indikatif	Verifikatif
RO 1	180.504,89	180.504,89
RO 2	736.408,02	736.408,02
RO 3	7.814,47	7.814,47
RO 4	3.979,06	3.979,06
RO 5	23.040,75	167.906,11
RO 6	5.576,56	5.576,56
RO 7	473.424,26	473.424,26
RO 8	381.982,10	381.982,10
RO 9	1.514.779,03	1.514.779,03
RO 10	1.075.562,31	1.075.562,31
RO 11	1.025.228,77	1.025.228,77
RO 12	60.614,18	134.498,27
Jumlah	5.488.914,41	5.707.663,85

Secara lengkap peta arahan mitigasi, table arahan mitigasi berdasarkan kabupaten, pengelola, perizinan, dan HGU dapat dilihat pada Lampiran 1 – 3.

Penyusunan program untuk setiap Rencana Operasional Mitigasi mengacu pada berbagai peraturan terkait FOLU Net Sink, baik yang terdapat di tingkat nasional maupun yang berada di tingkat Provinsi Riau, yaitu:

1. Arahan FOLU Net Sink 2030 KLHK
2. RPJMD Provinsi Riau (Perda Prov.Riau Nomor 3 Tahun 2019 tentang RPJMD Prov. Riau Tahun 2019-2024)
3. Dokumen Rencana Aksi Daerah Riau Hijau (Peraturan Gubernur Riau Nomor 9 Tahun 2021 tentang Riau Hijau)
4. Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Provinsi Riau tahun 2021-2050
5. Dokumen Rencana Aksi lainnya (RAD GRK, RAD TPB, dll)

B.1 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral – RO1

Pogram pencegahan deforestasi merupakan salah satu prioritas penting bagi semua pemangku kawasan. Pelaksanaan program dan kegiatan untuk mengurangi deforestasi difokuskan pada wilayah yang risiko untuk terdeforestasi tinggi. Secara rinci, sebaran luas area pelaksanaan program pencegahan deforestasi pada seluruh pemangku kawasan menurut Indeks Prioritas Lokasi (IPL) dengan memperhatikan tingkat risiko emisi atau indeks biogeofisik pada semua fungsi kawasan hingga tingkat tapak, termasuk: kawasan hutan produksi, kawasan hutan lindung dan kawasan hutan konservasi.

Potensi konversi hutan alam di dalam area konsesi di Provinsi Riau cukup besar karena sebagian besar area berhutan alam berada di area konsesi PBPH-HT yang berdasarkan aturan dapat dilakukan untuk pembangunan hutan tanaman. Berdasarkan nilai IJLH semua area yang masih berhutan alam dalam area PBPH -HT maupun PBPH-RE masuk ke dalam arahan lindung yang harus dipertahankan.

Pencegahan deforestasi lahan mineral di Provinsi Riau dilakukan pada lokasi prioritas pada kawasan yang masih memiliki tutupan hutan alam dengan IPL relatif tinggi dan berdasarkan IJLH termasuk arahan lindung dan produksi. Lokasi dengan IPL tinggi memiliki tingkat risiko tinggi untuk terkonversi menjadi non-hutan ataupun terdegradasi. Lokasi masih berhutan alam yang masuk ke dalam arahan lindung dan produksi harus dipertahankan untuk menjamin kelangsungan hutan memberikan layanan jasa lingkungan dan juga produk hasil hutan. Secara detail, pemilihan lokasi untuk kegiatan RO1 di Provinsi Riau disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan mineral tidak terencana (a) dan yang terencana (b)

a. Pencegahan Deforestasi Mineral Tidak Terencana

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	HK, HL, HP, HPT (termasuk PBPH-HA, PBPH-RE, dan PIAPS)	PBPH-HT	APL, HGU, PIAPS di APL
2	Tanah	Mineral	Mineral	Mineral
3	IPL	7, 8, 9	7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	Lindung dan produksi	Lindung	Lindung
5	Penutupan lahan	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder
Catatan			Telaah RKU/RKT	

b. Pencegahan Deforestasi Mineral Terencana

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	HPK	PBPH-HT	APL, HGU
2	Tanah	Mineral	Mineral	Mineral
3	IPL	7, 8, 9	7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	Lindung dan produksi	Produksi	Produksi
5	Penutupan lahan	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder
Catatan		Disesuaikan utk Provinsi yg masuk kriteria Penataan Kawasan Hutan PP 23/2021, dan Permen LHK 7/2021 Pasal 129 (1)	Telaah RKU/RKT	Disesuaikan dengan Permen LHK 7/2021 dan Perda terkait

Tabel 3.9 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral Provinsi Riau pada berbagai pemangku kepentingan

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	2028,5565		
	UNIT II - KPHP	1522,5843	UNIT XX - KPHP	236,87
	UNIT III - KPHP	1595,857	UNIT XXI - KPHP	1.218,45
	UNIT IV - KPHP	12808,529	UNIT XXII - KPHP	3.212,76
	UNIT IX - KPHP	92,778928	UNIT XXIII - KPHP	963,13
	UNIT V - KPHP	4.028,39	UNIT XXIV - KPHP	5.755,97
	UNIT VI - KPHP	429,41	UNIT XXIX - KPHP	695,35
	UNIT VII - KPHP	2.029,45	UNIT XXV - KPHP	5.363,45
	UNIT XII - KPHP	693,68	UNIT XXVI - KPHP	440,75
	UNIT XIV - KPHP	0,17	UNIT XXVII - KPHP	426,71
	UNIT XIX - KPHP	4.236,37	UNIT XXX - KPHP	6.141,16
	UNIT XVI - KPHL	743,56	UNIT XXXI - KPHP	171,28
	UNIT XVII - KPHP	6.132,10	UNIT XXXII - KPHP	12.650,60
	UNIT XVIII - KPHP	65.025,93		

HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER PT MULTIKARYA LISUN PRIMA PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	1.152,98 0,38 271,02		
HHK-HT	CV BHAKTI PRAJA MULIA PT ARARA ABADI PT BALAI KAYANG MANDIRI PT BINA DUTA LAKSANA PT EKAWANA LESTARI DARMA PT MERBAU PELALAWAN LESTARI PT MITRA TANI NUSA SEJATI PT NUSA WANA RAYA PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH.SIAK RY TBR) PT PERANAP TIMBER (DH. PTUNISERAYA)	1,52 1.300,14 2,17 141,80 0,08 156,89 156,10 813,94 1.038,34 13,50	PT PERAWANG SUKSES PERKASA PT PUTRA RIAU PERKASA PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER PT RUAS UTAMA JAYA PT SARI HIJAU MUTIARA PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244) PT SELARAS ABADI UTAMA PT SUMATERA RIANG LESTARI PT SUNTARA GAJAPATI PT WANANUGRAHA BINALESTARI	826,14 0,82 3.766,42 112,77 236,96 0,00 163,60 314,21 184,91 28,25
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	247,95		
Tanaman Pangan, Jagung, Sapi	PT CITRA BUANA INTI FAJAR	4.637,58		

Adapun rencana aksi mitigasi RO1 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral (RO.1) Provinsi Riau

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO.1 Pencegahan Deforestasi pada Lahan Mineral	180.504,89	KPH PBPH-HA PBPH-HT APL Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Indragiri Hulu; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti Kab. Kuantan Sengingi; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi Pengurangan emisi	P.1. Pencegahan karhutla	P.1.1	Pemetaan daerah rawan karhutla
					P.1.2	Pengembangan Sistem Peringatan Dini Karhutla (EWS)
					P.1.3	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)
					P.1.4	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu
					P.1.5	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)
					P.1.6	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.7	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (<i>zero burning</i>) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.8	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan di dalam Program Pencegahan Karhutla.

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
				P2. Pemadaman karhutla	P. 2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)
					P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (misal: Manggala Agni, MPA, Tim pemadam karhutla)
					P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla
					P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla
				P.3. Penanganan pasca karhutla	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar
					P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla
					P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar
					P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla
					P.3.5	Monitoring dan evaluasi
			Aksi Mempertahankan	P.4. kawasan hutan Pengamanan	P.4.1	Pemantapan tata batas kawasan hutan
					P.4.2	Inventarisasi potensi SDH
					P.4.3	Sosialisasi tata batas kawasan hutan
					P.4.4	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan
					P.4.5	Patroli terpadu perlindungan hutan
					P.4.6	Insentif pada masyarakat di daerah rawan konflik
					P.4.7	Mempertahankan areal berhutan pada HGU dengan menjadikannya sebagai areal HCV.
					P.4.8	Skema insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutannya
					P.4.9	Pengelolaan area berhutan di luar kawasan hutan
					P.4.10	Penegakkan hukum kasus perambahan hutan
					P.4.11	Identifikasi Kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan
					P.4.12	Pengumpulan data dan informasi
					P.4.13	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
				P.5. Penyiapan kawasan perhutanan sosial	P.5.1	Prakondisi Persetujuan PS dalam Skema HD, HKm, HTR, KK
					P.5.2	Penetapan kawasan hutan yang memperoleh persetujuan PS Skema HD, HKm, Kemitraan Kehutanan, dan HTR kepada kelompok masyarakat
				P.6. Kemitraan Konservasi Akses HHBK dan Jasa Lingkungan	P.6.1	Identifikasi, pemetaan dan pengembangan potensi Jasa Lingkungan dan HHBK
				P.7. Pengembangan RIL-C & Pengelolaan SILIN	P.7.1	Sosialisasi pemanenan hutan dengan RIL-C dan pengelolaan PBPH-HA dengan SILIN
					P.7.2	Pelatihan SDM untuk implementasi RIL-C dan SILIN
					P.7.3	Membangun komitmen pemegang ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILIN
					P.7.4	Penegakkan hukum kasus illegal logging
			Aksi meningkatkan Serapan	P.8. Rehabilitasi hutan dan lahan	P.8.1	Rehabilitasi pada areal bekas terbakar
					P.8.2	Rehabilitasi pada lahan kritis dan terdegradasi
					P.8.3	Rehabilitasi pada lahan dan hutan yang dikelola masyarakat (Perhutanan Sosial)
					P.8.4	Rehabilitasi pada kawasan konservasi
					P.8.5	Pembinaan habitat satwa liar melalui pengkayaan tanaman pakan satwa
					P.8.6	Insentif keberhasilan rehabilitasi untuk masyarakat
					P.8.7	Penanganan Konflik Satwa Liar
			Kelembagaan	P.9. Penguatan kelembagaan masyarakat	P.9.1	Identifikasi stakeholder di masing-masing kawasan hutan
					P.9.2	Penguatan kelembagaan Forum Komunikasi/Koordinasi antar pemangku kepentingan
					P.9.3	Sosialisasi dan komunikasi publik tentang Perhutanan Sosial
					P.9.4	Pembentukan dan pembinaan KTH pemegang persetujuan Perhutanan Sosial

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
					P.9.5	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)
					P.9.6	Penyusunan & Pengesahan RPHJP KPH
					P.9.7	Pengadaan tenaga POLHUT dan Tenaga Penyuluh Kehutanan
					P.9.8	Pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola sektor kehutanan
					P.9.9	Pelatihan dan peningkatan kapasitas masyarakat pengelola persetujuan PS dan masyarakat sekitar kawasan hutan
					P.9.10	Fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan & bimbingan teknis dalam pengelolaan PS
					P.9.11	Pembangunan demplot agroforestry dan pengembangan skema Jangka Benah
					P.9.12	Peningkatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekowisata, air, penyimpanan/ penyerapan karbon)
					P.9.13	Pemberdayaan masyarakat dengan pemanfaatan HHBK dan multi usaha kehutanan pada areal yang dibebani izin usaha kehutanan
					P.9.14	Pemberdayaan masyarakat Desa Penyangga
					P.9.15	Penyelesaian konflik tenurial
					P.9.16	Peningkatan Peran Serta Masyarakat melalui Pembentukan dan Pembinaan Paralegal dan Masyarakat Mitra Polhut.

Tabel 3.11| Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Mineral (R0.1) Provinsi Riau

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R0.1	P.1.1	Pemetaan daerah rawan karhutla	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Adanya Peta Daerah rawan Karhutla Provinsi Riau	X	X						
	P.1.2	Pengembangan Sistem Peringatan Dini Karhutla (EWS)	BMKG, BPPIKHL Sumatera/Korwil MA Riau	Adanya Sistem Peringatan Dini (EWS) Karhutla Provinsi Riau	X	X						

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.3	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Terlaksananya kegiatan sosialisasi Dalkarhutla di 10 Kabupaten dan 2 Kota Provinsi Riau	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.4	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Terlaksananya kegiatan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.5	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA) di daerah rawan karhutla	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Terbentuknya MPA di daerah rawan karhutla di Provinsi Riau	X	X	X					
	P.1.6	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Dilaksanakannya program insentif bagi masyarakat yang dapat menurunkan kejadian karhutla di masing-masing desa	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.7	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (zero burning) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan dan program insentif bagi masyarakat dalam menyiapkan lahan tanpa bakar	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.8	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan di dalam Program Pencegahan Karhutla.	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administratif, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya sarana prasarana pemadaman karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (misal: Manggala Agni, MPA, Tim pemadam karhutla)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan SDM Karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terciptanya jaringan komunikasi dan koordinasi antar stakeholder dalam pengendalian karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terseadainya peta areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi pada areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Aparat Penegak Hukum - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakkan hukum kasus karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.5	Monitoring dan evaluasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan monitoring dan evaluasi dalkarhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Pemantapan tata batas kawasan hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemantapan tata batas kawasan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.2	Inventarisasi potensi SDH	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya inventarisasi potensi SDH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.3	Sosialisasi tata batas kawasan hutan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya tata batas kawasan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.4	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.5	Patroli terpadu perlindungan hutan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya patroli terpadu perlindungan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.6	Insentif pada masyarakat di daerah rawan konflik	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya program insentif pada masyarakat di daerah rawan konflik	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.7	Mempertahankan areal berhutan pada HGU dengan menjadikannya sebagai areal HCV.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Adanya komitmen mempertahankan areal berhutan pada HGU di areal HCV	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.8	Skema insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutannya	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Adanya pemberian reward untuk pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutannya	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.9	Pengelolaan area berhutan di luar kawasan hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terbentuknya kawasan ekosistem hutan esensial	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.10	Penegakkan hukum kasus perambahan hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Aparat Penegak Hukum - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus perambahan hutan dengan instrument sanksi administrasi UUCK PP 24/2021, perdata dan hukum pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.11	Identifikasi Kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.12	Pengumpulan data dan informasi	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.13	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Prakondisi Persetujuan PS dalam Skema HD,HKm, HTR,KK	Unit KLHK terkait Dinas LHK Prop. Riau / KPH SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait Masyarakat Pemegang Ijin/Swasta NGO Akademisi	Terlaksananya prakondisi persetujuan PS	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.2	Penetapan kawasan hutan yang memperoleh persetujuan PS Skema HD, HKm,Kemitraan Kehutanan, dan HTR kepada kelompok masyarakat	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya persetujuan PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Identifikasi, pemetaan dan pengembangan potensi Jasa Lingkungan dan HHBK	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya kegiatan identifikasi, pemetaan dan pengembangan potensi Jasa Lingkungan dan HHBK	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Sosialisasi pemanenan hutan dengan RIL-C dan pengelolaan PBPH-HA dengan SILIN	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi pemanenan hutan dengan RIL-C dan pengelolaan PBPH-HA dengan SILIN	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.2	Pelatihan SDM untuk implementasi RIL-C dan SILIN	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pelatihan SDM untuk implementasi RIL-C dan SILIN	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.3	Membangun komitmen pemegang ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILIN	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya komitmen pemegang ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILIN	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.4	Penegakkan hukum kasus illegal logging	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Aparat Penegak Hukum • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya penegakkan hukum kasus illegal logging	X	X	X	X	X	X	X	X

[illegible]

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.9.1	Identifikasi stakeholder di masing-masing kawasan hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Identifikasi stakeholder di masing-masing kawasan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.2	Penguatan kelembagaan Forum Komunikasi/Koordinasi antar pemangku kepentingan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya komitmen Forum Komunikasi/ Koordinasi antar pemangku kepentingan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.3	Sosialisasi dan komunikasi publik tentang Perhutanan Sosial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi dan komunikasi publik tentang Perhutanan Sosial	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.4	Pembentukan dan pembinaan KTH pemegang persetujuan Perhutanan Sosial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pembentukan dan pembinaan KTH pemegang persetujuan Perhutanan Sosial	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.5	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.9.6	Penyusunan & Pengesahan RPHJP KPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penyusunan & Pengesahan RPHJP KPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.7	Pengadaan tenaga POLHUT dan Tenaga Penyuluh Kehutanan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Akademisi	Tersedianya Pengadaan tenaga POLHUT dan Tenaga Penyuluh Kehutanan			X	X	X	X	X	X
	P.9.8	Pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola sektor kehutanan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan dan peningkatan kapasitas	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.9	Pelatihan dan peningkatan kapasitas masyarakat pengelola persetujuan PS dan masyarakat sekitar kawasan hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan dan peningkatan kapasitas masyarakat pengelola persetujuan PS dan masyarakat sekitar kawasan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.10	Fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan & bimbingan teknis dalam pengelolaan PS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan & bimbingan teknis dalam pengelolaan PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.11	Pembangunan demplot agroforestry dan pengembangan skema Jangka Benah	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya demplot agroforestry dan pengembangan skema jangka benah	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.9.12	Peningkatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekowisata, air, penyimpanan/ penyerapan karbon)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemanfaatan jasa lingkungan (ekowisata, air, penyimpanan/ penyerapan karbon)	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.13	Pemberdayaan masyarakat dengan pemanfaatan HHBK dan multi usaha kehutanan pada areal yang dibebani izin usaha kehutanan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemberdayaan masyarakat dan pemanfaatan HHBK dan multi usaha kehutanan			X	X	X			
	P.9.14	Pemberdayaan masyarakat Desa Penyangga	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemberdayaan masyarakat Desa Penyangga	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.15	Penyelesaian konflik tenurial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terjadinya penyelesaian konflik tenurial	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.16	Peningkatan Peran Serta Masyarakat melalui Pembentukan dan Pembinaan Paralegal dan Masyarakat Mitra Polhut.	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai PPHLHK) - Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X

B.2 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut – RO.2

Pencegahan deforestasi lahan gambut memiliki peran yang sangat penting, karena tingginya simpanan karbon di lahan gambut akan memberikan kontribusi emisi karbon yang tinggi bila ekosistem gambut dibiarkan terdegradasi. Provinsi Riau memiliki lahan gambut yang sangat luas, hampir 45% dari luas daratan Riau. Dengan demikian, aksi mitigasi deforestasi lahan gambut di Provinsi Riau akan memberikan kontribusi yang signifikan pada pencapaian target FOLU Net Sink 2030.

Pemilihan lokasi prioritas aksi mitigasi deforestasi lahan gambut sesuai dengan kriteria IPL dan IJL yang mencakup kawasan hutan produksi, hutan lindung, hutan konservasi, APL, HGU, dan PIAPS (Tabel 3.12).

Tabel 3.12 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan gambut tidak terencana (a) dan yang terencana (b)

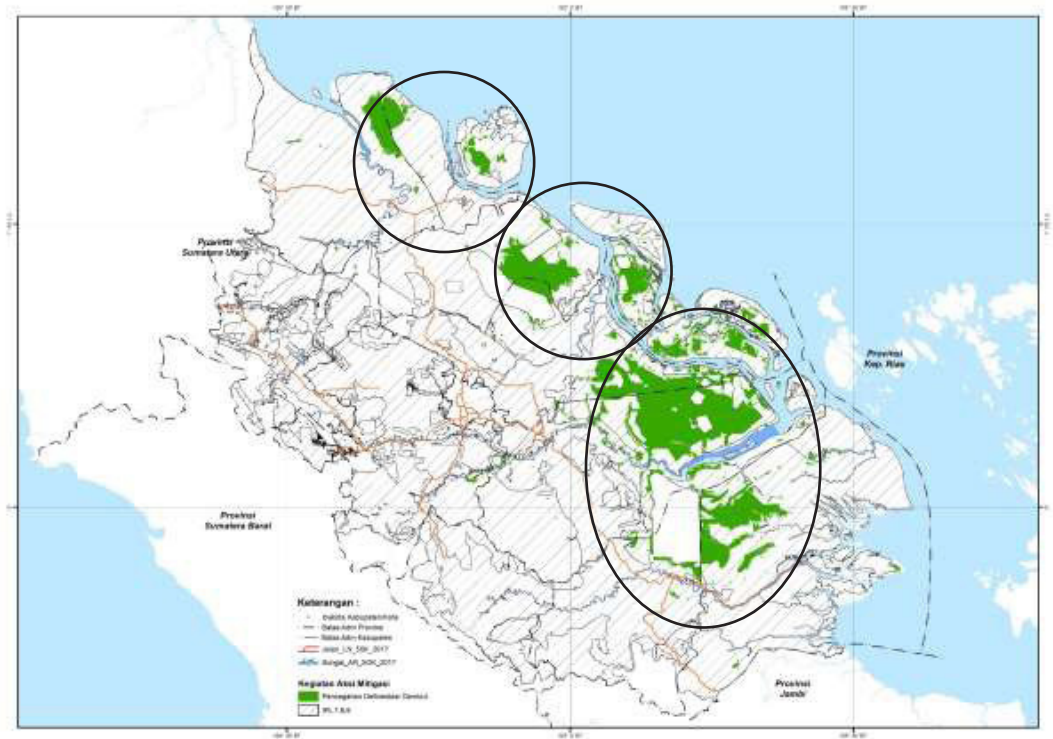
a. Pencegahan Deforestasi Gambut Tidak Terencana

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	HK, HL, HP (termasuk HP, HPT, PBPH-HA, PBPH-RE, dan PIAPS)	PBPH-HT	APL, HGU, PIAPS di APL
2	Tanah	Gambut	Gambut	Gambut
3	IPL	7, 8, 9	7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	Lindung dan produksi	Lindung	Lindung
5	Penutupan lahan	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder
Catatan			Telaah RKU/RKT	

b. Pencegahan Deforestasi Gambut Terencana

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	HPK	PBPH-HT	APL, HGU
2	Tanah	Gambut	Gambut	Gambut
3	IPL	7, 8, 9	7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	Lindung dan produksi	Produksi	Produksi
5	Penutupan lahan	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder
Catatan		Disesuaikan utk Provinsi yg masuk kriteria PP 104/2018, PP 23/2021, dan Permen LHK 7/2021	Telaah RKU/RKT	Disesuaikan dengan Permen LHK 7/2021 dan Perda terkait

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan gambut seluas **736.408,02** ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.3 dan Tabel 3.13.



Gambar 3.3 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut Provinsi Riau

Tabel 3.13 | Para pemangku kepentingan dalam Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	1.216,17	UNIT XX - KPHP	175,90
	UNIT II - KPHP	50.271,31	UNIT XXI - KPHP	16.235,45
	UNIT III - KPHP	4.014,42	UNIT XXII - KPHP	280.260,46
	UNIT IV - KPHP	17.334,62	UNIT XXIII - KPHP	30.594,21
	UNIT IX - KPHP	15,05	UNIT XXIV - KPHP	35.510,93
	UNIT V - KPHP	2.428,86	UNIT XXIX - KPHP	1.004,20
	UNIT VI - KPHP	84.513,71	UNIT XXV - KPHP	11.639,88
	UNIT VII - KPHP	3.794,88	UNIT XXVI - KPHP	66,51
	UNIT XII - KPHP	367,20	UNIT XXVII - KPHP	89.794,69
	UNIT XIX - KPHP	1.869,15	UNIT XXVIII - KPHP	21.470,05
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	49.999,40		
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	22.543,76		

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
HHK-HT	CV ALAM LESTARI	903,00	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	45.705,43
	CV BHAKTI PRAJA MULIA	3.559,46	PT RIAU INDO AGROPALMA	1.669,47
	CV MUTIARA LESTARI	446,99	PT RIMBA MANDAU LESTARI	15,10
	PT ARARA ABADI	12.908,98	PT RIMBA MUTIARA PERMAI	2.645,66
	PT BALAI KAYANG MANDIRI	10.116,26	PT RUAS UTAMA JAYA	1.504,59
	PT BINA DUTA LAKSANA	6.986,94	PT SARI HIJAU MUTIARA	953,39
	PT BUKIT BATU HUTANI ALAM	4.184,93	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 19)	3.544,26
	PT EKAWANA LESTARI DARMA	2.454,70	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	37.784,54
	PT HARAPAN JAYA MAKMUR LESTARI	2.950,70	PT SATRIA PERKASA AGUNG UNIT (SK 102)	2.151,33
	PT MADUKORO	8.388,06	PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	11.775,27
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	1.185,98	PT SELARAS ABADI UTAMA	4.853,06
	PT MITRA HUTANI JAYA	790,29	PT SERAYA SUMBER LESTARI	705,37
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	2.777,28	PT SUMATERA RIANG LESTARI	33.659,69
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	609,70	PT SUNTARA GAJAPATI	364,04
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH.SIAK RY TBR)	837,78	PT TRIOMAS FDI / ESSA INDAH TIMBER	2.437,61
	PT PERANAP TIMBER (DH. PTUNISERAYA)	19.448,91	PT TUAH NEGERI	93,91
	PT PUTRA RIAU PERKASA	16.441,98		
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	3.358,21		
	PT NATIONAL SAGO PRIMA	1.449,73		
RE	PT GEMILANG Cipta Nusantara (KEP. MERANTI)	19.099,33	PT SINAR MUTIARA NUSANTARA PT THE BEST ONE UNITIMBER	32.866,80 39.040,41
	PT GEMILANG Cipta Nusantara (PELALAWAN)	20.282,59		
	PT GLOBAL ALAM NUSANTARA	35.906,61		

Adapun rencana aksi mitigasi RO2 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.14 dan Tabel 3.15. Rencana mitigasi deforestasi lahan gambut Provinsi Riau selain mengacu pada arahan RENOPS FOLU Net Sink 2030 juga pada RPPEG Provinsi Riau sebagai acuan dalam perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut di Riau.

Tabel 3.14 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut (RO.2) Provinsi Riau

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO.2. Pencegahan deforestasi Gambut	736.408,02	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti Kab. Kuantan Singingi; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi Pengurangan Emisi	P.1. Pencegahan karhutla gambut	P.1.1	Pemetaan daerah rawan karhutla

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
					P.1.2	Pengembangan Sistem Peringatan Dini Karhutla (EWS)
					P.1.3	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)
					P.1.4	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu
					P.1.5	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)
					P.1.6	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.7	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (zero burning) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.8	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan
				P2. Pemadaman karhutla gambut	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)
					P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (misal: Mangala Agni, MPA, Tim pemadam karhutla)
					P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla
					P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
				P.3. Penanganan pasca karhutla gambut	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar
					P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla
					P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar
					P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla
					P.3.5	Monitoring dan evaluasi
			Aksi Mempertahankan Serapan	P.4. Pengelolaan ekosistem gambut	P.4.1	Penyusunan RPPEG Kabupaten/Kota
					P.4.2	Pengaturan pemanfaatan budidaya pada fungsi lindung di luar puncak kubah gambut dan/atau penelitian pada ekosistem
					P.4.3	Identifikasi ekosistem gambut dari areal fungsi lindung dan fungsi budidaya pada wilayah Provinsi atau kabupaten/kota
					P.4.4	Penyediaan sistem informasi perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Gambut (PPEG) terintegrasi sesuai karakteristik wilayah
					P.4.5	Pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan ekosistem gambut untuk kesejahteraan masyarakat dan ekonomi wilayah
					P.4.6	Pembangunan infrastruktur sistem informasi dan stasiun pemantauan ekosistem gambut berbasis spasial dan <i>open public</i> pada setiap KHG
					P.4.7	Penyusunan kebijakan pemanfaatan fungsi budidaya Ekosistem Gambut di kawasan hutan dan APL dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Provinsi Riau

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
					P.4.8	Peningkatan usaha/kegiatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya
					P.4.9	Peningkatan usaha/kegiatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di luar kawasan hutan (APL) dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya.
					P.4.10	Peningkatan usaha pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan produksi oleh masyarakat berbasis Perhutanan Sosial dan TORA dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya
				P.5. Perlindungan ekosistem gambut	P.5.1	Penataan ekosistem gambut berdasarkan fungsi dan karakteristiknya
					P.5.2	Peningkatan pemahaman dan kesadaran hukum masyarakat/ kelompok masyarakat dalam PPEG
			Aksi meningkatkan serapan	P.6. Revegetasi lahan gambut	P.6.1	Pemulihan Ekosistem Gambut (restorasi, rehabilitasi, dan suksesi alami) di kawasan konservasi
					P.6.2	Revegetasi gambut dengan pola agroforestry (Sylvopastura dan Sylvofishery)
					P.6.3	Penetapan dan pengelolaan areal pencadangan ekosistem gambut
					P.6.4	Pelestarian fungsi ekosistem gambut pada
					P.6.5	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan kawasan HCV

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
			Pengembangan kelembagaan	P.7. Pengembangan kerjasama multipihak dan monev pelaksanaan kegiatan	P.7.1	Kerjasama multipihak untuk melakukan monitoring dan evaluasi pemanfaatan ekosistem gambut sesuai fungsinya
					P.7.2	Sosialisasi dan fasilitasi pembentukan KTH Perhutanan Sosial
					P.7.3	Monitoring dan Evaluasi persetujuan PS
					P.7.4	Pengembangan sistem evaluasi dan audit pemanfaatan ekosistem gambut
				P.8. Pemberdayaan Masyarakat	P.8.1	Pemberdayaan ekonomi masyarakat pada ekosistem gambut/Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)/paludikultur
					P.8.2	Pembentukan kelembagaan keuangan (<i>Fundraising</i>) dalam pemulihan ekosistem gambut
					P.8.2	Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan HHBK
					P.8.3	Pengembangan multiusaha kehutanan pada areal berizin
					P.8.4	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)
					P.8.5	Pengembangan sarana dan prasarana KUPS
				P.9. Penanganan konflik tenurial	P.9.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS
					P.9.2	Penegakkan hukum kasus perambahan dan illegal logging
				P.10. Kemitraan lingkungan	P.10.1.	Pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosia

Tabel 3.15 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut (R0.2) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R02	P.1.1	Pemetaan daerah rawan karhutla	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Adanya Peta Daerah rawan Karhutla Provinsi Riau	X	X						
	P.1.2	Pengembangan Sistem Peringatan Dini Karhutla (EWS)	BMKG, BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Adanya Sistem Peringatan Dini (EWS) Karhutla Provinsi Riau	X	X						
	P.1.3	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau,	Terlaksananya kegiatan sosialisasi Dalkarhutla di 10 Kabupaten dan 2 Kota Provinsi Riau	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.4	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Terlaksananya kegiatan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	X	X	X					
	P.1.5	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau	Terbentuknya MPA di daerah rawan karhutla di Provinsi Riau	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.6	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Dilaksanakannya program insentif bagi masyarakat yang dapat menurunkan kejadian karhutla di masing-masing desa	X	X	X					
	P.1.7	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (<i>zero burning</i>) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan dan program insentif bagi masyarakat dalam menyiapkan lahan tanpa bakar								

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.8	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya sarana prasarana pemadaman karhutla			X	X	X			
	P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (misal: Manggala Agni, MPA, Tim pemadam karhutla)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan SDM Karhutla	X	X	X					
	P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terciptanya jaringan komunikasi dan koordinasi antar stakeholder dalam pengendalian karhutla	X	X						

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terseadainya peta areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi pada areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Aparat Penegak Hukum - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakkan hukum kasus karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.5	Monitoring dan evaluasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan monitoring dan evaluasi dalkarhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Penyusunan RPPEG Kabupaten/Kota	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penyusunan RPPG di 9 Kabupaten dan 2 Kota	X	X						
	P.4.2	Pengaturan pemanfaatan budidaya pada fungsi lindung di luar puncak kubah gambut dan/atau penelitian	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - NGO - Akademisi	Tersusunnya Peraturan pemanfaatan budidaya pada fungsi lindung di luar puncak kubah gambut dan/atau penelitian pada ekosistem	X	X						

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.3	Identifikasi ekosistem gambut dari areal fungsi lindung dan fungsi budidaya pada wilayah Provinsi atau	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - NGO - Akademisi	Fungsi Lindung dan Fungsi Budidaya Ekosistem gambut di wilayah Provinsi Riau atau kabupaten/kota teridentifikasi	X	X						
	P.4.4	Penyediaan sistem informasi perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Gambut (PPEG) terintegrasi sesuai karakteristik wilayah	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Sistem Informasi PPEG di Provinsi Riau dan 9 Kabupaten dan 2 Kota terbangun	X	X						
	P.4.5	Pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan ekosistem gambut untuk kesejahteraan masyarakat dan ekonomi wilayah	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan ekosistem gambut untuk kesejahteraan masyarakat dan ekonomi wilayah	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.6	Pembangunan infrastruktur sistem informasi dan stasiun pemantauan ekosistem gambut berbasis spasial dan <i>open public</i> pada setiap KHG	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya infrastruktur sistem informasi dan stasiun pemantauan ekosistem gambut berbasis spasial dan <i>open public</i> pada 59 KHG di Provinsi Riau	X	X	X					

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.7	Penyusunan kebijakan pemanfaatan fungsi budidaya Ekosistem Gambut di kawasan hutan dan APL dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Provinsi Riau	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersusunnya kebijakan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan dan APL	X	X						
	P.4.8	Peningkatan usaha/ kegiatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya peningkatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan (sylvofishery, agroforestry, paludikultur)			X	X	X	X	X	X
	P.4.9	Peningkatan usaha/ kegiatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di luar kawasan hutan (APL) dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya peningkatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di luar kawasan hutan (agroforestry, paludikultur)			X	X	X	X	X	X
	P.4.10	Peningkatan usaha pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan produksi oleh masyarakat berbasis Perhutanan Sosial dan TORA dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya peningkatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan produksi skema PS dan TORA (sylvofishery, agroforestry, paludikultur)			X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.1	Penataan ekosistem gambut berdasarkan fungsi dan karakteristiknya	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penataan ekosistem gambut berdasarkan fungsi dan karakteristiknya		X	X					
	P.5.2	Peningkatan pemahaman dan kesadaran hukum masyarakat/ kelompok masyarakat dalam PPEG	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi dan komunikasi publik tentang PPEG	X	X						
	P.6.1	Pemulihan Ekosistem Gambut (restorasi, rehabilitasi, dan suksesi alami) di kawasan konservasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemulihan Ekosistem Gambut (restorasi, rehabilitasi, dan suksesi alami) di kawasan konservasi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.2	Revegetasi gambut dengan pola agroforestry (Sylvopastura dan Sylvofishery)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Revegetasi gambut dengan pola agroforestry (Sylvopastura dan Sylvofishery)	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan								
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	P.6.3	Penetapan dan pengelolaan areal pencadangan ekosistem gambut	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Penetapan dan pengelolaan areal pencadangan ekosistem gambut		X	X						
	P.6.4	Pelestarian fungsi ekosistem gambut pada areal yang masih alami/ tidak rusak	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya kegiatan pelestarian fungsi ekosistem gambut pada areal yang masih alami/tidak rusak	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.5	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan kawasan HCV	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan kawasan HCV		X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Kerjasama multipihak untuk melakukan monitoring dan evaluasi pemanfaatan ekosistem gambut sesuai fungsinya	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terciptanya kerjasama multipihak untuk melakukan monitoring dan evaluasi pemanfaatan ekosistem gambut sesuai fungsinya	X	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.7.2	Sosialisasi dan fasilitasi pembentukan KTH Perhutanan Sosial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi dan fasilitasi pembentukan KTH Perhutanan Sosial	X	X						
	P.7.3	Monitoring dan Evaluasi persetujuan PS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya monitoring dan Evaluasi persetujuan PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.4	Pengembangan sistem evaluasi dan audit pemanfaatan ekosistem gambut	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya sistem evaluasi dan audit pemanfaatan ekosistem gambut	X	X						
	P.8.1	Pemberdayaan ekonomi masyarakat pada ekosistem gambut	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemberdayaan ekonomi masyarakat pada ekosistem gambut (Desa Mandiri Peduli Gambut)	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		Pembentukan kelembagaan keuangan (<i>Fundraising</i>) dalam pemulihan ekosistem gambut	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Lembaga keuangan • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbentuknya kelembagaan keuangan (<i>Fundraising</i>) dalam pemulihan ekosistem gambut	X	X						
	P.8.2	Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan HHBK di ekosistem gambut	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan HHBK di ekosistem gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.3	Pengembangan multiusaha kehutanan pada areal berizin	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pengembangan multiusaha kehutanan pada areal berizin	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.4	Kerjasama kemitraan antara PBPH- HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya kerjasama kemitraan antara PBPH- HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.8.5	Pengembangan sarana dan prasarana KUPS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pengembangan sarana dan prasarana KUPS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Selesainya konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	X	X	X					
	P.9.2	Penegakkan hukum kasus perambahan dan illegal logging di lahan gambut	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Aparat Penegak Hukum - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakkan hukum kasus perambahan dan illegal logging di lahan gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.10.1.	Pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya kegiatan pelatihan untuk tenaga pendamping PS	X	X						

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.10.1.	Pengembangan kemitraan kelompok Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbentuknya kemitraan kelompok Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan	X	X	X	X	X	X	X	X

B.3 Bencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Konsesi – RO3

Komitmen sektor FOLU menuju net sink memerlukan transformasi kebijakan yang dapat mendorong perubahan ke depan. Pengelolaan hutan alam yang selama ini bertumpu pada hasil hutan kayu telah berimplikasi pada degradasi hutan. Oleh karena itu, kebijakan FOLU Net Sink diarahkan pada (KLHK 2022):

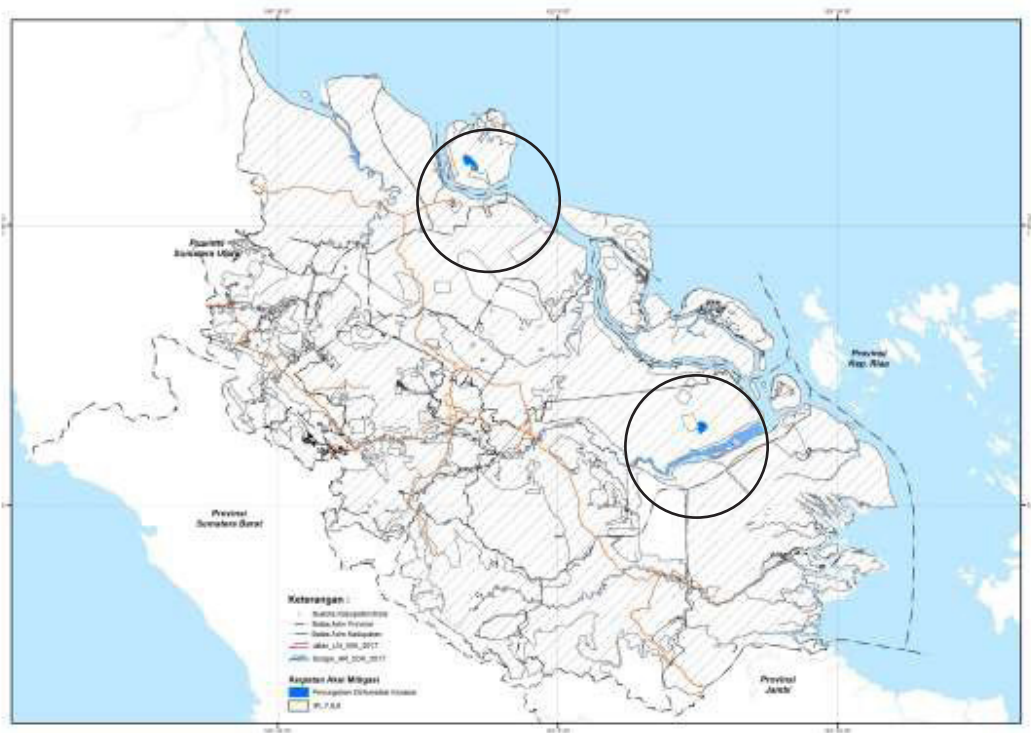
- 1. Mempertahankan hutan alam yang masih tersisa** melalui pemanfaatan hutan alam yang diarahkan untuk jasa lingkungan dan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan mengembangkan kebijakan tata ruang rendah karbon. KLHK sudah mengeluarkan kebijakan multi usaha yang dapat dimanfaatkan untuk melindungi hutan alam di dalam wilayah konsesi. Pemanfaatan hutan alam untuk kegiatan bisnis yang non ekstraktif dapat diarahkan untuk mendukung aksi mitigasi penurunan deforestasi. Kewajiban untuk mengembangkan perencanaan tata ruang rendah karbon akan mendukung upaya pelestarian hutan alam.
- 2. Mendorong terjadinya regenerasi hutan alam terdegradasi.** Dalam skenario LTS-LCCP, perlindungan hutan sekunder untuk mengoptimalkan proses regenerasi memegang bagian penting untuk menuju net sink. Kebijakan mengenai sertifikasi PHL dan adopsi teknologi RIL-C dan Silvikultur Intensif (SILIN) dapat menjadi dasar legal instrument dalam meningkatkan regenerasi hutan alam sekunder.

Pemegang ijin konsesi/Perijinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) memiliki kewajiban untuk mendukung komitmen FOLU Net Sink dengan mencegah deforestasi di kawasan hutan di bawah pengelolaannya. Provinsi Riau memiliki areal PBPH seluas 133.750 ha (PBPH-HA), yang berada di lahan gambut maupun mineral. Tekanan terhadap keberadaan hutan alam primer dan sekunder ini sangat tinggi. Oleh karena itu, aksi mitigasi pencegahan deforestasi di lahan konsesi menjadi prioritas. Pemilihan lokasi prioritas aksi mitigasi didasarkan pada IPL dan IJL (Tabel 3.16).

Tabel 3.16 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi tidak terencana dan yang terencana pada lahan konsesi

No	Parameter	Degradasi Tidak Terencana	Degradasi Terencana
1	Kawasan	PBPH	PBPH
2	IPL	7, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
3	IJL	Lindung, Rehabilitasi, dan Rehabilitasi Agroforestry	Produksi dan Konversi
4	Penutupan lahan	Hutan alam primer (termasuk hutan sekunder terdegradasi)	Hutan alam primer
Catatan		Telaah RKU/RKT	Telaah RKU/RKT

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan konsesi seluas **7.814,47** ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.4 dan Tabel 3.17.



Gambar 3.4 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Konsesi Provinsi Riau

Tabel 3.17 | Luas Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Konsesi Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)
KPH	UNIT II - KPHP	20,86
	UNIT IV - KPHP	4.147,85
	UNIT VII - KPHP	309,04
	UNIT XVIII - KPHP	329,03
	UNIT XXII - KPHP	3.007,32
HHK-HA	PT MULTIKARYA LISUN PRIMA	0,38
HHK-HT	PT BALAI KAYANG MANDIRI	180,38
	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	329,03
	PT SERAYA SUMBER LESTARI	128,65
	PT SUMATERA RIANG LESTARI	4.147,85
	PT SUNTARA GAJAPATI	20,86
RE	PT GEMILANG CIPTA NUSANTARA (PELALAWAN)	964,68
	PT SINAR MUTIARA NUSANTARA	2.042,63

Hasil verifikasi data menunjukkan adanya perubahan pemegang ijin yang berkontribusi pada aksi mitigasi pencegahan deforestasi di lahan konsesi PBPH-HA (Tabel 3.18)

Tabel 3.18 | Hasil verifikasi pemegang ijin aksi mitigasi pencegahan deforestasi konsesi Provinsi Riau

Pemegang Ijin		Luas (Ha)
KPH	UNIT II-KPHP	20,86
	UNIT IV-KPHP	4.147,85
	UNIT VII-KPHP	309,04
	UNIT XVIII-KPHP	329,03
	UNIT XXII-KPHP	3.007,32
PBPH-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	89.155
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	44.595

Adapun rencana aksi mitigasi RO3 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.19. dan Tabel 3.20.

Tabel 3.19 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi di Konsesi (RO.3) Provinsi Riau

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO3. Pencegahan Deforestasi di Konsesi	7.814,47	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Kampar; Kab. Kuantan Sengingi; Kab. Pelalawan; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi Pengurangan Emisi	P.1. Pencegahan karhutla	P.1.1	Pemetaan lokasi rawan karhutla

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
					P.1.2	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)
					P.1.3	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu
					P.1.4	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)
					P.1.5	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.6	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan
				P2. Pemadaman karhutla	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)
					P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (MPA, Tim pemadam karhutla)
					P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla
					P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla
				P.3. Penanganan pasca karhutla	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar
					P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla
					P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar
					P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla
					P.3.5	Monitoring dan evaluasi
			Aksi Memper-tahankan Serapan	P.4. Pengelolaan kawasan	P.4.1	Penataan Areal kerja
					P.4.2	Monitoring dan Evaluasi RKU/ RKT
				P.5. Pengem-bangan RIL-C & Pengelolaan SILIN	P.4.3	Pengamanan Kawasan Konsesi dan Program Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).
					P.5.1	Penerapan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari
					P.5.2	Sosialisasi dan komitmen untuk penerapan RIL C & SILIN
					P.5.3	Implementasi RIL C dan SILIN di PBPH

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
					P.5.4	Pemberdayaan masyarakat mitra/ binaan
					P.5.5	Monev penerapan RIL C dan SILIN di PBPH
				P.6. Peningkatan Usaha Jasa Lingkungan Hutan Produksi dan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)	P.6.1	Identifikasi dan Produksi HHBK dan Pembinaan masyarakat desa hutan pemanfaatan hasil hutan non-kayu
					P.6.2	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)
					P.6.3	Penyusunan Rencana dan Laporan Monev Pengelolaan Hutan Lestari
			Aksi meningkat-kan Serapan Kelembagaan	P.7. Rehabilitasi hutan dan lahan	P.7.1	Rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal
					P.7.2	Rehabilitasi lahan dengan pola agroforestri
				P.8. Pemberdayaan	P.8.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan
					P.8.2	Kerjasama Kemitraan Kehutanan (Kulin KK)
				P.9. Penanganan Konflik Tenurial	P.9.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS
				P.10. Kemitraan Lingkungan	P.10.1	Pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosial

Tabel 3.20 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi di Konsesi (RO.3) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RO.3	P.1.1	Pemetaan lokasi rawan karhutla	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau, pemegang ijin/konsesi	Adanya Peta Daerah rawan Karhutla Provinsi Riau	X	X						
	P.1.2	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau, pemegang ijin/konsesi	Terlaksananya kegiatan sosialisasi Dalkarhutla di 10 Kabupaten dan 2 Kota Provinsi Riau	X	X						
	P.1.3	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	Pemegang ijin/konsesi/ Korwil MA Riau	Terlaksananya kegiatan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.4	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbentuknya MPA di daerah rawan karhutla di Provinsi Riau	X	X	X					
	P.1.5	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Dilaksanakannya program insentif bagi masyarakat yang dapat menurunkan kejadian karhutla di masing-masing desa	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.6	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya sarana prasarana pemadaman karhutla	X	X	X					

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (MPA, Tim pemadam karhutla)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan SDM Dalkarhutla	X	X	X					
	P.2.3	Membangun jaringan antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terciptanya jaringan komunikasi dan koordinasi antar stakeholder dalam pengendalian karhutla	X	X						
	P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terseadainya peta areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi pada areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Aparat Penegak Hukum - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakkan hukum kasus karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.5	Monitoring dan evaluasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan monitoring dan evaluasi dalkarhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Penataan Areal kerja	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penataan areal kerja	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.2	Monitoring dan Evaluasi RKU/ RKT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya monitoring dan evaluasi RKU/RKT	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.3	Pengamanan Kawasan Konsesi dan Program Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Penerapan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	100% PBPH sudah tersertifikasi pengelolaan hutan lestari	X	X	X					
	P.5.2	Sosialisasi dan komitmen untuk penerapan RIL C & SILIN	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi dan terbangunnya komitmen untuk penerapan RIL C dan SILIN	X	X						
	P.5.3	Implementasi RIL C dan SILIN di PBPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	100% PBPH melakukan RIL C dan SILIN	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.4	Pemberdayaan masyarakat mitra/binaan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	100% PBPH melakukan pemberdayaan masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.5	Monev penerapan RIL C dan SILIN di PBPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ swasta - NGO - Akademisi	Telaksananya monitoring dan evaluasi implementasi RIL C dan SILIN	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Identifikasi dan Produksi HHBK serta Pembinaan masyarakat desa hutan dalam pemanfaatan hasil hutan non- kayu	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Identifikasi dan Produksi HHBK serta Pembinaan masyarakat desa hutan dalam pemanfaatan hasil hutan non-kayu	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.2	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.3	Penyusunan Rencana dan Laporan Monev Pengelolaan Hutan Lestari	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penyusunan Rencana dan Laporan Monev Pengelolaan Hutan Lestari	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.7.2	Rehabilitasi lahan dengan pola agroforestri	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi lahan dengan pola Agroforestri	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pengembangan Multi Usaha Kehutanan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.2	Kerjasama Kemitraan Kehutanan (Kulin KK)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya kerjasama kemitraan kehutanan (Kulin KK)	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.10.1	Pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosial	X	X	X	X	X	X	X	X

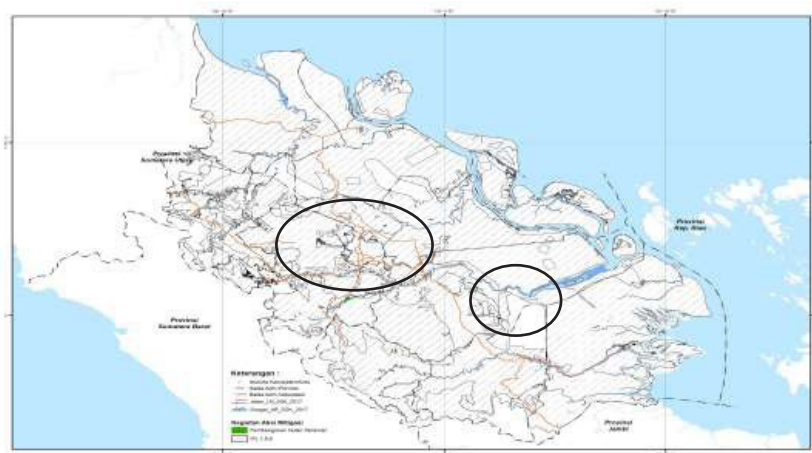
B.4 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman – RO4

Di dalam kawasan PBPH HT, terdapat potensi perluasan hutan tanaman di lahan tidak produktif dan lahan budidaya tanaman semusim dan perkebunan yang telah dimanfaatkan masyarakat yang juga potensial untuk dikembangkan hutan tanaman. Luas lahan tidak produktif di area PBPH HT cukup tinggi tetapi belum digunakan untuk pembangunan hutan tanaman. Kondisi ini diperkirakan karena adanya konflik tenurial dengan masyarakat. Penyelesaian masalah lahan dalam konsesi dengan masyarakat membutuhkan biaya sosial yang tinggi. Oleh karena itu, opsi yang dapat dilakukan untuk mendorong aktualisasi pembangunan hutan tanaman adalah dengan menerapkan skema multi usaha yang memungkinkan melakukan pola agroforestry pada lahan budidaya dan perkebunan yang berada dalam kawasan PBPH. Pembangunan hutan tanaman pada lahan budidaya dan perkebunan melalui agroforestry akan memiliki jumlah hutan tanaman yang lebih rendah yaitu sekitar 30% dari normal. Pengembangan Hutan Tanaman Energi (HTE) juga dapat menjadi opsi yang penting untuk aksi mitigasi, selain dapat meningkatkan serapan karbon juga menjadi sumber alternatif energi bagi masyarakat. Lokasi prioritas aksi mitigasi pembangunan hutan tanaman diarahkan pada lahan-lahan yang tidak produktif dan rawan konversi dengan kriteria IPL dan IJL (Tabel 3.21).

Tabel 3.21 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman

No	Parameter	Pembangunan Hutan Tanaman
1	Kawasan	PBPH-HT dan PIAPS (HTR)
2	IPL	7, 8, 9
3	IJL	Produksi dan konversi
4	Penutupan lahan	Tidak produktif
Catatan		

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi pembangunan hutan tanaman seluas **3.979,06** ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.5 dan Tabel 3.22.



Gambar 3.5 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman Provinsi Riau Tabel 3.22. Luas Aksi Mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Provinsi Riau

Tabel 3.22 | Luas Aksi Mitigasi pembangunan Hutan Tanaman Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)
KPH	UNIT III - KPHP	100,97
	UNIT IV - KPHP	70,50
	UNIT IX - KPHP	219,12
	UNIT VII - KPHP	295,95
	UNIT VIII - KPHP	53,07
	UNIT XIX - KPHP	1.448,28
	UNIT XVIII - KPHP	126,53
	UNIT XX - KPHP	546,00
	UNIT XXI - KPHP	437,16
	UNIT XXII - KPHP	372,34
	UNIT XXIX - KPHP	142,15
	UNIT XXV - KPHP	0,00
	UNIT XXVII - KPHP	82,38
	UNIT XXXI - KPHP	0,19
	UNIT XXXII - KPHP	62,89
HHK-HT	KUD BINA JAYA LANGGAM	5,28
	PT ARARA ABADI	1.163,98
	PT BINA DUTA LAKSANA	82,38
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	24,21
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	32,39
	PT NUSA WANA RAYA	75,14
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH.SIAK RY TBR)	136,29
	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	126,53
	PT RIAU ABADI LESTARI	146,06
	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	1.791,12
	PT RUAS UTAMA JAYA	91,87
	PT SARI HIJAU MUTIARA	142,37
	PT SELARAS ABADI UTAMA	0,33
	PT SERAYA SUMBER LESTARI	0,32
	PT SUMATERA RIANG LESTARI	70,50
	PT SUNTARA GAJAPATI	9,10
	PT WANANUGRAHA BINALESTARI	81,16
	PT WIRA KARYA SAKTI	0,02

Adapun rencana aksi mitigasi RO4 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.23. dan Tabel 3.24.

Tabel 3.23 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman (RO.4) Provinsi Riau

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO.4. Pembangunan Hutan Tanaman	3.979,06	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti Kab. Kuantan Singingi; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi Pengurangan Emisi	P.1. Pencegahan karhutla	P.1.1	Pemetaan lokasi rawan karhutla
					P.1.2	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)
					P.1.3	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu
					P.1.4	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)
					P.1.5	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.6	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (<i>zero burning</i>) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla
					P.1.7	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan
				P.2. Pemadaman karhutla	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)
					P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (MPA, Tim pemadam karhutla)
					P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla
					P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla
				P.3. Penanganan pasca kebakaran hutan	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar
					P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla
					P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar
					P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla
					P.3.5	Monitoring dan evaluasi

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
			Aksi Mem- pertahankan Serapan	P.4. Pembukaan Lahan tanpa bakar/ PLTB (zero burning)	P.4.1	Sosialisasi dan implementasi pembukaan lahan tanpa bakar/ PLTB (zero burning)
					P.4.2	Pemantauan implementasi kegiatan PLTB
				P.5. Pengamanan Kawasan	P.5.1	Penataan Areal Kerja
					P.5.2	Pemetaan wilayah rawan konflik tenurial
					P.5.3	Pembentukan dan Pembinaan Tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH)
					P.5.4	Identifikasi Kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan;
					P.5.5	Pengumpulan Data dan Informasi
					P.5.6	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan.
			Aksi mening- katkan Serapan	P.6. Penerapan teknik pengelolaan hutan lestari	P.6.1	Pengelolaan bibit/benih yang unggul
					P.6.2	Roadmap pengembangan multi usaha
					P.6.3	Sosialisasi dan komunikasi public PHL
				P.7. Penilaian kesesuaian lahan untuk jenis pohon (Species site matching)	P.7.1	Penilaian kesesuaian lahan untuk jenis pohon (species site matching)
				P.8. Penanaman dan perluasan hutan tanaman	P.8.1	Penanaman Hutan Tanaman dengan pola kemitraan antara PBPH dengan masyarakat
					P.8.2	Penanaman pada areal Pesetujuan Pemanfaatan Hutan Tanaman Rakyat (PPHTR)
					P.8.3	Penerapan sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL)

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
			Kelembagaan	P.9. Fasilitas percepatan pengembangan HTE pada PBPH	P.9.1	Sosialisasi HTE pada PBPH
					P.9.2.	pembangunan demplot HTE
					P.9.3	integrasi industri HTE
				P.10.Peningkatan Kapasitas SDM	P.10.1	Fasilitasi dan Pembinaan/penguatan aparatur KPH
					P.10.2	Pengembangan Hutan Tanaman Energi pada KTH (Kelompok Tani Hutan) di KPH
					P.10.3	Pengembangan Multiusaha Kehutanan
					P.10.4	Monitoring Evaluasi implementasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL), pengelolaan PBPH berbasis ICT
					P.10.5	Pilot project PBPH untuk FOLU Net Sink

Tabel 3.24 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman (RO.4) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RO.4	P.1.1	Pemetaan lokasi rawan karhutla	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau, pemegang ijin/konsesi	Adanya Peta Daerah rawan Karhutla Provinsi Riau	X	X						
	P.1.2	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	BPPIKHL Sumatera/ Korwil MA Riau, pemegang ijin/konsesi	Terlaksananya kegiatan sosialisasi Dalkarhutla di 10 Kabupaten dan 2 Kota Provinsi Riau	X	X						
	P.1.3	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	Pemegang ijin/konsesi/ Korwil MA Riau	Terlaksananya kegiatan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.4	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla(Masyarakat Peduli Api/MPA)	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbentuknya MPA di daerah rawan karhutla di Provinsi Riau	X	X	X					

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan						
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	P.1.5	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Dilaksanakannya program insentif bagi masyarakat yang dapat menurunkan kejadian karhutla di masing- masing desa	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.6	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (<i>zero burning</i>) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan dan pengembangan insentif PLTB untuk masyarakat	X	X	X				
	P.1.7	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya sarana prasarana pemadaman karhutla	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (MPA, Tim pemadam karhutla)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pelatihan SDM Dalkarhutla	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terciptanya jaringan komunikasi dan koordinasi antar stakeholder dalam pengendalian karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terseadainya peta areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi pada areal bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakkan hukum kasus karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.5	Monitoring dan evaluasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya laporan monitoring dan evaluasi dalkarhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Sosialisasi dan implementasi pembukaan lahan tanpa bakar/PLTB (zero burning)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi dan implementasi pembukaan lahan tanpa bakar/PLTB (zero burning)	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.2	Pemantauan implementasi kegiatan PLTB	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemantauan implementasi kegiatan PLTB	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Penataan Areal Kerja	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penataan areal kerja di seluruh PBPH	X	X						

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.2	Pemetaan wilayah rawan konflik tenurial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya peta wilayah rawan konflik tenurial di 32 KPHP	X	X						
	P.5.3	Pembentukan dan Pembinaan Tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH)	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.4	Identifikasi Kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan;	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.5	Pengumpulan Data dan Informasi	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.6	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan.	- Unit KLHK terkait (Ditjen Gakkum LHK/ Balai - PPHLHK Wilayah Sumatera) - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya proses penegakan hukum kasus karhutla dengan instrumen pengawasan, sanksi administrasi, perdata dan pidana.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Pengelolaan bibit/benih yang unggul	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pengelolaan bibit/benih unggul	X	X						
	P.6.2	Roadmap pengembangan multi usaha	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya roadmap pengembangan multi usaha	X	X						

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.6.3	Sosialisasi dan komunikasi public PHL	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi dan komunikasi public PHL	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Penilaian kesesuaian lahan untuk jenis pohon (<i>species site matching</i>)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penilaian kesesuaian lahan untuk jenis pohon (<i>species site matching</i>)	X	X						
	P.8.1	Penanaman Hutan Tanaman dengan pola kemitraan antara PBPH dengan masyarakat	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penanaman di PBPH-HT dengan pola kemitraan bersama masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.2	Penanaman pada areal Pesetujuan Pemanfaatan Hutan Tanaman Rakyat (PPHTR)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penanaman pada PPHTR	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.3	Penerapan sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	100% PBPH memiliki sertifikasi pengelolaan hutan lestari	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.9.1	Sosialisasi HTE pada PBPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi hutan tanaman energy pada 22-unit PBPH hingga tahun 2030	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.2.	pembangunan demplot HTE	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya demplot hutan tanaman energy	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.3	integrasi industri HTE	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya integrasi indutri hutan tanaman energy	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.10.1	Fasilitasi dan Pembinaan/penguatan aparatur KPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya fasilitasi dan penguatan kapasitas SDM di 16 KPHP	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.10.2	Pengembangan Hutan Tanaman Energi pada KTH(Kelompok Tani Hutan) di KPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terealisasikannya pengembangan HTE pada kelompok tani hutan di 16 KPHP	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.10.3	Pengembangan Multiusaha Kehutanan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Pembangunan demplot multi usaha kehutanan di PBPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.10.4	Monitoring Evaluasi implementasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL), pengelolaan PBPH berbasis ICT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya monitoring dan evaluasi pada 16 KPHP	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.10.5	Pilot project PBPH untuk FOLU Net Sink	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya Pilot Project PBPH FOLU Net Sink	X	X	X	X	X	X	X	X

B.5 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengayaan Hutan Alam (Enhanced natural regeneration, ENR)

Berdasarkan kondisi kualitas hutan dan arahan IJLH, area dengan tutupan lahan sebagai hutan alam namun berada pada arahan konversi dan rehabilitasi mengindikasikan bahwa kondisi hutan sudah mengalami degradasi berat atau sudah berupa belukar sehingga menjadi area sasaran utama untuk kegiatan pengayaan (Enhanced Natural Regeneration, ENR). Area PBPH-HT yang berhutan alam dapat dikelola dengan sistem TPTI dengan Teknik RIL dan SILIN. Hal ini memungkinkan dilakukan oleh pemegang izin konsesi PBPH-HT dengan adanya kebijakan multi usaha kehutanan. Dalam kaitan ini, perlu ada kewajiban bagi pemilik konsesi untuk melakukan upaya ENR pada wilayah yang mengalami degradasi berat ini sebagai bagian dari penilaian sertifikasi PHL.

Untuk memastikan berjalannya regulasi perlindungan hutan primer, PBPH perlu dibantu oleh KPH dalam proses penyelesaian konflik untuk meminimumkan perambahan hutan di dalam area PBPH. Melalui skema perhutanan sosial, area yang telah mengalami keterlanjuran pemanfaatan oleh masyarakat, baik yang berada di dalam maupun di luar area PBPH dapat diarahkan menjadi bentuk kemitraan kehutanan dengan sistem pembagian hasil berdasarkan rasio keberadaan aset dari masyarakat. Selain itu, melalui skema multi usaha kehutanan, kegiatan bisnis di dalam area hutan alam tetap dapat dilakukan untuk tipe pemanfaatan HHBK dan jasa lingkungan. Dalam hal kegiatan bisnis berbasis jasa lingkungan, perlindungan terhadap hutan alam di dalam area konsesi (dalam fungsi arahan produksi) dapat menjadi bagian dari skema REDD+ (PerMenLHK No.70/2017).

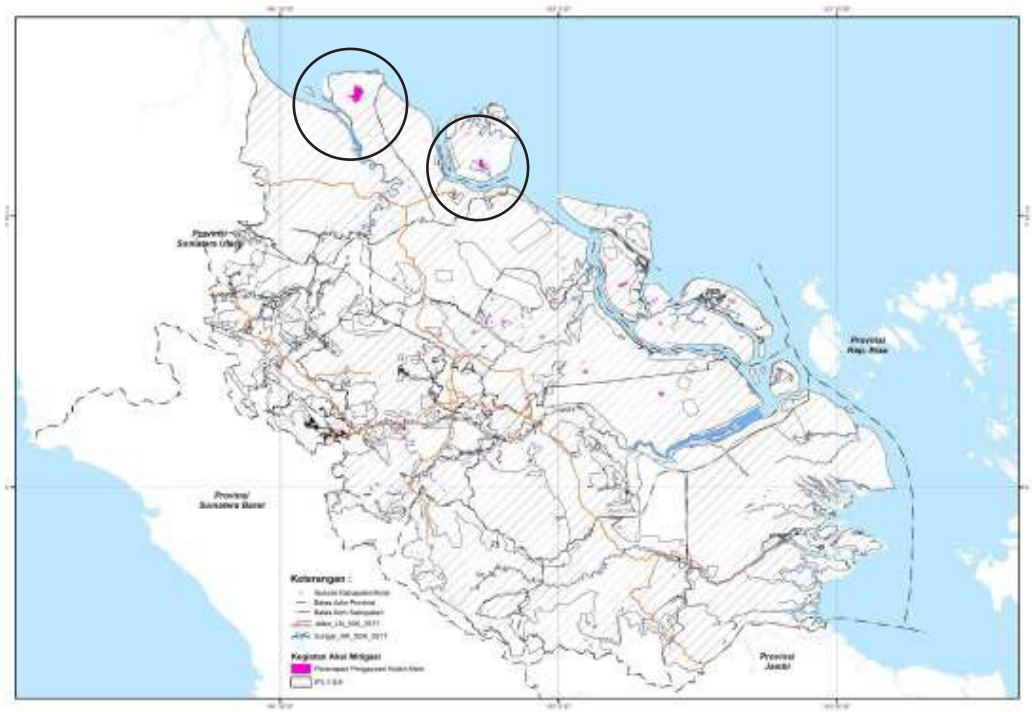
Kegiatan pengayaan (ENR) merupakan salah satu kegiatan mitigasi yang diharapkan dapat meningkatkan laju regenerasi alami hutan alam. Upaya mitigasi dengan meningkatkan laju serapan GRK melalui tindakan pengayaan (ENR) memiliki kontribusi besar dalam pencapaian target NDC dan juga net sink 2030. Di dalam skenario menuju net sink 2030, laju regenerasi hutan sekunder di area konsesi yang seluas 0,313 juta hektar melalui pengayaan mencapai 2,5 tC/ha/tahun.

Pemilihan lokasi untuk diterapkan ENR adalah pada area dengan tutupan lahan hutan alam namun berada pada arahan konversi dan rehabilitasi mengindikasikan bahwa kondisi hutan sudah mengalami degradasi berat atau sudah berupa belukar. Kegiatan ENR juga diarahkan pada area konsesi yang tutupan lahannya berupa hutan alam dan masuk ke dalam arahan konservasi dan rehabilitasi, termasuk hutan sekunder di arahan produksi. Di Provinsi Riau, pemilihan lokasi untuk kegiatan RO5 dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.25.

Tabel 3.25 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pengayaan Hutan Alam (Enhanced natural regeneration, ENR)

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II
1	Kawasan	HK, HL, HP (HP, HPT, HPK tanpa konsesi) dan PIAPS	PBPH
2	Tanah	Gambut dan mineral	Gambut dan mineral
3	IPL	7, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
4	IJL	Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry dan konversi	Produksi, Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry dan konversi
5	Penutupan lahan	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder
Catatan			

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Pengayaan Hutan Alam (*Enhanced natural regeneration*, ENR) seluas 167.906,11 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.6 dan Tabel 3.26.



Gambar 3.6 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pengayaan Hutan Alam (*Enhanced natural regeneration, ENR*) Provinsi Riau

Tabel 3.26 | Luas Aksi Mitigasi Kegiatan Aksi Mitigasi Pengayaan Hutan Alam (*Enhanced natural regeneration, ENR*) Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	458,56	UNIT XVIII - KPHP	704,99
	UNIT II - KPHP	4.821,46	UNIT XX - KPHP	81,75
	UNIT III - KPHP	244,37	UNIT XXI - KPHP	788,77
	UNIT IV - KPHP	1.949,02	UNIT XXII - KPHP	1.864,46
	UNIT IX - KPHP	92,78	UNIT XXIII - KPHP	1.040,79
	UNIT V - KPHP	508,61	UNIT XXIV - KPHP	1.276,81
	UNIT VI - KPHP	728,35	UNIT XXIX - KPHP	348,36
	UNIT VII - KPHP	2.752,32	UNIT XXV - KPHP	301,44
	UNIT VIII - KPHP	327,30	UNIT XXVI - KPHP	5,40
	UNIT XI - KPHP	34,80	UNIT XXVII - KPHP	151,27
	UNIT XII - KPHP	300,21	UNIT XXVIII - KPHP	2,89
	UNIT XIV - KPHP	50,64	UNIT XXX - KPHP	565,88
	UNIT XIX - KPHP	1.558,89	UNIT XXXI - KPHP	15,96
	UNIT XVI - KPHL	1,20	UNIT XXXII - KPHP	208,76
	UNIT XVII - KPHP	76,73		
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	4.698,10		
	PT MULTIKARYA LISUN PRIMA	15,96		
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	9,39		

	Pemegang Izin	Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
HHK-HT	CV MUTIARA LESTARI	16,45	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	3.102,43
	PT ARARA ABADI	1.665,97	PT RUAS UTAMA JAYA	8,93
	PT BALAI KAYANG MANDIRI	171,36	PT SARI HIJAU MUTIARA	236,96
	PT BINA DAYA BENTALA	34,80	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	16,70
	PT BINA DUTA LAKSANA	105,05	PT SATRIA PERKASA AGUNG UNIT (SK 102)	0,00
	PT EKAWANA LESTARI DARMA	97,38	PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	106,99
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	170,08	PT SELARAS ABADI UTAMA	54,34
	PT MITRA HUTANI JAYA	0,00	PT SERAYA SUMBER LESTARI	107,27
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	223,50	PT SUMATERA RIANG LESTARI	1.881,70
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	14,63	PT SUMATERA SILVA LESTARI	50,64
	PT NUSA WANA RAYA	180,05	PT SUNTARA GAJAPATI	44,13
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH. SIAK RY TBR)	254,42	PT TRIOMAS FDI/ ESSA INDAH TIMBER	16,53
	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	380,03	PT WANANUGRAHA BINALESTARI	28,25
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER PT NATIONAL SAGO PRIMA	156,25 4,06		
RE	PT GEMILANG CIPTA NUSANTARA (KEP. MERANTI)	763,26		
	PT GEMILANG CIPTA NUSANTARA (PELALAWAN)	43,52		
Tanaman Pangan, Jagung, Sapi	PT CITRA BUANA INTIFAJAR	7,36		

Adapun rencana aksi mitigasi RO5 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.27. dan Tabel 3.28

Tabel 3.27 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam (RO.5) Provinsi Riau

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi Mitigasi	Program	Kegiatan	
RO.5 Penerapan Pengayaan Hutan Alam	167.906,11*)	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Kampar; Kab. Kuantan Singingi; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi pengurangan emisi	P.1 Pemulihan Ekosistem	P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan Hutan Alam pasca kebakaran.
					P.1.2	Sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan pada areal bekas tebangan.
			Aksi mempertahankan serapan	P.2. Pengamanan dan pengawasan kawasan.	P.2.1	Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan bekas tebangan.
					P.2.2.	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan
					P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait pengayaan hutan alam
					P.2.4	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi Mitigasi	Program	Kegiatan	
				P.3. Pembinaan Konservasi Ekosistem Esensial	P.3.1	Peningkatan Efektivitas Pengelolaan ekosistem esensial
				P.4. Pengelolaan Kawasan Konservasi	P.4.1	Perlindungan habitat satwa liar dari deforestasi
					P.4.2	Pengembangan Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF) dan Area Sumber Daya Genetik
					P.4.3	Penanganan permasalahan di kawasan Konservasi (opened area)
			Aksi mening- katkan serapan	P.5. Re- habilitasi/ Reforestasi	P.5.1	Rehabilitasi DAS
					P.5.2	Penanaman/Pengkayaan pada areal bekas tebangan
					P.5.3	Penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar
					P.5.4	Penanaman pada Kawasan Hutan HL, HPT, HP, HPK
					P.5.5	Penanaman pada areal PIAPS & PS
					P.5.6	Penanaman kawasan hutan dengan pola kemitraan masyarakat
				P.6. Penge- lolaan Hutan Lestari Dan Usaha Kehutanan	P.6.1	Pelaksanaan Restorasi Ekosistem Hutan Produksi
					P.6.2	Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK)
			Kelembagaan	P.7. Pember- dayaan Masyarakat	P.7.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri
				P.8. Sinkronisasi Regulasi dan Kebijakan	P.8.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Konservasi dan Rehabilitasi kawasan hutan.
				P.9. Pengem- banan sertifikasi PHL	P.9.1	Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH

Tabel 3.28 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam (R0.5) Provinsi Riau

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R0.5	P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan Hutan Alam paska kebakaran	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan Hutan Alam paska kebakaran	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.2	Sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan pada areal bekas tebangan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan pada areal bekas tebangan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan bekas tebangan.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO	Terlaksananya Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan bekas tebangan.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2.	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan hutan dan Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait pengayaan hutan alam	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya Data dan Informasi terkait pengayaan hutan alam	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.4	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Peningkatan Efektivitas Pengelolaan ekosistem esensial	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Peningkatan Efektivitas Pengelolaan ekosistem esensial	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Perlindungan habitat satwa liar dari deforestasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Perlindungan habitat satwa liar dari deforestasi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.2	Pengembangan Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF) dan Area Sumber Daya Genetik	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya pengembangan Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF) dan Area Sumber Daya Genetik	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.3	Penanganan permasalahan di kawasan Konservasi (opened area)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanganan permasalahan di kawasan Konservasi (opened area)	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Rehabilitasi DAS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya rehabilitasi DAS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.2	Penanaman/ Pengkayaan pada areal bekas tebangan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penanaman / pengkayaan pada areal bekas tebangan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.3	Penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.4	Penanaman pada Kawasan Hutan HL, HPT, HP, HPK	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya penanaman pada kawasan HL, HPT, HP, HPK	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.5	Penanaman pada areal PIAPS & PS	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya penanaman pada areal PIAPS & PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.6	Penanaman kawasan hutan dengan pola kemitraan masyarakat	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya penanaman dengan pola kemitraan masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Pelaksanaan Restorasi Ekosistem Hutan Produksi	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Restorasi Ekosistem Hutan Produksi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.2	Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK)	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK)	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.7.1	Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.1.	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Konservasi dan Rehabilitasi kawasan hutan.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Konservasi dan Rehabilitasi kawasan hutan.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.1	Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penerapan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH	X	X	X	X	X	X	X	X

B.6 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C – RO6

Area dengan tutupan hutan alam primer yang masuk arahan produksi dan berada di konsesi PBPH-HA berpotensi untuk menerapkan RIL (hutan primer) dan pada hutan alam skunder dengan SILIN (Tebang Pilih Tanam Rumpang, Tebang Pilih Tanam Jalur). area dengan tutupan hutan alam primer yang masuk arahan produksi dan berada di konsesi PBPH-HA berpotensi untuk menerapkan RIL (hutan primer) dan pada hutan alam skunder dengan SILIN (Tebang Pilih Tanam Rumpang, Tebang Pilih Tanam Jalur).

Reduced Impact Logging-Carbon (RIL-C) merupakan teknik pemanenan hutan dengan dampak rendah karbon yang bertujuan untuk mendapatkan volume produksi sesuai target tanpa melakukan degradasi hutan dengan tetap meningkatkan pertumbuhan stok karbon hutan. Kegiatan RIL-C ini terutama dilakukan pada area dengan tutupan hutan alam primer yang masuk arahan produksi dan berada di konsesi PBPH-HA. Pada area tersebut, RIL dapat diterapkan pada hutan primer dan pada hutan alam sekunder dilakukan dengan teknik SILIN

(Tebang Pilih Tanam Rumpang, Tebang Pilih Tanam Jalur). Selain pada PBPH HA, RIL-C juga dapat diterapkan pada area PBPH HT yang berhutan alam. Hal ini memungkinkan karena adanya kebijakan multi usaha kehutanan.

Hutan produksi sebagaimana fungsinya bertujuan untuk memproduksi hasil hutan kayu dan bukan kayu serta jasa lingkungan yang dalam pengelolaannya harus tetap mengutamakan pengelolaan hutan produksi berkelanjutan. Beberapa aspek pokok yang perlu diperhatikan untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan hutan produksi diantaranya aspek kepastian dan keamanan sumber daya hutan, kesinambungan produksi, konservasi flora fauna dan keanekaragaman hayati serta berbagai lini fungsi hutan bagi lingkungan.

Deforestasi harus menjadi perhatian pada kawasan ini. Sebagian besar deforestasi di Indonesia terjadi di kawasan hutan produksi yang diduga akibat akses bebas alias open access. Kegiatan pengelolaan hutan produksi menjadi penting dalam hal mitigasi deforestasi. Apabila terdapat area open access yang tinggi dalam kawasan HP maka ada indikasi menjadi rentan atas deforestasi. Kondisi ini mengharuskan unit-unit kerja KLHK menetapkan arah kebijakan dan pelaksanaan program pada kawasan hutan produksi yang tepat dengan tetap berpegang pada prinsip-prinsip kelestarian di dalam pengelolaannya (kelestarian fungsi produksi, ekologi dan sosial). Penggunaan template spasial yang telah dijelaskan di atas dapat dimanfaatkan dalam memberikan arahan lokasi pelaksanaan hutan produksi lestari dengan memperhatikan tingkat resiko serta tipologinya.

Penyelamatan hutan primer dari degradasi akibat kegiatan penebangan atau pemanenan kayu di area konsesi merupakan salah satu kegiatan penurunan emisi GRK. Di dalam Strategi Jangka Panjang Indonesia untuk menuju net sink (LTS-LCCP), pencegahan degradasi hutan primer menjadi hutan sekunder di area konsesi merupakan salah satu kontribusi penting pihak swasta di area perizinan PBPH untuk pencapaian target net sink. Berdasarkan Target pelaksanaan kegiatan pencegahan degradasi untuk NDC-CM1 dan LTS-LCCP pada Rencana Nasional Indonesia's FoLU Net Sink 2030, batas atas kumulatif degradasi hutan primer dalam skenario net sink (LTS-LCCP) untuk periode 2013-2024 adalah 1,70 juta ha dan untuk periode 2013-2030 sekitar 2,28 juta hektar. Penyelamatan hutan primer dari degradasi akibat kegiatan penebangan atau pemanenan kayu di area konsesi merupakan salah satu kegiatan penurunan emisi GRK. Di dalam Strategi Jangka Panjang Indonesia untuk menuju net sink (LTS-LCCP), pencegahan degradasi hutan primer menjadi hutan sekunder di area konsesi merupakan salah satu kontribusi penting pihak swasta di area perizinan PBPH untuk pencapaian target net sink. Batas atas kumulatif degradasi hutan primer dalam skenario net sink (LTS-LCCP) untuk periode 2013-2024 adalah 1,70 juta ha dan untuk periode 2013-2030 sekitar 2,28 juta hektar.

Upaya pengembangan kemitraan kehutanan antara pemegang izin dengan masyarakat didorong sehingga pemanfaatan area konsesi menjadi lebih efisien dan memberikan peluang usaha bagi masyarakat lebih besar dan dapat mengurangi ancaman terhadap hutan. Adanya kebijakan multiusaha akan membuka peluang lebih besar bagi perusahaan dan masyarakat dalam mengembangkan bentuk usaha kemitraan di luar kegiatan usaha hutan tanaman. Memasukkan aspek ini sebagai salah satu indikator sertifikasi pengelolaan hutan lestari dapat memacu berkembangnya pola kemitraan kehutanan yang akan meningkatkan efisiensi penggunaan lahan atau mengurangi keberadaan lahan tidak produktif dan

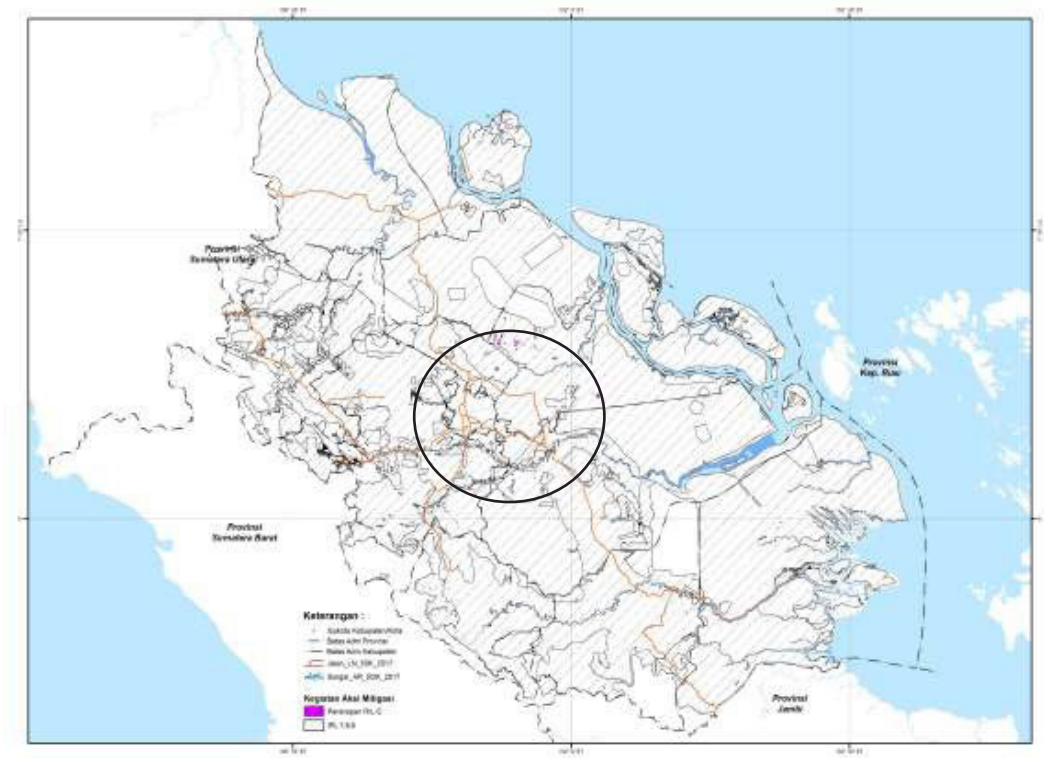
meningkatkan produktifitas usaha masyarakat dalam area konsesi. Terbangunnya kemitraan kehutanan ini diharapkan dapat mengurangi tingkat ancaman bagi keberadaan hutan alam di dalam area konsesi dan juga kawasan.

Di Provinsi Riau, pemilihan lokasi untuk kegiatan RO6 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.29.

Tabel 3.29 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Penerapan RIL-C

No	Parameter	Penerapan RIL-C
1	Kawasan	PBPH
2	IPL	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
3	IJL	Produksi
4	Penutupan lahan	Hutan alam primer dan sekunder
Catatan		

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Penerapan RIL-C seluas 5.576,57 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.7 dan Tabel 3.30.



Gambar 3.7 | Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C Provinsi Riau

Tabel 3.30 | Luas Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)
KPH	UNIT II - KPHP	2,83
	UNIT III - KPHP	7,73
	UNIT IV - KPHP	314,21
	UNIT IX - KPHP	92,78
	UNIT VII - KPHP	1.987,38
	UNIT XIV - KPHP	43,77
	UNIT XIX - KPHP	1.369,24
	UNIT XVIII - KPHP	377,77
	UNIT XX - KPHP	74,08
	UNIT XXI - KPHP	229,49
	UNIT XXII - KPHP	612,07
	UNIT XXIX - KPHP	236,96
	UNIT XXVII - KPHP	7,20
	UNIT XXXI - KPHP	0,04
	UNIT XXXII - KPHP	200,24
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	2,83
	PT MULTIKARYA LISUN PRIMA	0,04
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	5,67
HHK-HT	PT ARARA ABADI	1.253,86
	PT BINA DUTA LAKSANA	1,53
	PT EKAWANA LESTARI DARMA	0,08
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	165,16
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	14,10
	PT NUSA WANA RAYA	157,88
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH.SIAK RY TBR)	196,21
	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	377,77
	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	2.769,30
	PT RUAS UTAMA JAYA	7,73
	PT SARI HIJAU MUTIARA	236,96
	PT SELARAS ABADI UTAMA	1,25
	PT SUMATERA RIANG LESTARI	314,21
	PT SUMATERA SILVA LESTARI	43,77
	PT WANANUGRAHA BINALESTARI	28,25

Adapun rencana aksi mitigasi RO6 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.31. dan Tabel 3.32.

Tabel 3.31 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan RIL C (R0.6) Provinsi Riau

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi dan Mitigasi	Program	Kegiatan	
R0.6 Penerapan RIL	5.576,57	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Kampar; Kab. Kuantan Singingi; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi Pengurangan Emisi	P.1. Pemulihan Ekosistim	P.1.1	Sosialisasi dan Pendampingan Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C
			Aksi Mempertahankan serapan	P.2. Pengamanan dan pengawasan kawasan	P.2.1	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan
			Aksi meningkatkan serapan	P.3. Pembangunan Hutan	P.3.1	Pembukaan wilayah hutan secara terencana pada PBPH-HA/ HT
					P.3.2	Penentuan Sistem Silvikultur sesuai karakteristik tapak(TPTI/ TPTJ/SILIN) pada PBPH-HA/ HT
					P.3.3	Penerapan RIL dan RIL-C pada PBPH-HA/ HT
					P.3.4	Pemanenan berbasis kearifan lokal setempat pada areal Hutan Desa
			Kelembagaan	P.4. Pembuatan Peta Areal Kerja dan Penyusunan Rencana	P.4.1	Pembuatan Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH-HA/ HT
					P.4.2	Penyusunan Rencana Penebangan pada PBPH-HA/ HT
				P.5. Pelaporan implementasi PHL	P.5.1	Pelaporan Pengelolaan Hutan Lestari pada PBPH-HA/HT
				P.6. Peningkatan SDM	P.6.1	Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH-HA/ HT
					P.6.2	Peningkatan kapasitas SDM pelaksana RIL C
					P.6.3	Pembinaan masyarakat desa hutan dalam pemanfaatan hasil hutan non-kayu
					P.6.4	Pembinaan dan pendampingan PBPH
					P.6.5	Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon
				P.7. Pemberdayaan Masyarakat	P.7.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat pada PBPH-RE
					P.7.2	Pengembangan industry Primer Kehutanan berbasis non kayu

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi dan Mitigasi	Program	Kegiatan	
				P.8. Pengembangan sertifikasi PHL dan sistem insentif bagi pencegahan degradasi hutan primer	P.8.1	Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH
				P.9. Monitoring dan Evaluasi	P.9.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)

Tabel 3.32 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan RIL C (R0.6) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R06	P.1.1	Sosialisasi dan Pendampingan Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi dan Pendampingan Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO	Terlaksananya patroli perlindungan dan pengamanan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Pembukaan wilayah Hutan secara terencana pada PBPH-HA/ HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - Akademisi	Pembukaan wilayah Hutan secara terencana pada PBPH-HA/ HT sesuai rencana	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penentuan Sistem Silvikultur sesuai karakteristik Tapak (TPTI/TPTJ/SILIN) pada PBPH-HA/ HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - Akademisi	Penentuan Sistem Silvikultur sesuai karakteristik Tapak (TPTI/ TPTJ/SILIN) pada PBPH-HA/ HT sesuai karakteristik lahan	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan						
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	P.3.3	Penerapan RIL dan RIL-C pada PBPH- HA/ HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksnanya penerapan RIL dan RIL-C pada PBPH- HA/ HT	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.4	Pemanenan dengan menggunakan kearifan lokal setempat pada areal hutan desa	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pemanenan dengan menggunakan kearifan lokal setempat pada areal hutan desa	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Pembuatan Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH-HA/ HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH-HA/ HT	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.2	Penyusunan Rencana Penebangan pada PBPH-HA/ HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - Akademisi	100% PBPH-HA/ HT memiliki Rencana Penebangan	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Penyusunan Laporan dan Monev Pengelolaan Hutan Lestari pada PBPH-HA/HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	100% PBPH-HA/HT melakukan pelaporan dan monev Pengelolaan Hutan Lestari	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH-HA/ HT	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - Akademisi	Terlaksananya Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH-HA/ HT	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.6.2	Peningkatan kapasitas SDM	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya kegiatan Peningkatan kapasitas SDM	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.3	Pembinaan masyarakat desa hutan pemanfaatan hasil hutan non-kayu	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pembinaan masyarakat desa hutan dan pemanfaatan hasil hutan non-kayu	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.4	Pembinaan dan pendampingan PBPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pembinaan dan pendampingan PBPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.5	Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat pada PBPH-RE	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya percontohan Multi Usaha Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.7.2	Pengembangan industri Primer Kehutanan berbasis non kayu	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya Pengembangan industry Primer Kehutanan berbasis non kayu	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.1	Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya penerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	X	X	X	X	X	X	X	X

B.7 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi – RO7

Kegiatan rehabilitasi dengan rotasi merupakan bagian dari aksi mitigasi peningkatan cadangan karbon yang ditujukan pada area yang berdasarkan IJL masuk ke dalam arahan produksi. Secara nasional, kegiatan rehabilitasi rotasi yang harus dilakukan sampai tahun 2011-2030 untuk mencapai target penurunan emisi NDC-CM1 adalah 3,46 juta ha, sedangkan untuk menuju FOLU Net Sink 2030 (skenario LTS-LCCP) adalah seluas 2,787 juta ha. Pelaksanaan kegiatan rehabilitasi dengan rotasi dapat diarahkan untuk mendukung pemenuhan produksi kayu industri mengingat lahan yang tersedia di dalam PBPH HT dan PIAPS

Salah satu aksi mitigasi untuk meningkatkan serapan emisi adalah melalui kegiatan rehabilitasi lahan. Rehabilitasi di dalam dan di luar kawasan hutan yang selanjutnya disingkat RHL adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga. Tujuan utama penyelenggaraan RHL adalah menurunnnya deforestasi/degradasi hutan dan lahan serta memulihkan lahan- lahan rusak/ kritis agar dapat berfungsi sebagai media produksi dan media tata air. Kegiatan RHL dengan rotasi adalah salah satu upaya pemulihan lahan dengan sekaligus meningkatkan fungsi produksi.

Tabel 3.33 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi seluas 473.424,26 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.8 dan Tabel 3.34.



Tabel 3.34 | Luas Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	4.594,63	UNIT XVI - KPHL	21,97
	UNIT II - KPHP	1.264,34	UNIT XVII - KPHP	8.702,08
	UNIT III - KPHP	1.147,12	UNIT XVIII - KPHP	40.085,90
	UNIT IV - KPHP	1.386,86	UNIT XX - KPHP	11.722,28
	UNIT IX - KPHP	17.198,99	UNIT XXI - KPHP	14.786,26
	UNIT V - KPHP	58,88	UNIT XXII - KPHP	1.223,01
	UNIT VI - KPHP	2.458,70	UNIT XXIII - KPHP	9,73
	UNIT VII - KPHP	8.760,84	UNIT XXIV - KPHP	102,14
	UNIT VIII - KPHP	18.564,93	UNIT XXIX - KPHP	14.808,86
	UNIT X - KPHP	808,48	UNIT XXV - KPHP	61,01
	UNIT XI - KPHP	1.466,96	UNIT XXVII - KPHP	51,71
	UNIT XII - KPHP	5.498,23	UNIT XXVIII - KPHP	95,05
	UNIT XIII - KPHP	310,20	UNIT XXX - KPHP	33.660,99
	UNIT XIV - KPHP	2.155,92	UNIT XXXI - KPHP	8.564,48
	UNIT XIX - KPHP	27.171,73	UNIT XXXII - KPHP	4.039,54
	UNIT XV - KPHP	5.536,23		
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	1.290,99		
	PT MULTIKARYA LISUN PRIMA	16,74		
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	26,26		
HHK-HT	CV MUTIARA LESTARI	184,09	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	18.019,98
	KUD BINA JAYA LANGGAM	37,95	PT RIMBA LAZUARDI	4.730,58
	PT ARARA ABADI	40.692,51	PT RIMBA PERANAP INDAH	1.601,18
	PT ARTELINDO WIRATAMA	2.492,79	PT RUAS UTAMA JAYA	592,17
	PT BINA DAYA BENTALA	1.302,56	PT SARI HIJAU MUTIARA	12.319,41
	PT BINA DUTA LAKSANA	16,21	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	711,22
	PT BUKIT BATUBUH SEI INDAH	7.689,45	PT SELARAS ABADI UTAMA	3,38
	PT CITRA SUMBER SEJAHTERA	264,16	PT SERAYA SUMBER LESTARI	1.801,00
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	42,08	PT SINAR BELANTARA INDAH	254,17
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	160,94	PT SUMATERA RIANG LESTARI	1.284,23
	PT MITRA TANINUSA SEJATI	7,13	PT SUMATERA SILVA LESTARI	963,57
	PT NUSA PRIMA MANUNGGA	1.069,18	PT SUNTARA GAJAPATI	92,26
	PT NUSA WANA RAYA	7.964,93	PT WANANUGRAHA BINA LESTARI	466,58
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH.SIAK RY TBR)	483,27	PT WIRA KARYA SAKTI	4,54
	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	17.345,39	PT RIAU ABADI LESTARI	10.427,38
Peman- faatan HHBK	PT FIRST FLOWER	11,34		
Tanaman Pangan, Jagung, Sapi	PT CITRA BUANA INTIFAJAR	3.355,96		

Adapun rencana aksi mitigasi RO5 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.35. dan Tabel 3.36.

Tabel 3.35 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi (R07) Provinsi Riau

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi Mitigasi	Program	Kegiatan	
R0.7 Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi	473.424,26	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Indragiri Hulu; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti; Kab. Kuantan Singingi; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai; Kota Pekanbaru	Aksi pengurangan emisi	P.1. Rehabilitasi Hutan dan lahan	P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.
			Aksi mempertahankan serapan	P.2. Pengamanan dan pengawasan kawasan.	P.2.1	Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi hutan dan lahan.
					P.2.2	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan
					P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait Pencadangan karbon dengan rotasi.
			Aksi meningkatkan serapan	P.3. Penanaman/Rehabilitasi	P.3.1	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH
					P.3.2	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH
					P.3.3	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PS
					P.3.4	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PIAPS
					P.3.5	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal HGU dan Non HGU
				P.4. Penyiapan Kawasan Perhutanan Sosial	P.4.1	Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat
			Kelembagaan	P.5. Bina Usaha Perhutanan Sosial dan Hutan Adat	P.5.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri
					P.5.2	Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat
				P.6. Sinkronisasi Regulasi dan Kebijakan	P.6.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.
				P.7. Monitoring dan Evaluasi	P.7.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/rehabilitasi.

Tabel 3.36 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi (R0.7) Provinsi Riau

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RO.7	P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi hutan dan lahan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO	Terlaksananya Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi hutan dan lahan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait Pencadangan karbon dengan rotasi.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya Data dan Informasi terkait Pencadangan karbon dengan rotasi.	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.1	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.4	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PIAPS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau/ KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PIAPS	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.5	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal HGU dan Non HGU	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau/ KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal HGU dan Non HGU	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyaraka Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau/ KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyaraka Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPHSKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.2	Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau/ KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Koordinasi dan penyalarsan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau/ KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Koordinasi dan penyalarsan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/rehabilitasi.	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau/ KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/ rehabilitasi.	X	X	X	X	X	X	X	X

B.8 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Non Rotasi – RO8

Kegiatan rehabilitasi non-rotasi merupakan bagian dari aksi mitigasi peningkatan cadangan karbon yang ditujukan pada arahan optimasi kawasan lindung dan rehabilitasi. Pentingnya peran rehabilitasi untuk meningkatkan serapan lahan untuk mencapai target net sink mengindikasikan perlunya kontribusi dari pemangku kawasan lain, salah satunya dengan mensinergikan program RHL dengan skema perhutanan sosial. Pentingnya peran rehabilitasi untuk meningkatkan serapan lahan untuk mencapai target net sink mengindikasikan perlunya kontribusi dari pemangku kawasan lain, salah satunya dengan mensinergikan program RHL dengan skema perhutanan sosial. Area potensial di APL yang berada pada wilayah prioritas tinggi dan merupakan area dengan arahan rehabilitasi dan lindung untuk pelaksanaan kegiatan rehabilitasi non-rotasi dalam rangka pencapaian target FOLU Net Sink 2030.

Kegiatan peningkatan cadangan karbon non rotasi adalah kegiatan rehabilitasi lahan melalui penanaman pohon yang tidak dipanen kayunya (non-rotasi). Kegiatan ini terutama dilakukan pada area hutan lindung dan hutan konservasi, selain itu juga pada hutan produksi yang belum dibebani izin, area PBPH HT dan area perhutanan sosial.

Area di luar kawasan hutan konservasi dan lindung yang menjadi sasaran kegiatan rehabilitasi tanpa rotasi umumnya memiliki nilai konservasi tinggi karena kemungkinan merupakan area perlintasan satwa. Mekanisme penentuan lokasi prioritas kegiatan rehabilitasi ini dinilai berdasarkan kondisi lahan kritis dan DAS yang dipulihkan yang merujuk pada Peraturan Menteri LHK No. P.2/MENLHK/SETJEN/KUM.1/1/2020. Pada peraturan tersebut dijelaskan bahwa prioritas pelaksanaan RHL adalah pada lahan kritis, lahan terbuka dan atau lahan bekas kebakaran dan juga memperhatikan tingkat rawan bencana dan status DAS sebagai DAS prioritas yang merupakan wilayah tangkapan air untuk danau, dam, bendungan atau waduk termasuk sempadan dan dapat juga merupakan wilayah tujuan wisata nasional atau ekosistem tertentu seperti mangrove dan gambut.

Tingginya target kegiatan rehabilitasi non-rotasi memerlukan transformasi kebijakan pendanaan, termasuk peningkatan sumber pendanaan dari Kementerian Keuangan dan diversifikasi sumber dana lain dari CSR (misalnya asosiasi sawit dan tambang, perusahaan maskapai penerbangan, dan lain-lain) sangat diperlukan.

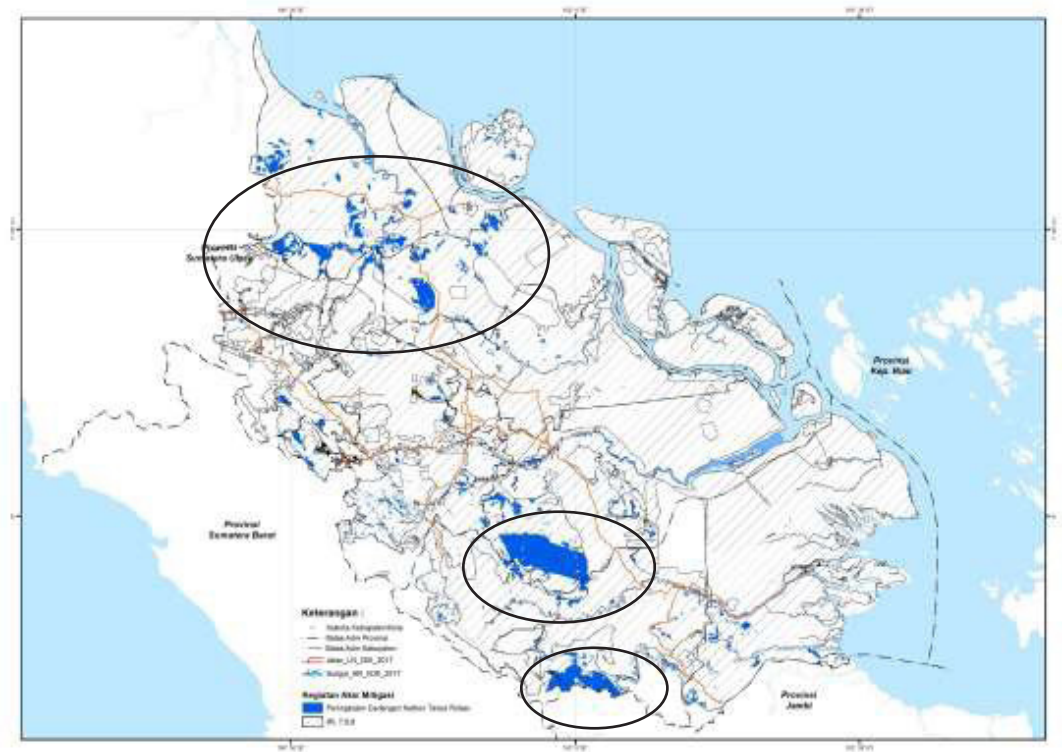
Arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO8 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.37.

Tabel 3.37 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non- Rotasi

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	(HP, HPT, HPK) tanpa PBPH dan PIAPS (non HTR)	PBPH	HL (tanpa PBPH)
2	Tanah	Mineral	Mineral	Mineral
3	IPL	7, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	Lindung, Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry	Lindung, Rehabilitasi, dan Rehabilitasi Agroforestry	Lindung, Produksi, Rehabilitasi, dan Rehabilitasi Agroforestry
5	Penutupan lahan	Perkebunan, Budidaya, dan Tidak produktif	Perkebunan, Budidaya, dan Tidak produktif	Hutan tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak produktif
Catatan				

No	Parameter	Kriteria IV	Kriteria V	Kriteria VI
1	Kawasan	HK	PIAPS (di HL)	APL dan HGU
2	Tanah	Mineral	Mineral	Mineral
3	IPL	7, 8, 9	7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	Lindung, Produksi, Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry dan Konversi	Lindung, Produksi, Rehabilitasi, dan Rehabilitasi Agroforestry	Lindung, Rehabilitasi, dan Rehabilitasi Agroforestry
5	Penutupan lahan	Hutan tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak produktif	Hutan tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak produktif	Tidak produktif
Catatan				

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non-Rotasi seluas 381.982,10 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.9 dan Tabel 3.38.



Gambar 3.9 | Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non-Rotasi Provinsi Riau

Tabel 3.38 | Luas Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon non-Rotasi Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	7.636,12	UNIT XVI - KPHL	4.122,25
	UNIT II - KPHP	2.972,94	UNIT XVII - KPHP	3.315,17
	UNIT III - KPHP	7.317,13	UNIT XVIII - KPHP	11.421,45
	UNIT IV - KPHP	3.231,88	UNIT XX - KPHP	17.094,50
	UNIT IX - KPHP	4.923,16	UNIT XXI - KPHP	4.586,87
	UNIT V - KPHP	169,34	UNIT XXII - KPHP	1.616,80
	UNIT VI - KPHP	12.558,73	UNIT XXIII - KPHP	8,73
	UNIT VII - KPHP	1.220,19	UNIT XXIV - KPHP	145,98
	UNIT VIII - KPHP	4.566,25	UNIT XXIX - KPHP	4.739,64
	UNIT X - KPHP	631,15	UNIT XXV - KPHP	291,60
	UNIT XI - KPHP	6.869,06	UNIT XXVI - KPHP	0,10
	UNIT XII - KPHP	27.057,32	UNIT XXVII - KPHP	86,89
	UNIT XIII - KPHP	4.771,66	UNIT XXVIII - KPHP	68,93
	UNIT XIV - KPHP	1.003,61	UNIT XXX - KPHP	47.217,64
	UNIT XIX - KPHP	13.903,15	UNIT XXXI - KPHP	1.803,07
	UNIT XV - KPHP	67,73	UNIT XXXII - KPHP	3.168,52

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	2.386,92		
	PT MULTIKARYA LISUN PRIMA	126,62		
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	32,71		
HHK-HT	CV MUTIARA LESTARI	596,02	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	4.763,04
	CV PUTRI LINDUNG BULAN	85,00	PT RIMBA LAZUARDI	991,42
	KUD BINA JAYA LANGGAM	0,60	PT RIMBA MUTIARA PERMAI	12,07
	PT ARARA ABADI	10.938,14	PT RIMBA PERANAP INDAH	3.109,77
	PT ARTELINDO WIRATAMA	1.444,76	PT RUAS UTAMA JAYA	86,58
	PT BINA DAYA BENTALA	4.488,38	PT SARI HIJAU MUTIARA	55,31
	PT BINA DUTA LAKSANA	43,37	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	774,51
	PT BUKIT BATUBUH SEI INDAH	911,79	PT SELARAS ABADI UTAMA	675,46
	PT CITRA SUMBER SEJAHTERA	6.815,08	PT SERAYA SUMBER LESTARI	425,79
	PT LESTARI ASRI JAYA	2,95	PT SINAR BELANTARA INDAH	11,41
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	227,74	PT SUMATERA RIANG LESTARI	1.658,91
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	576,43	PT SUMATERA SILVA LESTARI	853,96
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	37,61	PT SUNTARA GAJAPATI	68,14
	PT NUSA PRIMA MANUNGGAL	119,33	PT WANANUGRAHA BINALESTARI	95,46
	PT NUSA WANA RAYA	5.696,64	PT WIRA KARYA SAKTI	8,28
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH. SIAK RY TBR)	3.696,13	PT RIAU ABADI LESTARI	105,88
	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	1.526,92		
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	7,72		
Tanaman Pangan, Jagung, Sapi	PT CITRA BUANA INTI FAJAR	1.554,12		

Adapun rencana aksi mitigasi RO8 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.39. dan Tabel 3.40

Tabel 3.39 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi (RO.8) Provinsi Riau

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi Mitigasi	Program	Kegiatan	
RO.8 Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi	381.982,10	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Indragiri Hulu; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti; Kab. Kuantan Singingi; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai.	Aksi pengurangan emisi	P.1. Rehabilitasi Hutan	P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan pada HL dan HK berbasis kearifan local dan hukum adat.

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi Mitigasi	Program	Kegiatan	
			Aksi mempertahankan serapan	P.2. Pengamanan dan pengawasan kawasan.	P.2.1	Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi HL dan HK.
					P.2.2	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan.
					P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait Peningkatan pencadangan carbon tanpa rotasi.
					P.2.4	Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).
			Aksi meningkatkan serapan	P.3. Penanaman /Rehabilitasi	P.3.1	Penanaman dan pemeliharaan pada Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung
					P.3.2	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH dan PIAPS
					P.3.3	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH
					P.3.4	Penanaman dan Pemeliharaan pada Areal APL HGU dan Non HGU
			Kelembagaan	P.4. Penyiapan Kawasan Perhutanan Sosial	P.4.1	Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat
				P.5. Bina Usaha Perhutanan Sosial dan Hutan Adat	P.5.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri
					P.5.2	Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Aksi Mitigasi	Program	Kegiatan	
				P.6. Pengelolaan Kawasan Konservasi	P.6.1	Pembinaan habitat satwa liar melalui pengkayaan tanaman pakan satwa
					P.6.2	Pemulihan melalui rehabilitasi habitat satwa liar yang terdegradasi atau terfragmentasi
				P.7. Sinkronisasi Regulasi dan Kebijakan	P.7.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.
				P.8. Monitoring dan Evaluasi	P.8.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/ rehabilitasi.
				P.9. Pembinaan dan pendampingan sertifikasi,	P.9.1	Pembinaan dan pendampingan sertifikasi pengelolaan berkelanjutan

Tabel. 3.40 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi (RO.8) Provinsi Riau

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan						
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
RO.8	P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan pada HL dan HK berbasis kearifan local dan hukum adat.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan pada HL dan HK berbasis kearifan local dan hukum adat.	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi HL dan HK.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO	Terlaksananya Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi HL dan HK.	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.2	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Relaksananya identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait Peningkatan pencadangan carbon tanpa rotasi.	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya Data dan Informasi terkait Peningkatan pencadangan carbon tanpa rotasi.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.4	Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksannya pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Penanaman dan pemeliharaan pada Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH dan PIAPS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH dan PIAPS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Telaksananya Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.4	Penanaman dan Pemeliharaan pada Areal APL HGU dan Non HGU	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dan Pemeliharaan pada Areal APL HGU dan Non HGU	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat dalam skema Perhutanan Sosial	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.2	Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terbangunnya Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.6.1	Pembinaan habitat satwa liar melalui pengkayaan tanaman pakan satwa	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya pembinaan habitat satwa liar melalui pengkayaan tanaman pakan satwa	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kegiatan		Para Pihak yang berperan	Indikator Keberhasilan 2023	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.6.2	Pemulihan melalui rehabilitasi habitat satwa liar yang terdegradasi atau terfragmentasi	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pemulihan melalui rehabilitasi habitat satwa liar yang terdegradasi atau terfragmentasi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.7.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.8.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/rehabilitasi.	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/ rehabilitasi.	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.9.1	Pembinaan dan pendampingan sertifikasi pengelolaan berkelanjutan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pembinaan dan pendampingan sertifikasi pengelolaan berkelanjutan	X	X	X	X	X	X	X	X

B.9 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut – RO9

Upaya penurunan emisi gas rumah kaca dari dekomposisi dan kebakaran pada lahan gambut terutama dilakukan melalui rangkaian kegiatan pembasahan (rewetting) dan penghijauan kembali (revegetasi). Kegiatan ini difokuskan pada lahan gambut dalam yang saat ini digunakan untuk kegiatan pertanian serta pada lahan yang tidak produktif. Termasuk dalam kegiatan ini ialah upaya penurunan emisi gas rumah kaca melalui perbaikan pengelolaan tata air gambut di area perkebunan (HGU) dan hutan tanaman industri (PBPH).

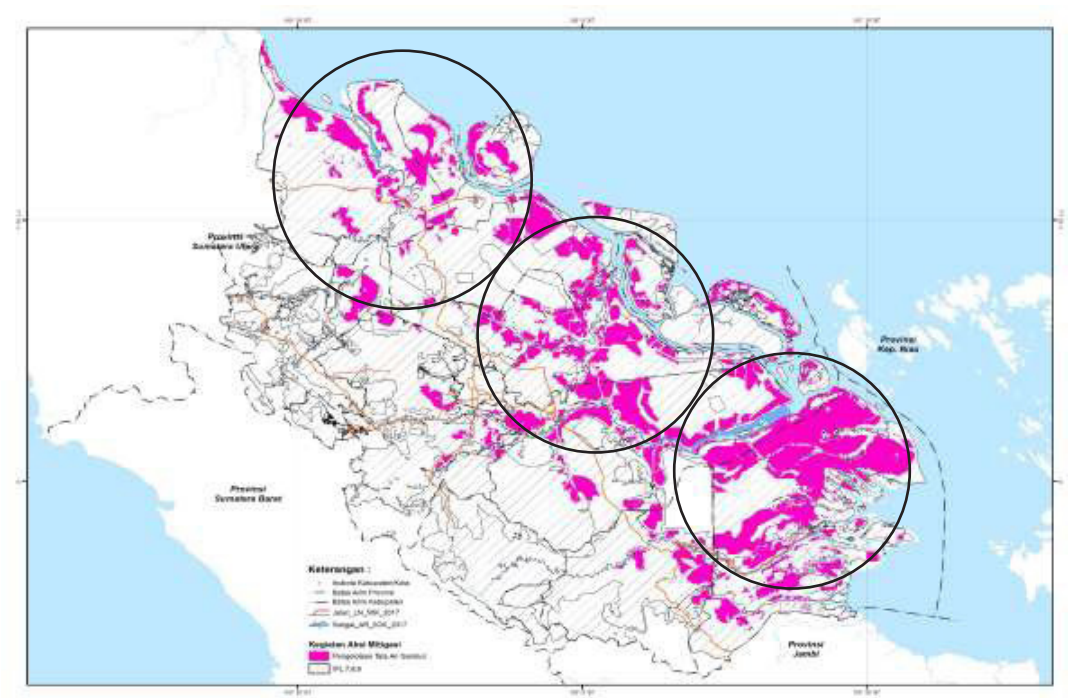
Penunjukkan lokasi pengelolaan tata air gambut diprioritaskan pada area konsesi dan HGU yangutupan lahannya sudah menjadi hutan tanaman dan perkebunan. Pada lokasi tersebut selanjutnya dilakukan pengawasan secara ketat terhadap pemegang konsesi dalam

pengelolaan tata air sesuai yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri LHK Nomor P.15 Tahun 2017. Untuk wilayah Provinsi Riau, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO9 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.41.

Tabel 3.41 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pengelolaan tata air gambut

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II
1	Kawasan	PBPH-HT	APL dan HGU
2	Tanah	Gambut	Gambut
3	IPL	7,8,9	7,8,9
4	IJL	Lindung,Produksi, Rehabilitasi, Agroforestry, Konversi dan APL	Lindung,Produksi, Rehabilitasi, Agroforestry, Konversi dan APL
5	Penutupan lahan	Hutan Tanaman	Perkebunan
Catatan			

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Pengelolaan tata air gambut seluas 1.514.779,03 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.10 dan Tabel 3.42.



Gambar 3.10 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan tata air gambut Provinsi Riau Tabel 3.42. Luas Aksi Mitigasi Pengelolaan tata air gambut Provinsi Riau

Tabel 3.42 | Luas Aksi Mitigasi Pengelolaan tata air gambut Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	4.732,91	UNIT XIX - KPHP	2.924,92
	UNIT II - KPHP	770,92	UNIT XX - KPHP	7.152,21
	UNIT III - KPHP	48.365,74	UNIT XXI - KPHP	44.274,23
	UNIT IV - KPHP	21.101,16	UNIT XXII - KPHP	196.152,08
	UNIT IX - KPHP	15.779,55	UNIT XXIII - KPHP	19.629,75
	UNIT V - KPHP	13,96	UNIT XXIX - KPHP	754,81
	UNIT VI - KPHP	67.320,78	UNIT XXV - KPHP	12.790,56
	UNIT VII - KPHP	30.852,64	UNIT XXVI - KPHP	29,06
	UNIT VIII - KPHP	3.380,14	UNIT XXVII - KPHP	53.406,26
	UNIT XI - KPHP	78,22	UNIT XXVIII - KPHP	32.186,08
	UNIT XII - KPHP	1.291,09		
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	682,62		
HHK-HT	CV ALAM LESTARI	3.876,01	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	125.448,63
	CV BHAKTI PRAJA MULIA	2.273,16	PT RIAU INDO AGROPALMA	6.419,15
	CV MUTIARA LESTARI	1.004,59	PT RIMBA MANDAU LESTARI	4.113,05
	KUD BINA JAYA LANGGAM	215,95	PT RIMBA MUTIARA PERMAI	5.099,01
	PT ARARA ABADI	93.190,42	PT RUAS UTAMA JAYA	23.004,59
	PT BALAI KAYANG MANDIRI	3.680,58	PT SARI HIJAU MUTIARA	381,27
	PT BINA DAYA BENTALA	51,00	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 19)	6.683,13
	PT BINA DUTA LAKSANA	15.662,61	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	32.982,88
	PT BUKIT BATU HUTANI ALAM	27.997,04	PT SATRIA PERKASA AGUNG UNIT (SK 102)	8.549,90
	PT EKAWANA LESTARI DARMA	6.638,39	PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	30.773,30
	PT HARAPAN JAYA MAKMUR LESTARI	2.095,50	PT SELARAS ABADI UTAMA	11.460,51
	PT MADUKORO	6.512,75	PT SERAYA SUMBER LESTARI	8.028,97
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	3.358,89	PT SUMATERA RIANG LESTARI	67.705,71
	PT MITRA HUTANI JAYA	6.480,08	PT SUNTARA GAJAPATI	18.352,59
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	9.235,12	PT TRIOMAS FDI / ESSA INDAH TIMBER	7.158,48
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	5.024,40	PT TUAH NEGERI	1.373,20
	PT NUSA PRIMA MANUNGAL	31,10	PT PERANAP TIMBER (DH. PTUNISERAYA)	12.706,85
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH. SIAK RY TBR)	311,34	PT RIAU ABADI LESTARI	578,97
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	219,43		
	PT NATIONAL SAGO PRIMA	0,06		

Adapun rencana aksi mitigasi RO9 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.43. dan Tabel 3.44.

Tabel 3.43 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut (R0.9) Provinsi Riau

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
R0.9 Pengelolaan Tata Air Gambut	1.514.779,03	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Indragiri Hulu; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai;	Aksi Mengurangi Emisi	-	-	-
			Aksi Mempertahankan Serapan Emisi	P.1. Pembuatan dan Pemeliharaan Sekat kanal	P.1.1	Pembuatan sekat kanal pada APL
					P.1.2	Pembuatan sekat kanal
					P.1.3	Pemeliharaan sekat kanal dan sumur Bor di areal konservasi
				P.2. Pemantauan tinggi muka air dan supervise pemulihan ekosistem	P.2.1	Pemantauan tinggi muka air di lahan gambut (Permen LHK nomor 15/2017)
					P.2.2	Supervisi atas pemulihan ekosistem oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan
			Aksi Meningkatkan Serapan Emisi	P.3. Revegetasi & Restorasi	P.3.1	Rehabilitasi lahan gambut pada kawasan hutan
					P.3.2	Rehabilitasi lahan gambut pada APL
					P.3.3	Restorasi lahan gambut pada areal konsesi PBPH
				P4. Penanaman Lahan Gambut	P.4.1	Penanaman dan pemeliharaan lahan gambut
			Kelembagaan	P5. Pemberdayaan Masyarakat	P.5.1	Pemberdayaan masyarakat sekitar area konsesi
					P.5.2	Penerapan skema multiusaha

Tabel 3.44 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut (R0.9) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RO.9	P.1.1	Pembuatan sekat kanal pada APL	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pembangunan sekat kanal pada APL	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.2	Pembuatan sekat kanal	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pembangunan sekat kanal	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.3	Pemeliharaan sekat kanal dan sumur bor di areal konservasi dalam konsesi	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pemeliharaan Pemeliharaan sekat kanal dan sumur bor di areal konservasi dalam konsesi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Pemantauan tinggi muka air di lahan gambut (Permen LH K nomor 15/2017)	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pemantauan tinggi muka air di lahan gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2	Supervisi atas pemulihan ekosistem oleh penanggung jawab usaha dan/ atau kegiatan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Supervisi atas pemulihan ekosistem oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Rehabilitasi lahan gambut pada kawasan hutan	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Rehabilitasi lahan gambut pada kawasan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Rehabilitasi lahan gambut pada APL	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Rehabilitasi lahan gambut pada APL	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.3	Restorasi lahan gambut pada areal konsesi PBPH	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Restorasi lahan gambut pada areal konsesi PBPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Penanaman dan pemeliharaan lahan gambut	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya ujicoba Penanaman dan pemeliharaan lahan gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.1	Pemberdayaan dan sosialisasi lahan gambut pada areal konservasi	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pemberdayaan dan sosialisasi lahan gambut pada areal konservasi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.2	Penerapan skema multiusaha	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya skema multiusaha	X	X	X	X	X	X	X	X

B.10 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Restorasi Gambut – RO10

Berbeda dengan aksi mitigasi perbaikan tata air gambut yang dilakukan di area PBPH dan HGU, kegiatan restorasi lahan gambut dilakukan di kawasan APL, wilayah konsesi, dan seluruh kawasan KPH, yang memiliki tutupan lahan tidak produktif, budidaya, dan perkebunan yang berada di semua fungsi kawasan dan semua arahan. Kegiatan restorasi pada area yang sudah dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya semusim dan perkebunan yang ada di luar

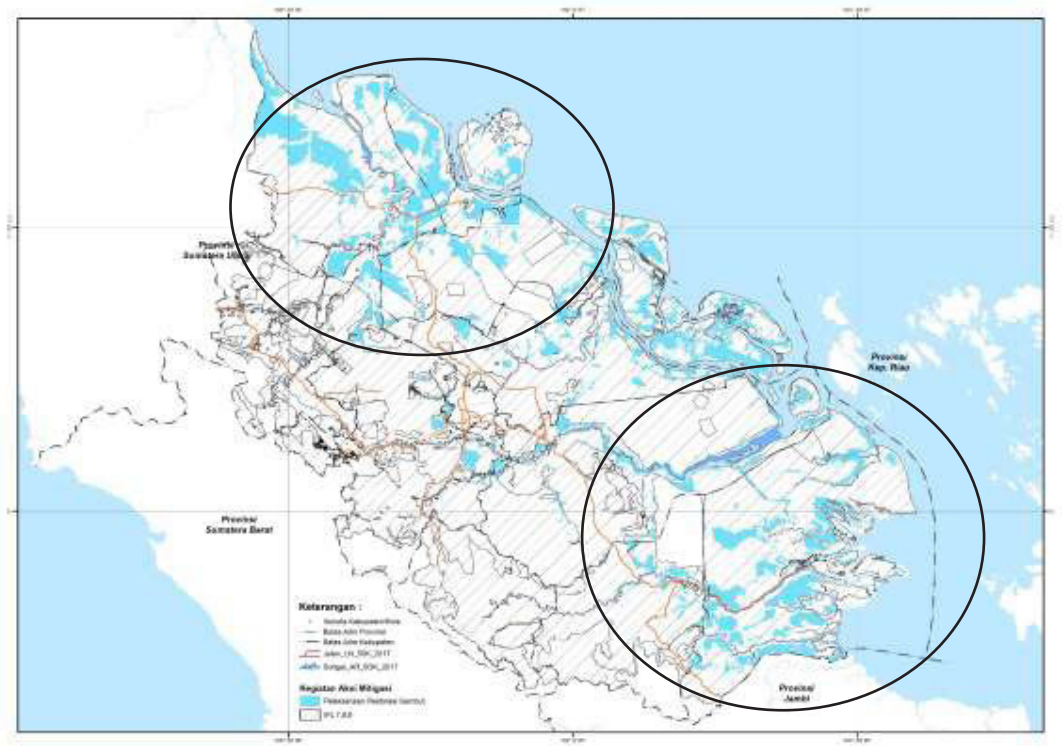
konsesi diarahkan untuk memulihkan kembali fungsi gambut dengan mengembangkan pola budidaya paludikultur dan teknik silvikultur lainnya yang memungkinkan berdasarkan perkembangan teknologi. Sedangkan untuk area yang tutupan lahan tidak produktif diarahkan untuk kegiatan restorasi yang dapat mendorong atau mempercepat regenerasi secara alami maupun secara buatan dengan pengayaan.

Tabel 3.45 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi restorasi gambut

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III	Kriteria IV
1	Kawasan	HK, HL, HP (HP, HPT, HPK tanpa konsesi) dan PIAPS	PBPH-HT	PBPH-HA, PBPH- RE	APL dan HGU
2	Tanah	Gambut	Gambut	Gambut	Gambut
3	IPL	7,8,9	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,2,3,4,5,6,7,8,9	7,8,9
4	IJL	Lindung, produksi, rehabilitasi, rehabilitasi agroforestry, dan konversi	Lindung, produksi, rehabilitasi, rehabilitasi agroforestry, dan konversi	Lindung, produksi, rehabilitasi, rehabilitasi agroforestry, dan konversi	Lindung, produksi, rehabilitasi, rehabilitasi agroforestry, dan konversi
5	Penutupan lahan	Hutan tanaman, perkebunan, budidaya, dan tidak produktif	perkebunan, budidaya, dan tidak produktif	Hutan tanaman, perkebunan, budidaya, dan tidak produktif	budidaya, dan tidak produktif
Catatan					

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan restorasi ikut menentukan keberhasilan dalam menurunkan emisi dari kebakaran gambut yang menjadi sumber emisi gas rumah kaca nasional terbesar. Oleh sebab itu, hanya dengan kegiatan restorasi gambut masalah penurunan muka air tanah gambut dapat diatasi khususnya pada musim kemarau panjang sehingga risiko kebakaran dapat dikurangi. Untuk wilayah Provinsi Riau, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO10 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.45.

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi restorasi gambut seluas 167.906,11 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.11 dan Tabel 3.46.



Gambar 3.11 | Kegiatan Aksi Mitigasi mitigasi restorasi gambut Provinsi Riau

Tabel 3.46 | Luas Aksi Mitigasi mitigasi restorasi gambut Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	120.115,66	UNIT XIX - KPHP	13.057,34
	UNIT II - KPHP	29.522,37	UNIT XX - KPHP	2.031,93
	UNIT III - KPHP	93.614,44	UNIT XXI - KPHP	14.539,82
	UNIT IV - KPHP	15.517,20	UNIT XXII - KPHP	33.636,42
	UNIT IX - KPHP	13.031,89	UNIT XXIII - KPHP	14.997,66
	UNIT V - KPHP	13.804,29	UNIT XXIV - KPHP	37.384,54
	UNIT VI - KPHP	57.244,20	UNIT XXIX - KPHP	16.832,20
	UNIT VII - KPHP	18.377,73	UNIT XXV - KPHP	10.340,65
	UNIT VIII - KPHP	15.640,22	UNIT XXVI - KPHP	31,11
	UNIT X - KPHP	9.878,40	UNIT XXVII - KPHP	37.179,80
	UNIT XI - KPHP	18.044,35	UNIT XXVIII - KPHP	2.917,64
	UNIT XII - KPHP	24.944,85		
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	29.091,69		
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	21.083,90		

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
HHK-HT	CV MUTIARA LESTARI		PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	14.663,75
	KUD BINA JAYA LANGGAM	1.464,19	PT RIAU INDO AGROPALMA	1.355,91
	PT ARARA ABADI	47,51	PT RIMBA MANDAU LESTARI	1.522,73
	PT BALAI KAYANG MANDIRI	16.828,72	PT RIMBA MUTIARA PERMAI	355,63
	PT BINA DAYA BENTALA	2.043,65	PT RUAS UTAMA JAYA	14.486,00
	PT BINA DAYA BINTARA	8.024,68	PT SARI HIJAU MUTIARA	2.526,99
	PT BINA DUTA LAKSANA	3.750,44	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	2.756,58
	PT BUKIT BATU HUTANI ALAM	2.116,34	PT SATRIA PERKASA AGUNG UNIT (SK 102)	1.027,58
	PT EKAWANA LESTARI DARMA	251,91	PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	3.344,84
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	293,92	PT SELARAS ABADI UTAMA	6.931,37
	PT MITRA HUTANI JAYA	1.441,70	PT SERAYA SUMBER LESTARI	8.370,98
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	1.273,35	PT SUMATERA RIANG LESTARI	42.483,00
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	1.739,18	PT SUNTARA GAJAPATI	15.318,45
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH. SIAK RY TBR)	1.689,56	PT TRIOMAS FDI / ESSA INDAH TIMBER	68,62
	PT PERANAP TIMBER (DH. PTUNISERAYA)	22,92	PT TUAH NEGERI	116,28
	PT PUTRA RIAU PERKASA	170,13	PT WIRA KARYA SAKTI	0,82
	PT RIAU ABADI LESTARI	25,03		
		241,70		
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	2.290,93		
	PT NATIONAL SAGO PRIMA	19.399,31		
RE	PT GEMILANG CIPTA NUSANTARA (KEP. MERANTI)	507,75		
	PT GEMILANG CIPTA NUSANTARA (PELALAWAN)	123,39		

Adapun rencana aksi mitigasi RO10 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.47. dan Tabel 3.48.

Tabel 3.47 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut (RO.10) Provinsi Riau

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO.10 Pelaksanaan restorasi gambut	1.075.562,31	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Indragiri Hulu; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai; Kota Pekanbaru	Aksi mempertahankan serapan	P.1. Pemulihan Ekosistem	P.1.1	Pembuatan infrastruktur pembasahan gambut di dalam kawasan hutan dan APL
					P.1.2	Inventarisasi ekosistem gambut
					P.1.3	Pelaksanaan Operasi Pembasahan, Pemeliharaan dan Perbaikan IPG

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
			Aksi peningkatan serapan	P.2.Penanaman Lahan Gambut	P.2.1	Rehabilitasi area terbuka dan lahan bekas terbakar
					P.2.2	Pemeliharaan sekat kanal
					P.2.3	Penanaman intensif dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut
					P.2.4	Pemeliharaan revegetasi dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut
					P.2.5	Revegetasi di APL
			Aksi Kelembagaan	P.3.Pem-berdayaan Masyarakat	P.3.1	Revitalisasi sumber mata pencaharian masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut
					P.3.2	Pembangunan dan pembinaan Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)

Tabel 3.48 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut (RO.10) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R010	P.1.1	Pembuatan infra- struktur pemba- sahan gambut di dalam kawasan hutan dan APL	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya pembuatan infrastruktur pembasahan gambut di dalam kawasan hutan dan APL	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.2	Inventarisasi ekosistem gambut	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya inventarisasi ekosistem gambut	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.3	Pelaksanaan Operasi Pembasahan, Pemeliharaan dan Perbaikan IPG	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksanyan Operasi Pem-basahan, Pemeliharaan dan Perbaikan IPG	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Rehabilitasi area terbuka dan lahan bekas terbakar	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terealisasikannya Penera-pan Paludikultur dan teknik silvikultur pada areal PBPH	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2	Pemeliharaan sekat kanal	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terpeliharanya sekat kanal	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.3	Penanaman intensif dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Penanaman intensif dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.4	Pemeliharaan revegetasi dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pemeli-ha-raan revegetasi dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.5	Revegetasi di APL	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Revegetasi di dalam kawasan hutan di luar TN	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Revitalisasi sumber mata pencaharian masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya revitalisasi sumber mata pencaharian masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Pembangunan dan pembinaan Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)	• Unit KLHK terkait • TRGD • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Kab/Kota terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)	X	X	X	X	X	X	X	X

B.11 Rencana Operasional (RO) Perlindungan Area Konservasi Tinggi – RO11

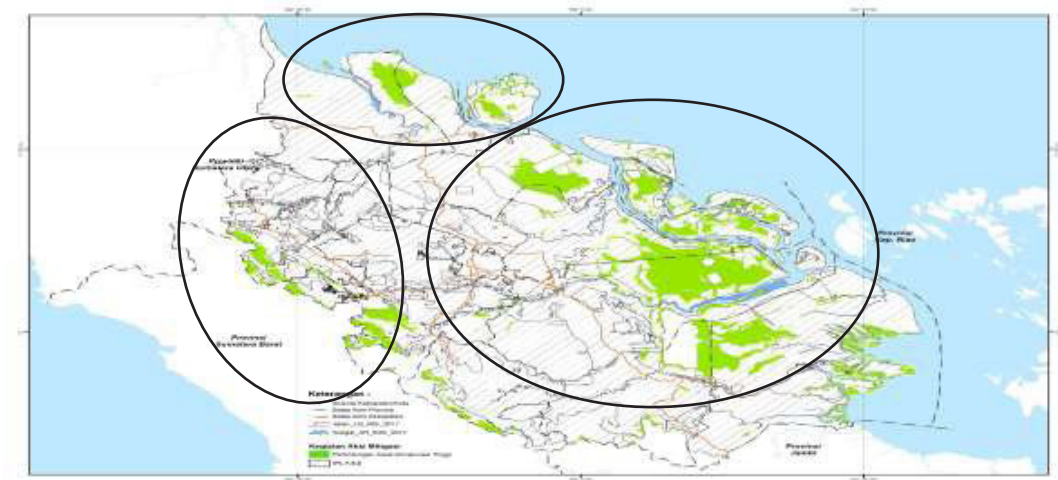
Dalam kerangka aksi penurunan emisi gas rumah kaca dari sektor kehutanan dan lahan, konservasi keanekaragaman hayati dapat dari dilihat dari berbagai sudut pandang, dimulai dari konservasi tumbuhan dan satwa liar, pelestarian dan perlindungan habitat, hingga pelibatan masyarakat lokal dan mengarusutamakan kearifan lokal.

Prioritas lokasi untuk kegiatan aksi mitigasi RO11 ini dilakukan pada kawasan konservasi dan pada area bernilai konservasi tinggi di luar kawasan hutan konservasi seperti pada kawasan APL. Selain itu, kegiatan RO11 juga dilakukan di dalam kawasan hutan produksi dengan menjaga area bernilai konsentrasi tinggi (HCVF). Berdasarkan IJLH, area berhutan alam yang menjadi area konservasi adalah area yang masuk ke dalam arahan lindung. Untuk wilayah Provinsi Riau, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO11 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.49.

Tabel 3.49 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi

No	Parameter	Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
1	Kawasan	HL, HP (HP, HPT, HPK) dan APL
2	IPL	1,2,3,4,5,6,7,8,9
3	IJL	Lindung, Rehabilitasi dan Rehabilitasi Agroforestry
4	Penutupan lahan	Hutan alam dan sekunder
catatan		

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Perlindungan Areal Konservasi Tinggi seluas **1.025.228,77** ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.12 dan Tabel 3.50.



Gambar 3.12 Kegiatan Aksi Mitigasi Perlindungan Areal Konservasi Tinggi Provinsi Riau

Tabel 3.50 Luas Aksi Mitigasi Perlindungan Areal Konservasi Tinggi Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	2.287,96	UNIT XVII - KPHP	8.417,83
	UNIT II - KPHP	56.561,40	UNIT XVIII - KPHP	60.420,26
	UNIT III - KPHP	5.484,24	UNIT XX - KPHP	339,02
	UNIT IV - KPHP	28.805,84	UNIT XXI - KPHP	18.226,00
	UNIT IX - KPHP	15,05	UNIT XXII - KPHP	283.473,92
	UNIT V - KPHP	6.883,07	UNIT XXIII - KPHP	31.748,17
	UNIT VI - KPHP	85.537,14	UNIT XXIV - KPHP	42.518,84
	UNIT VII - KPHP	4.305,65	UNIT XXIX - KPHP	1.466,44
	UNIT VIII - KPHP	0,85	UNIT XXV - KPHP	17.267,44
	UNIT X - KPHP	9,32	UNIT XXVI - KPHP	64.900,66
	UNIT XI - KPHP	72,98	UNIT XXVII - KPHP	90.393,95
	UNIT XII - KPHP	402,55	UNIT XXVIII - KPHP	55.755,63
	UNIT XIV - KPHP	22.155,68	UNIT XXX - KPHP	6.622,26
	UNIT XIX - KPHP	3.778,08	UNIT XXXI - KPHP	14.485,22
	UNIT XVI - KPHL	21.144,35	UNIT XXXII - KPHP	9.304,53

Pemegang Izin		Luas (Ha)	Pemegang Izin	Luas (Ha)
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	55.831,16		
	PT MULTIKARYA LISUN PRIMA	667,33		
	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	22.812,82		
HHK-HT	CV ALAM LESTARI	903,00	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	46.492,61
	CV BHAKTI PRAJA MULIA	3.560,98	PT RIAU INDO AGROPALMA	1.669,47
	CV MUTIARA LESTARI PT ARARA ABADI	463,44	PT RIMBA MANDAU LESTARI	15,10
	PT BALAI KAYANG MANDIRI	13.299,52	PT RIMBA MUTIARA PERMAI PT RUAS	2.645,66
	PT BINA DAYA BENTALA	10.283,46	UTAMA JAYA	1.610,83
	PT BINA DUTA LAKSANA	45,72	PT SARI HIJAU MUTIARA	953,39
	PT BUKIT BATU HUTANI ALAM	7.230,74	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 19)	3.544,26
	PT EKAWANA LESTARI DARMA	4.182,16	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	37.783,77
	PT HARAPAN JAYA MAKMUR LESTARI	1.415,59	PT SATRIA PERKASA AGUNG UNIT (SK	2.151,33
	PT MADUKORO	2.950,70	102) PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	11.882,26
	PT MERBAU PELALAWAN LESTARI	8.388,06	PT SELARAS ABADI UTAMA	4.803,31
	PT MITRA HUTANI JAYA	1.045,99	PT SERAYA SUMBER LESTARI	812,64
	PT MITRA KEMBANG SELARAS	790,29	PT SUMATERA RIANG LESTARI	35.227,18
	PT MITRA TANI NUSA SEJATI	2.979,93	PT SUNTARA GAJAPATI	572,24
	PT NUSA WANA RAYA	752,24	PT TRIOMAS FDI / ESSA INDAH TIMBER	2.454,14
	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH.SIAK	663,74	PT TUAH NEGERI	93,91
	RY TBR)	1.738,13	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	450,10
	PT PERANAP TIMBER (DH. PTUNISERAYA)	19.502,11	PT PUTRA RIAU PERKASA	16.442,80
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	3.735,43		
	PT NATIONAL SAGO PRIMA	1.453,79		
RE	PT GEMILANG Cipta Nusantara (KEP. MERANTI)	19.097,56	PT SINAR MUTIARA NUSANTARA PT THE BEST ONE UNITIMBER	32.588,50 39.026,40
	PT GEMILANG Cipta Nusantara (PELALAWAN)	20.326,11		
	PT GLOBAL ALAM NUSANTARA	36.456,35		
Tanaman Pangan, Jagung, Sapi	PT CITRA BUANA INTI FAJAR	4.465,16		

Adapun rencana aksi mitigasi RO11 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.51. dan Tabel 3.52.

Tabel 3.51 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi (RO.11) Provinsi Riau

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO.11 Perlindungan Areal Konservasi Tinggi	1.025.228,77	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Indragiri Hulu; Kab. Kampar; Kab. Kepulauan Meranti; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Rokan Hulu; Kab. Siak; Kota Dumai; Kota Pekanbaru	Aksi pengurangan emisi	P1. Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan	P.1.1	Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan
					P.1.2	Patroli kebakaran hutan dan lahan
					P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin
			Aksi mempertahankan serapan	P.2. Pengamanan Hutan	P.2.1	Sosialisasi pengamanan hutan
					P.2.2	Patroli pengamanan hutan
					P.2.3	Kegiatan pencegahan perambahan hutan dan pembalakan liar pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin
					P.2.4	Penataan Batas Areal
					P.2.5	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan
					P.2.6	Pengumpulan Data dan Informasi
					P.2.7	Operasi Pengamanan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan
					P.2.8	Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH)
				P.3. Konservasi Kehati	P.3.1	Identifikasi dan inventarisasi keanekaragaman hayati (Flora dan Fauna)
					P.3.2	Sosialisasi Konservasi Kehati
					P.3.3	Upaya konservasi melalui HCVF

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
					P.3.4	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutan pelaksanaan HCV
					P.3.5	Identifikasi potensi Jasling dan Wisata Alam
					P.3.6	Menjaga koridor satwa
			Kelembagaan	P.4.Pemberdayaan Masyarakat	P.4.1	Pendampingan dan Monev kegiatan perlindungan Keanekaragaman Hayati
					P.4.2	Pembinaan MPA dan peningkatan SDM
					P.4.3	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra
					P.4.4	Pendampingan dan pembinaan kelembagaan KTH (Kelompok Tani Hutan)
					P.4.5	Pembentukan dan Pembinaan Masyarakat Mitra Polhut dan Paralegal

Tabel 3.52 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi (RO.11) Provinsi Riau

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R011	P.1.1	Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Telaksananya Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.2	Patroli kebakaran hutan dan lahan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Patroli kebakaran hutan dan lahan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum di bebani izin	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Sosialisasi pengamanan hutan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya So-sialisasi pengamanan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.2	Patroli pengamanan hutan	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Patroli pengamanan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.3	Kegiatan pencegahan perambahan hutan dan pembalakan liar pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Kegiatan pencegahan kebakaran hutan dan lahan	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.4	Penataan Batas Areal	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya penataan batas areal	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.5	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.6	Pengumpulan Data dan Informasi	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Tersedianya data dan informasi	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.7	Operasi Pengamanan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terkendalnya peredaran dan kegiatan pengelolaan serta hasil hutan yang illegal	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.8	Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terbentuknya SPH di tingkat tapak	X	X	X	X	X	X	X	X

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.1	Identifikasi dan inventarisasi keanekaragaman hayati (Flora dan Fauna)	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Identifikasi dan inventarisasi keanekaragaman hayati (Flora dan Fauna)	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Sosialisasi Konservasi Kehati	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi Konservasi Kehati	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Upaya konservasi melalui HCVF	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terimplementasikannya Upaya konservasi melalui HCVF	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.4	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutan pelaksanaan HCV	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terealisasikannya Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang melaksanakan HCV	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.6	Identifikasi potensi Jasling dan Wisata Alam	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Identifikasi potensi Jasling dan Wisata Alam	X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.3.9	Menjaga koridor satwa	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya koridor satwa yang terjaga	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Pendampingan dan Monev kegiatan perlindungan Keanekaragaman Hayati	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pen-dampingan dan Monev perlindungan Keane-karagaman Hayati	X	X	X	X	X	X	X	
	P.4.2	Pembinaan MPA dan peningkatan SDM	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pembinaan MPA dan peningkatan SDM	X	X	X	X	X	X	X	
	P.4.3	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya Pengembangan usaha dan kelembagaan mas-yarakat mitra	X	X	X	X	X	X	X	
	P.4.4	Pendampingan dan pembinaan kelembagaan KTH (Kelompok Tani Hutan)	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananya pen-dampingan dan pembi-naan kelembagaan KTH (Kelompok Tani Hutan)	X	X	X	X	X	X	X	
	P.4.5	Pembentukan dan Pembinaan Masyarakat Mitra Polhut dan Paralegal	• Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/ Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/Swasta • NGO • Akademisi	Terbentuknya mas-yarakat mitra polhut dan paralegal	X	X	X	X	X	X	X	

B.12 Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove – RO12

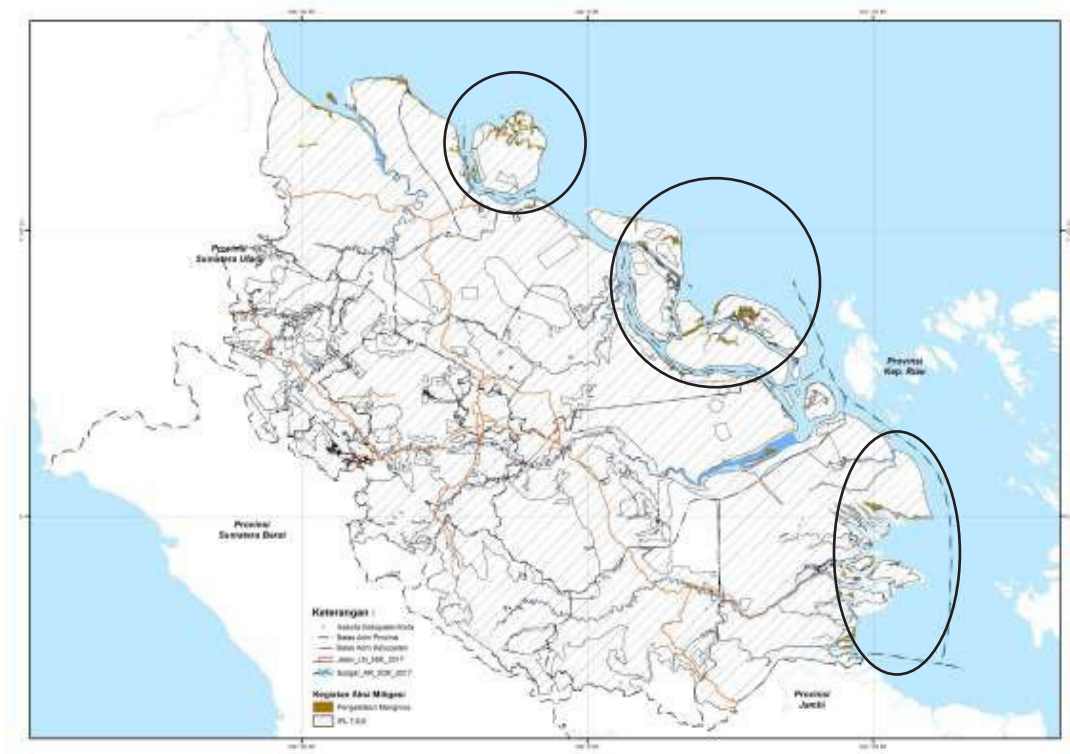
Walaupun mangrove belum dimasukkan dalam bagian penghitungan target legally binding dibawah NDC maupun ambisi Indonesia dibawah LTS-LCCR, namun mangrove mempunyai potensi yang sangat besar untuk berkontribusi dalam aksi mitigasi perubahan iklim mengingat Indonesia adalah negara pemilik mangrove terluas di dunia dengan 3,4 juta hektar.

Upaya mitigasi dengan peningkatan cadangan karbon merupakan bagian dari kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) termasuk rehabilitasi mangrove di wilayah pesisir, dan juga pembangunan hutan tanaman industri pada lahan bercadangan karbon rendah. Kegiatan RHL mangrove bertujuan untuk menurunkan degradasi hutan dan lahan serta memulihkan lahan-lahan rusak/kritis agar dapat berfungsi sebagai media produksi dan media tata air. Untuk wilayah Provinsi Riau, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO12 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3.53.

Tabel 3.53 | Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pengelolaan mangrove

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II
1	Kawasan	HL, TN, TWA, HP, HPK, APL, Tubuh Air	HL, TN, TWA, HP, HPK, APL
2	IPL	7,8,9	7,8,9
3	IJK	1,2,3,4,5	1,3,4
4	Penutupan lahan	Hutan mangrove Primer, hutan Mangrove sekunder	Semak belukar, Perkebunan, Tanah terbuka, Semak belukat rawa, Pertanian lahan kering campur semak

Berdasarkan analisis spasial dengan menggunakan kriteria di atas diperoleh total aksi mitigasi Pengelolaan Mangrove seluas 134.498,27 ha dengan sebaran lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.13 dan Tabel 3.54.



Gambar 3.13 | Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove Provinsi Riau Tabel 3.54. Luas Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove Provinsi Riau

Tabel 3.54 | Luas Aksi Mitigasi Perlindungan Area Konservasi Tinggi Provinsi Riau

Pemegang Izin		Luas (Ha)
KPH	UNIT I - KPHP	2.852,17
	UNIT II - KPHP	2.488,63
	UNIT III - KPHP	1.402,13
	UNIT IV - KPHP	10.123,32
	UNIT V - KPHP	4.232,86
	UNIT VI - KPHP	498,50
	UNIT XXII - KPHP	2.304,59
	UNIT XXIII - KPHP	962,50
	UNIT XXIV - KPHP	5.903,02
	UNIT XXV - KPHP	5.556,78
	UNIT XXVI - KPHP	446,22
HHK-HA	PT DIAMOND RAYA TIMBER	1.494,22
HHK-HT	PT RUAS UTAMA JAYA	134,56
	PT SUNTARA GAJAPATI	205,28
Pemanfaatan HHBK	PT FIRST FLOWER	268,99

Adapun rencana aksi mitigasi RO12 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 3.55. dan Tabel 3.56.

Tabel 3.55 | Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove (RO.12) Provinsi Riau

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO.12 Pengelolaan Mangrove	134.498,27	Di dalam dan di luar kawasan hutan pada: Kab. Bengkalis; Kab. Indragiri Hilir; Kab. Kepulauan Meranti; Kab. Pelalawan; Kab. Rokan Hilir; Kab. Siak; Kota Dumai;	Aksi Mengurangi emisi	P.1.1.Pencegahan peram- bahan hutan mangrove	P.1.1	Pencegahan perambahan hutan mangrove dan pembalakan liar pada kawasan HP di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif
			Aksi mempertahankan serapan emisi	P.2.Pengamanan Hutan mangrove	P.2.1	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan mangrove
					P.2.2	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan mangrove
					P.2.3	Sosialisasi dan fasilitasi KTH permohonan ijin PS
					P.2.4	Penataan batas areal rehabilitasi mangrove
					P.2.5	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan
					P.2.6	Pengumpulan Data dan Informasi
					P.2.7	Operasi Pemulihan Kawasan Ekosistem Mangrove
			Aksi peningkatan serapan emisi	P.3. Penanaman	P.3.1	Penanaman Mangrove
					P.3.2	Penanaman dalam rangka pemulihan ekosistem mangrove
					P.3.3	Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove
			Kelembagaan	P.4.Pemberdayaan Masyarakat	P.4.1	Pemberdayaan masyarakat setempat/ sekitar mangrove
					P.4.2	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra
					P.4.3	Skema multiusaha kehutanan
					P.4.4	Pembentukan POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata) mangrove

Strategi (R0)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
				P.5. Penyusunan Rencana Pengelolaan mangrove	P.5.1	Penyusunan RPHJP dan RPHJPD
					P.5.2	Penyusunan data potensi SDH mangrove
					P.5.3	Monev pemanfaatan hutan mangrove
					P.5.4	Pengadaan sarpras perkantoran dan sarpras teknis lapangan
					P.5.5	Penyusunan rencana pengelolaan mangrove
					P.5.6	Pemanfaatan mangrove secara lestari untuk masyarakat

Tabel 3.56 | Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove (R012) Provinsi Riau

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
R012	P.1.1	Kegiatan pencegahan perambahan hutan dan pembalakan liar pada kawasan HP di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Adanya Kegiatan pencegahan perambahan hutan dan pembalakan liar pada kawasan HP	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.1	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksananaya Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.2	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Patroli perlindungan dan pengamanan hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.3	Sosialisasi PS	- Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Sosialisasi PS	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.4	Penataan Batas Areal	- Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penataan Batas Areal	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.5	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	- Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi		X	X	X	X	X	X	X	X
	P.2.6	Pengumpulan Data dan Informasi	- Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/Swasta - NGO - Akademisi		X	X	X	X	X	X	X	X

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.2.7	Operasi Pemulihan Kawasan Ekosistem Mangrove	- Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Kab/Kota terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi		X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.1	Penanaman Mangove	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman Mangove	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.2	Penanaman dalam rangka pemulihan ekosistem mangrove	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penanaman dalam rangka pemulihan ekosistem mangrove	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.3.3	Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.1	Pemberdayaan masyarakat setempat/ sekitar hutan	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pem-berdayaan masyarakat setempat	X	X	X	X	X	X	X	X

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.4.2	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.3	Skema multiusaha kehutanan	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbangunnya Skema multi usaha kehutanan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.4.4	Pembentukan dan Penguatan POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata)	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbentuknya dan penguatan POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata)	X	X						
	P.4.5	Pembentukan dan Penguatan Kelompok Kerja Mangrove Daerah (KKMD)	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terbentuknya dan penguatan Kelompok Kerja Mangrove Daerah (KKMD)	X							

RO	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.1	Penyusunan RPHJP dan RPHJPD yang berhubungan dengan hutan mangrove	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penyusunan RPHJP dan RPHJPD yang berhubungan dengan hutan mangrove		X	X					
	P.5.2	Penyusunan data potensi SDH pada Mangrove	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Penyusunan data potensi SDH pada Mangrove	X	X						
	P.5.3	Monev pemanfaatan Hutan	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Monev pemanfaatan Hutan	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.4	Pengadaan sarpras perkantoran dan sarpras teknis lapangan	- BRGM - Unit KLHK terkait - Dinas LHK Prop. Riau / KPH - SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait - Masyarakat - Pemegang Ijin/ Swasta - NGO - Akademisi	Terlaksananya Pengadaan sarana dan prasarana perkantoran dan sarpras teknis lapangan	X	X	X	X	X	X	X	X

R0	Kode Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan							
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.5.5	Penyusunan rencana pengelolaan mangrove	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Terlaksannanya Penyusunan rencana pengelolaan mangrove	X	X	X	X	X	X	X	X
	P.5.6	Pemanfaatan mangrove secara lestari untuk masyarakat	• BRGM • Unit KLHK terkait • Dinas LHK Prop. Riau / KPH • SKPD Provinsi dan Kab/Kota di Prop. Riau terkait • Masyarakat • Pemegang Ijin/ Swasta • NGO • Akademisi	Pemanfaatan mangrove secara lestari untuk masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X



BAB 04



ANGGARAN KEGIATAN

BAB IV. ANGGARAN KEGIATAN

Rencana Kegiatan FoLU net Sink Sub Nasional Provinsi Riau dibuat dengan menggunakan beberapa peraturan sebagai pedoman untuk menentukan standar biaya setiap kegiatan yang akan dilaksanakan. Beberapa standar yang digunakan diantaranya adalah:

- a. Surat Keputusan Direktur Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Rehabilitasi Hutan Nomor: SK.19/PDASHL/SET.4/KEU.0/10/2021 Tanggal: 18 Oktober 2021 Tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Bidang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Rehabilitasi Hutan (PDASRH) Tahun 2022
- b. Peraturan Direktorat jenderal perubahan Iklim Nomor P7/PPI/Set/Kum.1/ 11/2021 Standar Kegiatan dan Biaya Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2022
- c. Perdirjen PHLHK Nomor: P.3/PHLHK/SET.10/REN.2/9/2021 Tentang Standar Biaya Teknis Operasional Lingkup Direktorat Jenderal Penegakan hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2022
- d. Perdirjen PHLHK Nomor: P.5/PHLHK/SET.10/SET.1/10/2021 Tentang Standar Kegiatan dan Biaya Bidang penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2022
- e. PERDIRJEN Pengendalian Perubahan Iklim Nomor : P.7/PPI/SET/KUM.1/11/2021 Tanggal 15 November 2021 Standar Kegiatan dan Biaya (SKB) Bidang pengendalian Kebakaran Hutan dan lahan (PKHL) TA 2022

Sumber Pendanaan yang dapat digunakan untuk mendanai Anggaran kegiatan pada Renja FoLU net Sink Sub Nasional Provinsi Riau antara lain:

- a. APBN
- b. APBD
- c. APBDesa
- d. Pasar / Perdagangan Carbon dalam maupun luar Negeri
- e. Investasi Swasta
- f. Hibah Kejasama atau Lembaga Donor Dalam atau Luar Negeri
- g. CSR Pihak Swasta
- h. Dana Swadaya Masyarakat
- i. Sumber dana lain yang tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Biaya Rencana Kerja Sub Nasional Provinsi Riau 2023-2030 R0 1

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.1.1	Pemetaan daerah rawan karhutla	318.591.130.850,00
P.1.2	Pengembangan Sistem Peringatan Dini Karhutla (EWS)	41.711.972.505,65
P.1.3	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	276.480.000,00
P.1.4	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	4.725.216.000,00
P.1.5	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)	1.044.864.000,00
P.1.6	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	1.805.048.900,00
P.1.7	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (zero burning) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	1.904.760.000,00
P.1.8	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan di dalam Program Pencegahan Karhutla.	707.136.000,00
P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	3.866.976.000,00
P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (misal: Manggala Agni, MPA, Tim pemadam karhutla)	952.380.000,00
P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	21.660.586,80
P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	1.433.208.826,60
P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	1.592.955.654,25
P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	1.282.608.000,00
P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	3.120.388.033,43
P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	14.710.560.000,00
P.3.5	Monitoring dan evaluasi	1.003.584.000,00
P.4.1	Pemantapan tata batas kawasan hutan	6.410.667.269,33
P.4.2	Inventarisasi potensi SDH	34.974.627,49
P.4.3	Sosialisasi tata batas kawasan hutan	492.480.000,00
P.4.4	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	246.240.000,00
P.4.5	Patroli terpadu perlindungan hutan	2.777.760.000,00
P.4.6	Insentif pada masyarakat di daerah rawan konflik	902.524.450,00
P.4.7	Mempertahankan areal berhutan pada HGU dengan menjadikannya sebagai areal HCV.	902.524.450,00

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.4.8	Skema insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutannya	451.262.225,00
P.4.9	Pengelolaan area berhutan di luar kawasan hutan	7.627.234.126,95
P.4.10	Penegakkan hukum kasus perambahan hutan	4.366.800.000,00
P.4.11	Identifikasi Kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	7.958.880.000,00
P.4.12	Pengumpulan data dan informasi	5.267.520.000,00
P.4.13	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	10.660.800.000,00
P.5.1	Prakondisi Persetujuan PS dalam Skema HD,HKm, HTR,KK	154.331.680,95
P.5.2	Penetapan kawasan hutan yang memperoleh persetujuan PS Skema HD, HKm,Kemitraan Kehutanan, dan HTR kepada kelompok masyarakat	77.165.840,48
P.6.1	Identifikasi, pemetaan dan pengembangan potensi Jasa Lingkungan dan HHBK	1.509.972.000,00
P.7.1	Sosialisasi pemanenan hutan dengan RIL-C dan pengelolaan PBPH-HA dengan SILIN	138.240.000,00
P.7.2	Pelatihan SDM untuk implementasi RIL-C dan SILIN	634.920.000,00
P.7.3	Membangun komitmen pemegang ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILIN	771.658.404,75
P.7.4	Penegakkan hukum kasus illegal logging	4.811.720.000,00
P.8.1	Rehabilitasi pada areal bekas terbakar	3.120.388.033,43
P.8.2	Rehabilitasi pada lahan kritis dan terdegradasi	3.467.724.568,01
P.8.3	Rehabilitasi pada lahan dan hutan yang dikelola masyarakat (Perhutanan Sosial)	3.020.983.990,51
P.8.4	Rehabilitasi pada kawasan konservasi	1.675.210.057,54
P.8.5	Pembinaan habitat satwa liar melalui pengkayaan tanaman pakan satwa	1.484.652.720,25
P.8.6	Insentif keberhasilan rehabilitasi untuk masyarakat	902.524.450,00
P.8.7	Penanganan Konflik Satwa Liar	4.194.000.000,00
P.9.1	Identifikasi stakeholder di masing-masing kawasan hutan	908.524.432,54
P.9.2	Penguatan kelembagaan Forum Komunikasi/Koordinasi antar pemangku kepentingan	1.144.248.000,00
P.9.3	Sosialisasi dan komunikasi publik tentang Perhutanan Sosial	207.360.000,00
P.9.4	Pembentukan dan pembinaan KTH pemegang persejutan Perhutanan Sosial	940.660.000,00

P.9.5	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	68.400.000,00
P.9.6	Penyusunan & Pengesahan RPHJP KPH	629.000.000,00
P.9.7	Pengadaan tenaga POLHUT dan Tenaga Penyuluh Kehutanan	1.809.020.007,58
P.9.8	Pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola sektor kehutanan	204.600.000,00
P.9.9	Pelatihan dan peningkatan kapasitas masyarakat pengelola persetujuan PS dan masyarakat sekitar kawasan hutan	634.920.000,00

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.9.10	Fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan & bimbingan teknis dalam pengelolaan PS	572.004.000,00
P.9.11	Pembangunan demplot agroforestry dan pengembangan skema Jangka Benah	1.569.250.000,00
P.9.12	Peningkatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekowisata, air, penyimpanan/ penyerapan karbon)	12.537.869.659,40
P.9.13	Pemberdayaan masyarakat dengan pemanfaatan HHBK dan multi usaha kehutanan pada areal yang dibebani izin usaha kehutanan	164.160.000,00
P.9.14	Pemberdayaan masyarakat Desa Penyangga	4.717.495.300,15
P.9.15	Penyelesaian konflik tenurial	16.464.864.000,00
P.9.16	Peningkatan Peran Serta Masyarakat melalui Pembentukan dan Pembinaan Paralegal dan Masyarakat Mitra Polhut.	1.158.240.000,00
	Jumlah	516.544.703.651,08

RO 2

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.1.1	Pemetaan daerah rawan karhutla	31.886.467.266,00
P.1.2	Pengembangan Sistem Peringatan Dini Karhutla (EWS)	20.845.225.669,13
P.1.3	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	246.240.000,00
P.1.4	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	4.725.216.000,00

P.1.5	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)	1.567.296.000,00
P.1.6	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	3.682.040.100,00
P.1.7	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (zero burning) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	2.857.140.000,00
P.1.8	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan	707.136.000,00
P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	4.833.720.000,00
P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (misal: Manggala Agni, MPA, Tim pemadam karhutla)	750.708.000,00
P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	410.400.000,00
P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	1.904.760.000,00
P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	649.880.077,65
P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	9.838.779.351,21
P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	12.730.285.441,74
P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	11.032.920.000,00
P.3.5	Monitoring dan evaluasi	1.767.840.000,00

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.4.1	Penyusunan RPPEG Kabupaten/Kota	23.160.032.229,00
P.4.2	Pengaturan pemanfaatan budidaya pada fungsi lindung di luar puncak kubah gambut dan/atau penelitian pada ekosistem	1.574.072.142,75
P.4.3	Identifikasi ekosistem gambut dari areal fungsi lindung dan fungsi budidaya pada wilayah Provinsi atau kabupaten/kota	637.120.000,00
P.4.4	Penyediaan sistem informasi perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Gambut (PPEG) terintegrasi sesuai karakteristik wilayah	19.091.377.918,50
P.4.5	Pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan ekosistem gambut untuk kesejahteraan masyarakat dan ekonomi wilayah	319.702.336.782,75
P.4.6	Pembangunan infrastruktur sistem informasi dan stasiun pemantauan ekosistem gambut berbasis spasial dan open public pada setiap KHG	4.388.899.748,20

P.4.7	Penyusunan kebijakan pemanfaatan fungsi budidaya Ekosistem Gambut di kawasan hutan dan APL dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Provinsi Riau	142.272.000.000,00
P.4.8	Peningkatan usaha/kegiatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya	403.257.031.752,00
P.4.9	Peningkatan usaha/kegiatan pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di luar kawasan hutan (APL) dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya.	92.787.410.520,00
P.4.10	Peningkatan usaha pemanfaatan fungsi budidaya ekosistem gambut di kawasan hutan produksi oleh masyarakat berbasis Perhutanan Sosial dan TORA dengan tetap menjaga fungsi hidrologisnya	44.184.481.200,00
P.5.1	Penataan ekosistem gambut berdasarkan fungsi dan karakteristiknya	1.021.037.083,81
P.5.2	Peningkatan pemahaman dan kesadaran hukum masyarakat/ kelompok masyarakat dalam PPEG	32.851.584.000,00
P.6.1	Pemulihan Ekosistem Gambut (restorasi, rehabilitasi, dan suksesi alami) di kawasan konservasi	8.810.753.755,29
P.6.2	Revegetasi gambut dengan pola agroforestry (Sylvopastura dan Sylvofishery)	23.112.165.707,70
P.6.3	Penetapan dan pengelolaan areal pencadangan ekosistem gambut	12.306.114.422,22
P.6.4	Pelestarian fungsi ekosistem gambut pada areal yang masih alami/tidak rusak	8.775.590.272,34
P.6.5	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan kawasan HCV	3.682.040.100,00
P.7.1	Kerjasama multipihak untuk melakukan monitoring dan evaluasi pemanfaatan ekosistem gambut sesuai fungsinya	7.069.516.992,00
P.7.2	Sosialisasi dan fasilitasi pembentukan KTH Perhutanan Sosial	700.344.000,00
P.7.3	Monitoring dan Evaluasi persetujuan PS	1.024.492.000,00
P.7.4	Pengembangan sistem evaluasi dan audit pemanfaatan ekosistem gambut	448.920.000,00
P.8.1	Pemberdayaan ekonomi masyarakat pada ekosistem gambut/ Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)/paludikultur	17.616.000.000,00
P.8.2	Pembentukan kelembagaan keuangan (Fundraising) dalam pemulihan ekosistem gambut	210.000.000,00

P.8.2	Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan HHBK	547.000.000,00
P.8.3	Pengembangan multiusaha kehutanan pada areal berizin	773.228.421.000,00

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.8.4	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	50.674.076.876,25
P.8.5	Pengembangan sarana dan prasarana KUPS	8.575.200.000,00
P.9.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	460.800.000,00
P.9.2	Penegakkan hukum kasus perambahan dan illegal logging	9.623.440.000,00
P.10.1 .	Pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosial	13.255.344.360,00
P.10.2 .	Pengembangan kemitraan kelompok Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan	14.832.000.000,00
	Jumlah	2.150.315.656.768,54

RO 3

Kode	Kegiatan	Biaya Total (Rp)
P.1.1	Pemetaan lokasi rawan karhutla	3.383.665.510,00
P.1.2	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	829.440.000,00
P.1.3	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	3.474.720.000,00
P.1.4	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)	783.648.000,00
P.1.5	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	781.447.000,00
P.1.6	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan	766.064.000,00
P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	3.147.746.660,70
P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (MPA, Tim pemadam karhutla)	3.100.977.057,75
P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	334.068.592,50
P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	9.434.018.907,50
P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	6.896.269.775,00

P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	870.043.553,63
P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	3.377.218.572,25
P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	5.516.460.000,00
P.3.5	Monitoring dan evaluasi	7.071.360.000,00
P.4.1	Penataan Areal kerja	6.417.024.000,00
P.4.2	Monitoring dan Evaluasi RKU/ RKT	1.505.376.000,00
P.4.3	Pengamanan Kawasan Konsesi dan Program Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).	7.268.596.875,00
P.5.1	Penerapan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari	6.681.371.850,00
P.5.2	Sosialisasi dan komitmen untuk penerapan RIL C & SILIN	501.102.888,75
P.5.3	Implementasi RIL C dan SILIN di PBPH	675.000.000,00

Kegiatan		Biaya Total
P.5.4	Pemberdayaan masyarakat mitra/binaan	2.042.311.734,50
P.5.5	Monev penerapan RIL C dan SILIN di PBPH	3.063.467.601,75
P.6.1	Identifikasi dan Produksi HHBK dan Pembinaan masyarakat desa hutan pemanfaatan hasil hutan non-kayu	3.392.456.788,75
P.6.2	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	40.846.234.690,00
P.6.3	Penyusunan Rencana dan Laporan Monev Pengelolaan Hutan Lestari	482.543.522,50
P.7.1	Rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal	1.416.138.253,40
P.7.2	Rehabilitasi lahan dengan pola agroforestri	2.943.085.691,40
P.8.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan	53.773.321.687,50
P.8.2	Kerjasama Kemitraan Kehutanan (Kulin KK)	6.005.029.471,50
P.9.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	552.960.000,00
P.10.1	Pengembangan dan peningkatan tenaga pendamping Perhutanan Sosial	57.600.000,00
	Jumlah	187.390.768.684,38

RO 4

Kegiatan		Biaya total (Rp)
P.1.1	Pemetaan lokasi rawan karhutla	8.614.664.900,00

P.1.2	Sosialisasi pengendalian karhutla (dalkarhutla)	276.480.000,00
P.1.3	Penguatan pelaksanaan patroli rutin, patroli mandiri, dan patroli terpadu	3.474.864.000,00
P.1.4	Peningkatan kapasitas masyarakat dalam dalkarhutla (Masyarakat Peduli Api/MPA)	4.179.456.000,00
P.1.5	Pengembangan program insentif dalkarhutla bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	596.859.000,00
P.1.6	Peningkatan kapasitas dan Pengembangan insentif penyiapan lahan tanpa bakar (zero burning) bagi masyarakat di daerah rawan karhutla	1.402.344.000,00
P.1.7	Pengawasan Lingkungan Hidup terhadap Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan	530.352.000,00
P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan pemadam, APD, alat komunikasi, sumur bor, dll)	3.866.976.000,00
P.2.2	Pelatihan SDM karhutla (MPA, Tim pemadam karhutla)	7.619.040.000,00
P.2.3	Membangun jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders terkait pengendalian karhutla	3.402.096.300,00
P.2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung pemadaman karhutla	5.764.464.222,00
P.3.1	Pemetaan areal bekas terbakar	7.023.040.900,00
P.3.2	Penilaian tingkat keparahan dan kerugian karhutla	2.924.609.100,00
P.3.3	Rehabilitasi areal bekas terbakar	6.878.601.022,00
P.3.4	Penegakkan hukum kasus karhutla	91.459.688.865,00

Kegiatan		Biaya total (Rp)
P.3.5	Monitoring dan evaluasi	29.309.755.960,00
P.4.1	Sosialisasi dan implementasi pembukaan lahan tanpa bakar/ PLTB (zero burning)	11.459.692.800,00
P.4.2	Pemantauan implementasi kegiatan PLTB	237.748.835,00
P.5.1	Penataan Areal Kerja	39.896.442.996,00
P.5.2	Pemetaan wilayah rawan konflik tenurial	8.614.664.900,00
P.5.3	Pembentukan dan Pembinaan Tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH)	4.361.158.125,00
P.5.4.	Identifikasi Kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan;	5.969.160.000,00
P.5.5	Pengumpulan Data dan Informasi	3.950.640.000,00

P.5.6	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan.	7.995.600.000,00
P.6.1	Pengelolaan bibit/benih yang unggul	1.494.360.000,00
P.6.2	Roadmap pengembangan multi usaha	19.656.556.400,00
P.6.3	Sosialisasi dan komunikasi public PHL	11.459.692.800,00
P.7.1	Penilaian kesesuaian lahan untuk jenis pohon (species site matching)	148.856.634.600,00
P.8.1	Penanaman Hutan Tanaman dengan pola kemitraan antara PBPH dengan masyarakat	2.615.276.975,60
P.8.2	Penanaman pada areal Pesetujuan Pemanfaatan Hutan Tanaman Rakyat (PPHTR)	38.429.761.480,00
P.8.3	Penerapan sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL)	1.701.048.150,00
P.9.1	Sosialisasi HTE pada PBPH	11.459.692.800,00
P.9.2.	pembangunan demplot HTE	570.796.157,00
P.9.3	integrasi industri HTE	6.538.192.439,00
P.10.1	Fasilitasi dan Pembinaan/penguatan aparatur KPH	7.177.826.334,00
P.10.2	Pengembangan Hutan Tanaman Energi pada KTH (Kelompok Tani Hutan) di KPH	23.080.265.760,20
P.10.3	Pengembangan Multiusaha Kehutanan	3.402.096.300,00
P.10.4	Monitoring Evaluasi implementasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL), pengelolaan PBPH berbasis ICT	850.524.075,00
P.10.5	Pilot project PBPH untuk FOLU Net Sink	2.864.923.200,00
	Jumlah	539.966.047.395,80

RO 5

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan Hutan Alam paska kebakaran.	5.040.960.000,00
P.1.2	Sosialisasi dan pendampingan tentang Pengayaan pada areal bekas tebangan.	276.480.000,00
P.2.1	Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan bekas tebangan.	3.474.864.000,00

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.2.2.	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	2.652.960.000,00
P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait pengayaan hutan alam	2.488.800.000,00
P.2.4	Operasi Pengamanan Kawasan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	5.330.400.000,00
P.3.1	Peningkatan Efektivitas Pengelolaan ekosistem esensial	4.576.992.000,00
P.4.1	Perlindungan habitat satwa liar dari deforestasi	97.805.309.075,00
P.4.2	Pengembangan Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF) dan Area Sumber Daya Genetik	16.654.607.050,90
P.4.3	Penanganan permasalahan di kawasan Konservasi (opened area)	12.582.000.000,00
P.5.1	Rehabilitasi DAS	33.311.677.284,43
P.5.2	Penanaman/Pengkayaan pada areal bekas tebangan	1.004.456.326.547,50
P.5.3	Penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar	725.648.230.892,50
P.5.4	Penanaman pada Kawasan Hutan HL, HPT, HP, HPK	478.874.941.964,40
P.5.5	Penanaman pada areal PIAPS & PS	279.983.438.425,00
P.5.6	Penanaman kawasan hutan dengan pola kemitraan masyarakat	291.182.775.962,00
P.6.1	Pelaksanaan Restorasi Ekosistem Hutan Produksi	111.993.375.370,00
P.6.2	Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK)	4.002.629.803,24
P.7.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	2.417.847.984,00
P.8.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Konservasi dan Rehabilitasi kawasan hutan.	430.679.172,15
P.9.1	Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH	82.080.000,00
	Jumlah	3.083.267.375.531,12

RO 6

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp.)
P.1.1	Sosialisasi dan Pendampingan Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C	41.040.000,00
P.2.1	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan	1.737.432.000,00

P.3.1	Pembukaan wilayah hutan secara terencana pada PBPH-HA/ HT	922.085.849,50
P.3.2	Penentuan Sistem Silvikultur sesuai karakteristik tapak (TPTI/TPTJ/SILIN) pada PBPH-HA/ HT	238.398.367,50
P.3.3	Penerapan RIL dan RIL-C pada PBPH-HA/ HT	852.099.896,00
P.3.4	Pemanenan berbasis kearifan lokal setempat pada areal Hutan Desa	340.839.958,40
P.4.1	Pembuatan Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH-HA/ HT	22.975.468,40
P.4.2	Penyusunan Rencana Penebangan pada PBPH-HA/ HT	160.828.278,80
P.5.1	Pelaporan Pengelolaan Hutan Lestari pada PBPH-HA/HT	22.975.468,40

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp.)
P.6.1	Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH-HA/ HT	952.380.000,00
P.6.2	Peningkatan kapasitas SDM pelaksana RIL C	238.398.367,50
P.6.3	Pembinaan masyarakat desa hutan dalam pemanfaatan hasil hutan non-kayu	10.861.485.389,00
P.6.4	Pembinaan dan pendampingan PBPH	951.314.000,00
P.6.5	Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon	10.943.660.000,00
P.7.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat pada PBPH-RE	1.907.186.940,00
P.7.2	Pengembangan industry Primer Kehutanan berbasis non kayu	1.430.390.205,00
P.8.1	Menerapkan kebijakan pelarangan penebangan hutan primer masuk arahan produksi berdasarkan IJLH	953.593.470,00
P.9.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	582.974.627,80
	Jumlah	33.160.058.286,30

RO 7

	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.1.1	Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan dan lahan.	501.792.000,00

P.2.1	Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi hutan dan lahan.	1.158.240.000,00
P.2.2	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	7.958.880.000,00
P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait Pencadangan karbon dengan rotasi.	5.267.520.000,00
P.3.1	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH	148.797.244.918,00
P.3.2	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH	176.573.046.252,20
P.3.3	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PS	135.829.207.588,08
P.3.4	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PIAPS	41.957.225.042,50
P.3.5	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal HGU dan Non HGU	973.442.654.381,24
P.4.1	Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat	164.160.000,00
P.5.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	2.410.368.000,00
P.5.2	Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat	757.478.816,00
P.6.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.	1.393.920.000,00
P.7.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/ rehabilitasi.	37.873.940.800,00
	Jumlah	1.534.085.677.798,02

RO 8

Kode	Nama Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.1.1.	Sosialisasi dan pendampingan tentang Rehabilitasi hutan pada HL dan HK berbasis kearifan local dan hukum adat.	501.792.000,00
P.2.1	Operasi dan Patroli pengamanan dan pengawasan kawasan rehabilitasi HL dan HK.	1.158.240.000,00
P.2.2	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan.	7.958.880.000,00
P.2.3	Pengumpulan Data dan Informasi terkait Peningkatan pencadangan carbon tanpa rotasi.	5.267.520.000,00
P.2.4	Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH).	5.814.877.500,00
P.3.1	Penanaman dan pemeliharaan pada Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung	21.438.745.362,50

P.3.2	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal KPH dan PIAPS	38.356.732.571,50
P.3.3	Penanaman dan pemeliharaan pada Areal PBPH	41.097.645.130,05
P.3.4	Penanaman dan Pemeliharaan pada Areal APL HGU dan Non HGU	27.082.530.890,00
P.4.1	Pemberian akses kelola kawasan hutan oleh masyarakat	326.594.695.500,00
P.5.1	Pendampingan dan Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	1.205.184.000,00
P.5.2	Peningkatan Kapasitas (Kelola Kawasan, Kelembagaan, dan Usaha) Kelompok Masyarakat	1.869.792.000,00
P.6.1	Pembinaan habitat satwa liar melalui pengkayaan tanaman pakan satwa	6.283.605.545,00
P.6.2	Pemulihan melalui rehabilitasi habitat satwa liar yang terdegradasi atau terfragmentasi	5.787.028.815,00
P.7.1	Koordinasi dan penyelarasan Kebijakan Peran Pemerintah Daerah pada Kegiatan Rehabilitasi kawasan hutan dan lahan.	737.760.000,00
P.8.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana dan realisasi penanaman/rehabilitasi.	2.316.480.000,00
P.9.1	Pembinaan dan pendampingan sertifikasi pengelolaan berkelanjutan	276.480.000,00
	Jumlah	493.747.989.314,05

RO 9

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.1.1	Pembuatan sekat kanal pada APL	6.961.303.000,00
P.1.2	Pembuatan sekat kanal	3.458.400.000,00

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.1.3	Pemeliharaan sekat kanal dan sumur Bor di areal konservasi	734.910.000,00
P.2.1	Pemantauan tinggi muka air di lahan gambut (Permen LHK nomor 15/2017)	3.150.144.000,00
P.2.2	Supervisi atas pemulihan ekosistem oleh penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan	2.548.480.000,00
P.3.1	Rehabilitasi lahan gambut pada kawasan hutan	87.862.258.249,75

P.3.2	Rehabilitasi lahan gambut pada APL	158.152.064.849,55
P.3.3	Restorasi lahan gambut pada areal konsesi PBPH	52.717.354.949,85
P.4.1	Penanaman dan pemeliharaan lahan gambut	140.579.613.199,60
P.5.1	Pemberdayaan masyarakat sekitar area konsesi	184.320.000,00
P.5.2	Penerapan skema multiusaha	129.513.607,07
	Jumlah	456.478.361.855,82

RO 10

Kegiatan		Biaya total (Rp)
P.1.1	Pembuatan infrastruktur pembasahan gambut di dalam kawasan hutan dan APL	37.181.113.494,39
P.1.2	Inventarisasi ekosistem gambut	3.750.000.000,00
P.1.3	Pelaksanaan Operasi Pembasahan, Pemeliharaan dan Perbaikan IPG	2.088.390.900,00
P.2.1	Rehabilitasi area terbuka dan lahan bekas terbakar	17.673.102.096,77
P.2.2	Pemeliharaan sekat kanal	7.436.222.698,88
P.2.3	Penanaman intensif dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut	24.954.902.873,00
P.2.4	Pemeliharaan revegetasi dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut	49.909.805.745,99
P.2.5	Revegetasi di APL	16.525.305.022,03
P.3.1	Revitalisasi sumber mata pencaharian masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut	459.802.887,53
P.3.2	Pembangunan dan pembinaan Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)	1.191.000.000,00
	Jumlah	161.169.645.718,57

RO 11

Kegiatan		Biaya total (Rp)
P.1.1	Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan	69.120.000,00

Kegiatan		Biaya total (Rp)
P.1.2	Patroli kebakaran hutan dan lahan	868.716.000,00
P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin	6.844.080.000,00
P.2.1	Sosialisasi pengamanan hutan	5.725.200.000,00
P.2.2	Patroli pengamanan hutan	2.316.480.000,00
P.2.3	Kegiatan pencegahan perambahan hutan dan pembalakan liar pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin	684.408.000,00
P.2.4	Penataan Batas Areal	6.068.534.135,38
P.2.5	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	15.917.760.000,00
P.2.6	Pengumpulan Data dan Informasi	10.535.040.000,00
P.2.7	Operasi Pengamanan Hutan dan Peredaran Illegal Hasil Hutan	10.660.800.000,00
P.2.8	Pembentukan dan Pembinaan tenaga Satuan Pengamanan Hutan (SPH)	11.629.755.000,00
P.3.1	Identifikasi dan inventarisasi keanekaragaman hayati (Flora dan Fauna)	198.648.326,48
P.3.2	Sosialisasi Konservasi Kehati	55.296.000,00
P.3.3	Upaya konservasi melalui HCVF	295.265.885,76
P.3.4	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal berhutan pelaksanaan HCV	7.689.215.775,00
P.3.5	Identifikasi potensi Jasling dan Wisata Alam	178.030.975,91
P.3.6	Menjaga koridor satwa	77.148.464,94
P.4.1	Pendampingan dan Monev kegiatan perlindungan Keanekaragaman Hayati	1.129.032.000,00
P.4.2	Pembinaan MPA dan peningkatan SDM	4.576.992.000,00
P.4.3	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	11.890.800.000,00
P.4.4	Pendampingan dan pembinaan kelembagaan KTH (Kelompok Tani Hutan)	2.258.064.000,00
P.4.5	Pembentukan dan Pembinaan Masyarakat Mitra Polhut dan Paralegal	1.158.240.000,00
Jumlah		100.826.626.563,47

RO 12

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.1.1	Kegiatan pencegahan perambahan hutan mangrove dan pembalakan liar pada kawasan HP di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif	35.487.165,59
P.2.1	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan mangrove	1.306.800.000,00
P.2.2	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan mangrove	1.954.611.000,00
P.2.3	Sosialisasi dan fasilitasi KTH permohonan ijin PS	233.280.000,00

Kode	Kegiatan	Biaya total (Rp)
P.2.4	Penataan batas areal rehabilitasi mangrove	796.122.159,78
P.2.4	Identifikasi kerawanan Hutan, Kawasan Hutan dan Hasil Hutan	11.938.320.000,00
P.2.5	Pengumpulan Data dan Informasi	5.267.520.000,00
P.2.6	Operasi Pemulihan Kawasan Ekosistem Mangrove	67.635.145.034,90
P.3.1	Penanaman Mangrove	23.316.754.585,47
P.3.2	Penanaman dalam rangka pemulihan ekosistem mangrove	8.486.033.847,38
P.3.3	Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove	17.497.216.189,98
P.4.1	Pemberdayaan masyarakat setempat/ sekitar mangrove	840.412.800,00
P.4.2	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	3.704.640.000,00
P.4.3	Skema multiusaha kehutanan	22.999.204,17
P.4.4	Pembentukan dan Penguatan POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata) mangrove	3.050.688.000,00
P.5.1	Penyusunan RPHJP dan RPHJPD terkait pengelolaan mangrove	84.599.411,83
P.5.2	Penyusunan data potensi SDH mangrove	3.486.867.649,75
P.5.3	Monev pemanfaatan hutan mangrove	4.099.200.000,00
P.5.4	Pengadaan sarpras perkantoran dan sarpras teknis lapangan	1.060.754.230.922,50
P.5.5	Penyusunan rencana pengelolaan mangrove	12.745.056.065,20
P.5.6	Pemanfaatan mangrove secara lestari untuk masyarakat	2.625.600.000,00

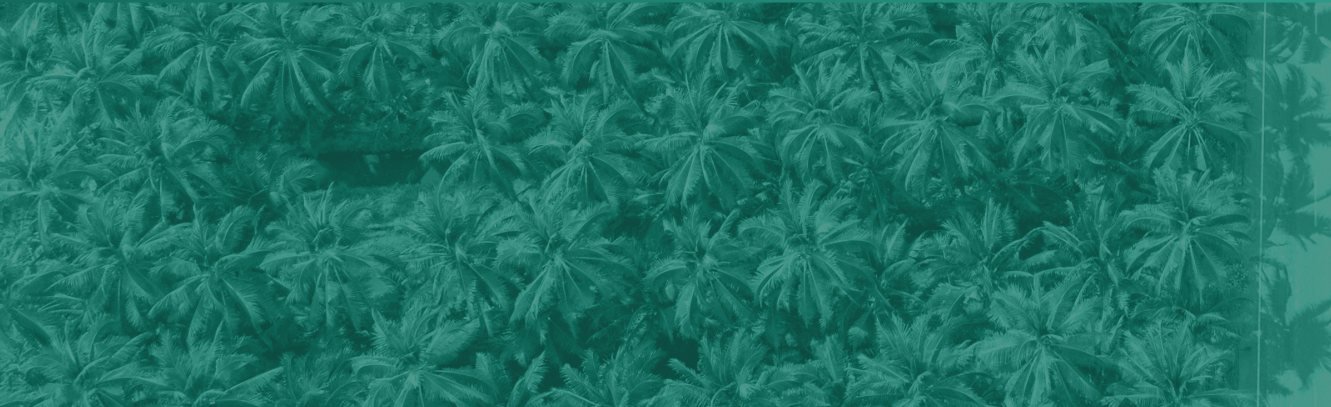
	Jumlah	1.233.681.584.036,55
--	---------------	-----------------------------

Rekapitulasi Biaya

R0	Kegiatan	Biaya (Rupiah)
1	Pencegahan Deforestasi mineral	516.544.703.651,08
2	Pencegahan Deforestasi gambut	2.150.315.656.768,54
3	Pencegahan Deforestasi konsesi	187.390.768.684,38
4	Pembangunan Hutan Tanaman	539.966.047.395,80
5	Penerapan Pengayaan Hutan Alam	3.083.267.375.531,12
6	Penerapan RIL-C	33.160.058.286,30

R0	Kegiatan	Biaya (Rupiah)
7	Peningkatan cadangan karbon dengan rotasi	1.534.085.677.798,02
8	Peningkatan cadangan karbon tanpa rotasi	493.747.989.314,05
9	Pengelolaan tata air gambut	456.478.361.855,82
10	Pelaksanaan restorasi gambut	161.169.645.718,57
11	Perlindungan areal konservasi tinggi	100.826.626.563,47
12	Pengelolaan mangrove	1.233.681.584.036,55
	Total	10.490.634.495.603,70

Total Anggaran Renja Indonesia's FOLU Net Sink Sub Nasional Provinsi Riau adalah: Rp. 10.490.634.495.603,70 (Terbilang: Sepuluh Triliyun Empat Ratus Sembilan Puluh Milyar Enam Ratus Tiga Puluh Empat Juta Empat Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Enam Ratus Tiga Koma Tujuh Nol Rupiah.)



BAB 05



**MONITORING DAN
EVALUASI**

BAB V. MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi merupakan kegiatan terpadu untuk melihat kemajuan dan pencapaian target suatu program. Monitoring ditekankan pada pengamatan terhadap input, proses, dan output suatu program dengan mengacu pada rencana kegiatan. Adanya monitoring yang rutin dapat mengantisipasi permasalahan atau tantangan yang timbul pada waktu implementasi kegiatan, sehingga langkah yang tepat dan terarah dapat dilakukan untuk memberikan solusi dan penyesuaian kegiatan. Sedangkan, evaluasi adalah suatu proses menentukan nilai atau pentingnya suatu kegiatan, kebijakan, atau program. Evaluasi dapat dilakukan, baik terhadap input, proses, maupun output guna melihat efektifitas, relevansi, maupun efisiensi suatu kegiatan. Informasi yang diperoleh dari kegiatan evaluasi dapat menjadi umpan balik bagi perbaikan kegiatan selanjutnya. Sehingga rangkaian kegiatan perencanaan (Plan), implementasi (Do), monitoring dan evaluasi (Check), dan tindak lanjut (Action) menjadi sebuah siklus kegiatan yang terus menerus.

Kegiatan monitoring dan evaluasi Rencana Kerja tingkat sub nasional Riau ini harus mengacu pada standard dan indikator kinerja kegiatan dengan berbasis ICT, yang mencakup target dan volume kegiatan dengan mekanisme berikut:

1. Monitoring dan evaluasi rutin tahunan, dilakukan setiap akhir tahun kegiatan/anggaran terhadap capaian kuantitas dan kualitas setiap kegiatan yang direncanakan.
2. Monitoring dan Evaluasi khusus, dilakukan apabila terjadi perubahan rencana akibat perubahan kebijakan maupun kondisi, seperti force majeure.

BAB 06



PENUTUP

BAB VI. PENUTUP

Rencana kerja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Provinsi Riau merupakan penjabaran dari dokumen Rencana Operasional FOLU Net Sink 2030 yang disinergiskan dengan Rencana Aksi Daerah Provinsi Riau terkait penurunan emisi karbon yang dapat menjadi acuan pelaksanaan kegiatan bagi seluruh para pihak yang berkepentingan di wilayah Provinsi Riau. Renja ini dapat menjadi rujukan dalam penyusunan kegiatan yang tertuang dalam APBN, APBD serta kegiatan dari sumber pendanaan lainnya. Renja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Provinsi Riau merupakan penyelarasan dan pengintegrasian program dan kegiatan yang sudah menjadi rencana aksi dan mitigasi dari para pihak terkait penurunan emisi karbon sehingga segenap aksi mitigas tersebut menjadi lebih terukur dan terdata dengan baik.

Sebagai sebuah dokumen perencanaan, maka Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Provinsi Riau ini bersifat dinamis yang memungkinkan untuk dilakukan perbaikan dan penyesuaian sesuai dengan dinamika perkembangan yang terjadi, baik terkait kegiatan aksi dan mitigasinya maupun estimasi pendanaan. Komitmen dan dukungan para pihak sangat diperlukan untuk menjamin terwujudnya komitmen Indonesia's FOLU Net Sink 2030. Pendekatan para pihak secara kolaboratif dengan pendekatan kesejahteraan menjadi strategi yang prospektif untuk mewujudkan komitmen tersebut. Indonesia's FoLU Net Sink 2030 dapat dipandang sebagai gerbong perbaikan tata kelola kehutanan khususnya pada kawasan hutan dan tutupan hutan.

Merujuk realitas pengelolaan hutan di tingkat tapak, dalam merealisasikan Renja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Provinsi Riau diperlukan dukungan khusus yang harus segera dirumuskan solusinya yaitu:

1. Penyelesaian Kebun (khususnya Kelapa sawit) di dalam kawasan hutan.
2. Penguatan kapasitas kelembagaan dan sumberdaya manusia KPH termasuk sarana dan prasarana.
3. Pendampingan operasional Perhutanan Sosial (PS)
4. Penyelarasan regulasi dan aturan antara kebijakan Pemerintah dengan Pemerintah daerah (Provinsi dan Kab/kota) khususnya terkait rehabilitasi hutan dan lahan.
5. Sosialisasi pemahaman dan konsep Indonesia's FOLU Net Sink 2030.

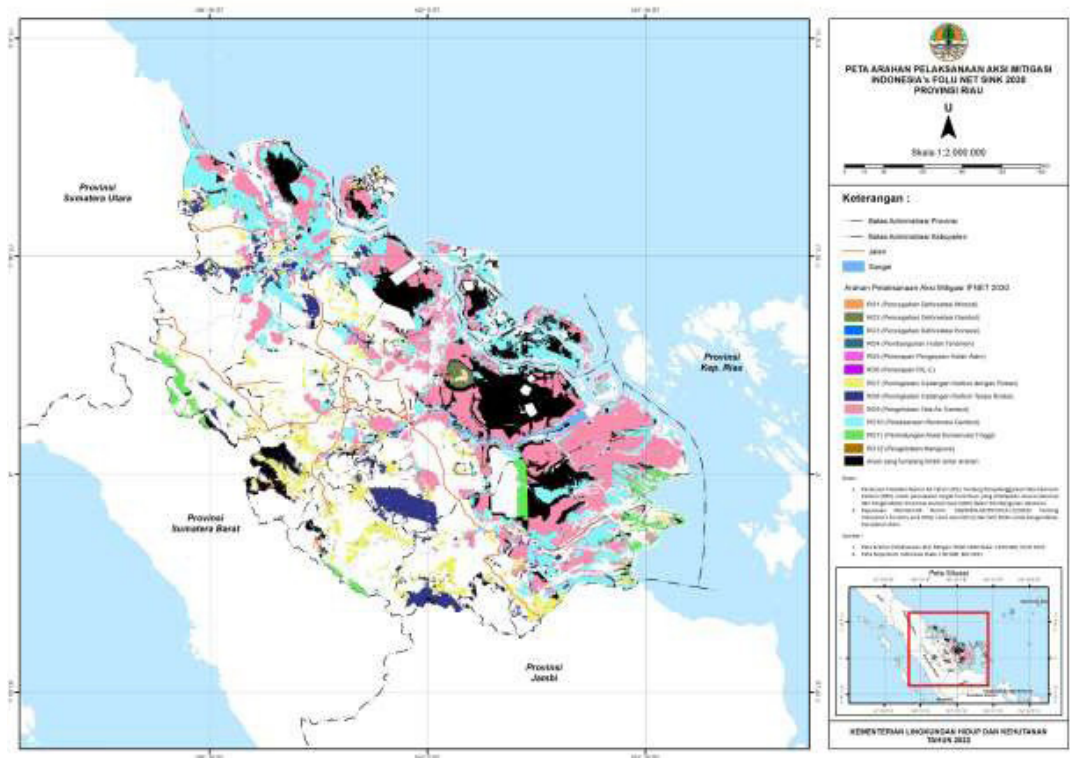
Sebagai sebuah karya manusia, tentunya tak ada yang sempurna. Oleh karena itu saran dan perbaikan dari para pihak sangat dibutuhkan untuk melengkapi dokumen Renja ini menjadi lebih baik. Mohon maaf kepada para pihak atas keterbatasan dalam memfasilitasi dan mengakomodasi usulan dan sarannya dalam Renja ini. Apresiasi dan terima kasih didedikasikan untuk semua pihak yang sudah berkontribusi dalam penyusunan Renja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Provinsi Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D. M., (2015). The impact of climate change on mangrove forests. *Current Climate Change Reports*, 1(1), 30-39.
- Awaluddin, A., 2016. KELUHAN KESEHATAN MASYARAKAT KIBAT KABUT ASAP KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KOTA PEKANBARU. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 1(1), pp.37-46.
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Rencana Operasional Indonesia's FOLU Net Sink 2020. KLHK. Jakarta
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Rencana Kerja Bidang I Pengelolaan Hutan Lestari Indonesia's FOLU Net Sink 2020. KLHK. Jakarta
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Rencana Kerja Bidang II Peningkatan Cadangan Indonesia's FOLU Net Sink 2020. KLHK. Jakarta
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Rencana Kerja Bidang III Konservasi Indonesia's FOLU Net Sink 2020. KLHK. Jakarta
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Rencana Kerja Bidang IV Pengelolaan Ekosistem Gambut Indonesia's FOLU Net Sink 2020. KLHK. Jakarta
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. Rencana Kerja Bidang V Instrumen dan Informasi Indonesia's FOLU Net Sink 2020. KLHK. Jakarta
- Mosriula, M., 2019. Inventarisasi kerusakan ekosistem pesisir dan laut di Kepulauan Riau, Indonesia. *Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*, 3(1), pp.31-39.
- Mulia, P. and Dewi, W.N., 2021. Analisis Dampak Kabut Asap Karhutla Terhadap Gangguan Kesehatan Mental. *HEALTH CARE: JURNAL KESEHATAN*, 10(1), pp.62-68.
- Peraturan Gubernur Riau. 2021. Riau Hijau-Pembangunan Riau Berkelanjutan 2019-2024. Pemprov. Riau. Pekanbaru.
- Pemerintah Provinsi Riau. 2022. Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Provinsi Riau tahun 2021-2050. Pemprov. Riau. Pekanbaru.
- Putri, R., 2017. Dampak kabut asap pada kehidupan masyarakat di kelurahan tuah karya kecamatan tampan kota pekanbaru Provinsi riau. *Jurnal Spasial: Penelitian, Terapan Ilmu Geografi, dan Pendidikan Geografi*, 2(1).
- Rauf, R., Zainal, Z. and Maulidiah, S., 2020. The Community Participation Dalam Menjaga Kawasan Hutan Di Provinsi Riau. *Kemudi: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(01), pp.60-76.
- Salminah, M., & Alviya, I. (2019). Effectiveness of mangrove management policies to support climate change mitigation in East Kalimantan Province. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 16(1), 11-29.

- Tacconi, L., & Muttaqin, M. Z. (2019a). Reducing emissions from land use change in Indonesia: An overview. *Forest Policy and Economics*, 108, 101979.
- Tacconi, L., & Muttaqin, M. Z. (2019b). Policy forum: Institutional architecture and activities to reduce emissions from forests in Indonesia. *Forest Policy and Economics*, 108, 101980
- Widodo, I.T. and Dasanto, B.D., 2010. Estimasi Nilai Lingkungan Perkebunan Kelapa Sawit Ditinjau dari Neraca Air Tanaman Kelapa Sawit (Studi Kasus: Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau) the Estimation Of Oil Palm Plantation... *Agromet*, 24(1), pp.23-32.
- Yuliarti, V. and Irdyanti, I., 2016. Peran Dinas Kota Pekanbaru dalam menanggulangi dampak kabut asap kebakaran hutan di Kota Pekanbaru. *Kutubkhanah*, 19(1), pp.15-34.

Lampiran 1 | Peta arahan mitigasi Provinsi Riau



Lampiran 2 | Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau berdasarkan Kabupaten dan Kelembagaan/Pengelola

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN KABUPATEN**

Kabupaten/Kota	Arahan Luasan Kawasan (Ha)											
	RO.1	RO.2	RO.3	RO.4	RO.5	RO.6	RO.7	RO.8	RO.9	RO.10	RO.11	RO.12
KABUPATEN BENGKALIS	20.719,45	94.580,89	4.147,85	194,99	3.882,86	314,21	35.124,34	45.555,75	194.605,27	159.386,32	114.535,23	23.519,62
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR	10.880,81	119.513,57	-	224,77	816,04	244,16	45.770,84	10.563,35	501.755,17	244.709,21	195.948,21	57.045,34
KABUPATEN INDRAGIRI HULU	8.148,17	14.255,30	-	-	816,02	-	65.487,12	50.272,55	60.780,91	30.871,57	55.875,96	-
KABUPATEN KAMPAR	81.135,26	2.021,43	329,03	1.028,34	2.277,18	1.175,05	126.434,06	29.957,42	40.988,25	25.401,45	75.796,15	-
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI	13.123,05	97.056,57	-	0,00	20.718,33	-	1.079,20	903,36	53.333,42	122.142,02	112.017,49	19.215,03
KABUPATEN KUNTAN SINGINGI	13.292,30	-	0,38	119,98	301,76	277,31	75.186,80	15.573,31	-	-	23.941,63	-
KABUPATEN PELALAWAN	9.393,67	242.892,75	3.007,32	1.406,99	129.720,08	96.681	45.986,43	114.863,79	303.955,33	79.079,67	249.236,07	8.326,62
KABUPATEN ROYAN HILIR	6.952,06	37.820,68	-	0,67	5.795,91	282	43.008,47	77.676,03	143.335,88	236.911,01	46.968,82	21.453,33
KABUPATEN ROYAN HULU	3.001,36	1,59	-	-	86,64	43,77	9.777,66	13.308,56	33.852,07	23.040,76	42.967,95	-
KABUPATEN SIAK	6.090,73	110.522,98	309,04	313,02	3.408,51	2.546,29	19.700,35	5.021,36	169.536,31	70.186,81	87.352,29	1.378,82
KOTA DUMAI	1.968,03	10.962,24	20,86	100,30	282,37	7,94	5.519,12	4.286,16	42.545,46	63.799,64	20.796,06	2.959,51
KOTA PEKANBARU	-	-	-	-	-	-	337,27	-	-	33,84	0,93	-
Jumlah	180.504,89	736.406,02	7.814,47	3.979,06	167.906,11	5.576,56	473.424,38	381.982,04	1.514.779,03	1.075.562,31	1.025.228,77	134.466,27
Total	5.707.663,92											

Keterangan:

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral
RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut
RO 3 : Pencegahan Deforestasi Kincir
RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam
RO 6 : Penerapan RIL-C
RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi
RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut
RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut
RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
RO 12 : Pengelolaan Mangrove

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN KELEMBAGAAN/PENGELOLA**

No	KPH	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi (Ha)												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
1	UNIT I - KPHP	2.028,56	1.216,17	-	-	458,56	-	4.594,63	7.636,12	4.732,91	120.115,66	2.287,96	2.852,17	145.922,72
2	UNIT II - KPHP	1.522,58	50.271,31	20,86	-	4.821,46	2,83	1.264,34	2.972,94	770,62	29.522,37	56.561,40	2.486,63	150.219,65
3	UNIT III - KPHP	1.595,86	4.014,42	-	100,97	244,37	7,73	1.147,12	7.317,13	48.365,74	93.614,44	5.484,24	1.402,13	163.294,14
4	UNIT IV - KPHP	12.808,53	17.334,62	4.147,85	70,50	1.949,02	314,21	1.386,86	3.231,88	21.101,16	15.517,20	28.805,84	10.123,32	116.790,98
5	UNIT V - KPHP	4.028,38	2.428,06	-	-	508,61	-	58,88	169,34	13,96	13.804,29	6.883,07	4.232,86	32.128,26
6	UNIT VI - KPHP	429,41	84.519,71	-	-	728,35	-	2.458,70	12.558,73	67.320,78	57.244,20	85.537,14	498,50	311.280,51
7	UNIT VII - KPHP	2.029,45	3.794,66	309,04	295,95	2.752,32	1.987,38	8.760,84	1.220,19	30.852,64	18.377,73	4.305,65	-	74.686,06
8	UNIT VIII - KPHP	-	-	-	53,07	327,30	-	18.564,93	4.566,25	3.380,14	15.640,22	0,85	-	42.532,77
9	UNIT IX - KPHP	92,78	15,05	-	219,12	92,78	92,78	17.198,99	4.923,16	15.779,55	13.031,89	15,05	-	51.461,15
10	UNIT X - KPHP	-	-	-	-	-	-	808,48	631,15	-	9.878,40	9,32	-	11.327,35
11	UNIT XI - KPHP	-	-	-	-	34,80	-	1.466,96	6.869,06	79,22	18.044,35	72,98	-	26.566,36
12	UNIT XII - KPHP	693,68	367,20	-	-	300,21	-	5.498,23	27.057,32	1.291,09	24.944,85	402,55	-	60.555,13
13	UNIT XIII - KPHP	-	-	-	-	-	-	310,20	4.771,66	-	-	-	-	5.081,86

Keterangan:

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral
RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut
RO 3 : Pencegahan Deforestasi Kincir
RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam
RO 6 : Penerapan RIL-C
RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi
RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut
RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut
RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
RO 12 : Pengelolaan Mangrove

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN KELEMBAGAAN/PENGELOLA**

No	KPH	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi (Ha)												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
14	UNIT XIV - KPHP	0.17	-	-	-	30.64	43.77	2.150.92	1.003.61	-	-	22.155.68	-	25.409.90
15	UNIT XV - KPHP	-	-	-	-	-	-	5.536.23	67.73	-	-	-	-	5.603.96
16	UNIT XVI - KPHL	743.56	-	-	-	1.20	-	21.97	4.122.25	-	-	21.144.35	-	26.033.33
17	UNIT XVII - KPHP	6.132.10	-	-	-	75.73	-	8.702.08	3.315.17	-	-	8.417.83	-	26.643.92
18	UNIT XVIII - KPHP	65.025.93	-	329.03	126.53	704.99	377.77	40.065.90	11.421.45	-	-	60.420.26	-	178.491.66
19	UNIT XIX - KPHP	4.236.37	1.969.15	-	1.448.28	1.558.89	1.369.24	27.171.73	13.903.15	2.324.92	13.057.34	3.778.08	-	71.317.17
20	UNIT XX - KPHP	236.87	175.90	-	546.00	61.75	74.08	11.722.26	17.094.50	7.152.21	2.031.93	339.02	-	39.454.54
21	UNIT XXI - KPHP	1.218.45	16.235.45	-	437.16	788.77	229.49	14.786.26	4.586.87	44.274.23	14.539.82	18.226.00	-	115.322.50
22	UNIT XXII - KPHP	3.212.76	280.260.46	3.007.32	372.34	1.864.46	612.07	1.223.01	1.616.80	196.152.08	33.636.42	283.473.92	2.304.59	807.736.22
23	UNIT XXIII - KPHP	963.13	30.594.21	-	-	1.040.79	-	9.73	8.73	19.629.75	14.997.66	31.748.17	962.50	99.954.67
24	UNIT XXIV - KPHP	5.755.97	35.510.93	-	-	1.276.81	-	102.14	145.98	12.750.56	37.384.54	42.518.54	5.903.02	141.388.78
25	UNIT XXV - KPHP	0.363.45	11.630.88	-	-	301.44	-	61.01	291.60	29.06	10.340.65	17.267.44	5.596.78	50.851.32
26	UNIT XXVI - KPHP	448.75	66.51	-	82.38	5.40	-	-	0.10	53.406.26	31.11	64.900.66	446.22	119.379.39
27	UNIT XXVII - KPHP	426.71	89.794.69	-	-	151.27	7.20	51.71	86.89	32.186.08	37.179.80	90.393.95	-	250.278.29
28	UNIT XXVIII - KPHP	0.00	21.470.05	-	-	2.89	-	95.05	68.93	-	2.917.64	55.755.63	-	80.310.19
29	UNIT XXIX - KPHP	895.35	1.004.20	-	142.15	348.36	236.86	14.808.66	4.739.64	754.81	16.832.20	1.466.44	-	41.028.97
30	UNIT XXX - KPHP	6.141.16	-	-	-	565.88	-	33.660.90	47.217.64	-	-	6.622.26	-	94.207.92
31	UNIT XXXI - KPHP	171.28	-	-	0.19	15.96	0.04	8.564.48	1.803.07	-	-	14.485.22	-	25.040.24
32	UNIT XXXII - KPHP	12.659.60	-	-	62.89	208.76	200.24	4.039.54	3.168.52	-	-	9.304.53	-	29.635.06
Total		138.843.85	652.977.65	7.814.09	3.957.64	21.262.77	6.555.78	236.318.05	198.687.56	562.987.04	612.884.73	942.784.33	36.770.72	3.419.944.11

Keterangan

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral

RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut

RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsepsi

RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam

RO 6 : Penerapan RIL-C

RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi

RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut

RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut

RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi

RO 12 : Pengelolaan Mangrove

Lampiran 3 | Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Provinsi Riau berdasarkan Perizinan Berusaha

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN PERIZINAN BERUSAHA**

No	PBPH	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
1	CV ALAM LESTARI	-	303.00	-	-	-	-	-	-	3.876.01	-	303.00	-	3.882.02
2	CV BHAKTI RAJA MULIA	1.52	3.559.48	-	-	-	-	-	-	2.273.16	-	3.560.98	-	9.395.11
3	CV MUTARA LESTARI	-	446.98	-	-	16.45	-	184.08	586.02	1.004.58	1.464.19	463.44	-	4.175.77
4	CV PUTRI LINDUNG BULAN	-	-	-	-	-	-	-	85.00	-	-	-	-	85.00
5	KUD BINA JAYA LANGSAM	-	-	-	5.28	-	-	37.95	0.50	215.95	47.51	-	-	307.29
6	PT ARARA ABADI	1.300.14	12.908.08	-	1.183.08	1.685.07	1.253.86	40.692.51	10.930.14	83.190.42	18.828.73	13.209.52	-	193.242.24
7	PT ARTELINDO WRATAMA	-	-	-	-	-	-	2.492.79	1.444.76	-	-	-	-	3.837.55
8	PT BALAI KAYANG MANDIRI	2.17	10.116.26	180.38	-	171.38	-	-	-	3.680.58	2.043.65	10.283.46	-	26.477.84
9	PT BINA DAYA BENTALA	-	-	-	-	34.80	-	1.302.56	4.488.38	51.00	8.024.69	49.72	-	13.947.14
10	PT BINA DAYA BINTARA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.750.44	-	3.750.44
11	PT BINA DUTA LAKSANA	141.80	6.980.94	-	82.38	105.00	1.03	16.21	43.37	15.662.01	2.116.34	7.239.74	-	32.386.86
12	PT BUKIT BATU HUTAN ALAM	-	4.184.93	-	-	-	-	-	-	27.097.04	251.91	4.182.36	-	36.616.04
13	PT BUKIT BATU HILIR SELINDAH	-	-	-	-	-	-	7.689.45	911.79	-	-	-	-	8.601.25
14	PT CITRA BUKANA NITI FAJAR	4.637.58	-	-	-	7.30	-	3.355.95	1.594.12	-	-	4.405.35	-	14.020.18
15	PT CITRA SUMBER SEJAHTERA	-	-	-	-	-	-	264.18	5.835.08	-	-	-	-	7.079.23
16	PT DAMONJO RAYA TIMBER	1.952.88	89.899.40	-	-	4.688.10	3.83	1.290.09	2.386.92	682.02	29.091.69	65.821.30	1.494.22	140.638.91
17	PT EKA WANA LESTARI DAMIA	0.08	2.454.70	-	-	97.38	0.08	-	-	6.638.39	203.92	1.415.59	-	10.900.13
18	PT FIRST FLOWER	347.85	3.258.21	-	-	116.25	-	11.34	7.72	219.43	2.280.63	3.730.43	298.98	10.296.27
19	PT GEMILANG CITA NUSANTARA (KEP. MERANTI)	-	19.099.33	-	-	79.328	-	-	-	-	507.75	19.097.58	-	38.497.91
20	PT GEMILANG CITA NUSANTARA (PELALAWAN)	-	30.282.93	994.08	-	43.52	-	-	-	-	923.39	39.326.11	-	41.740.30

Keterangan

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral

RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut

RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsepsi

RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam

RO 6 : Penerapan RIL-C

RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi

RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut

RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut

RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi

RO 12 : Pengelolaan Mangrove

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN PERIZINAN BERUSAHA**

No	PBPH	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
21	PT GLOBAL ALAM NUSANTARA	-	36.910,01	-	-	549,75	-	-	-	-	30.451,30	-	-	72912,70
22	PT HIRAPAN JAYA MAHMUR LESTARI	-	2.950,70	-	-	-	-	-	-	2.995,50	-	2.950,70	-	7.906,90
23	PT LESTARI ABRI JAYA	-	-	-	-	-	-	-	2,95	-	-	-	-	2,95
24	PT MADUKORO	-	8.388,06	-	-	-	-	-	-	8.512,75	-	8.388,06	-	23.288,86
25	PT MERBAU PELAI AWAN LESTARI	159,89	1.185,98	-	24,21	170,08	169,16	42,08	227,74	3.358,89	1.441,70	1.045,99	-	7.919,72
26	PT MITRA HUTAN JAYA	-	7.900,29	-	-	9,00	-	-	-	8.480,08	1.273,35	700,29	-	9.354,01
27	PT MITRA KEMBANG SELARAS	-	2.777,28	-	-	223,50	-	-	160,94	570,43	8.235,12	1.719,18	2.979,81	17.686,30
28	PT MITRA TANJUNGA SEJATI	156,10	609,70	-	32,39	14,63	14,10	7,13	37,61	5.024,40	1.689,56	752,24	-	8.337,06
29	PT MULTIKARYA LUSUNPRIMA	0,38	-	0,38	-	15,95	0,04	16,74	126,62	-	-	697,33	-	827,45
30	PT MUTIARA SABUK KHA TULUTMA	271,02	22.543,78	-	-	9,39	5,87	26,26	32,71	-	21.683,00	22.812,82	-	46.785,54
31	PT NABUAT SAGO PRIMA	-	1.448,73	-	-	4,00	-	-	-	0,06	19.389,21	1.453,79	-	22.305,80
32	PT NUSA PRIMA MAMINGGAL	-	-	-	-	-	-	1.069,18	1,39,33	-	-	-	-	1219,52
33	PT NUSA WANA RAYA	813,94	-	-	75,14	180,05	107,88	7.954,93	5.690,64	-	-	863,74	-	15.502,33
34	PT NUSANTARA SENTOSA RAYA (DH BAK RY TER)	1.038,34	837,78	-	138,29	254,42	196,21	483,27	3.896,13	311,34	22,82	1.738,13	-	8.714,04
35	PT PERAKAP TIMBER (DH PT UNISERAYA)	13,10	19.448,91	-	-	0,00	-	-	-	12.706,85	170,13	19.092,11	-	51.841,00
36	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	829,14	-	129,03	126,53	180,03	377,77	17.545,39	1.626,92	-	-	460,10	-	21.361,92
37	PT PUTRA RAU PERKASA	0,82	16.441,96	-	146,08	-	-	10.427,38	105,88	578,97	241,70	25,03	15.442,89	32.910,65
38	PT RAU ABADI LESTARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.499,98
39	PT RAU ANDALAN PULP & PAPER	3.756,42	45.705,43	-	1.791,12	3.102,43	2.799,39	18.018,98	4.703,94	125.448,63	14.693,75	45.492,61	-	205.522,72
40	PT RAU BDO AGROPALMA	-	1.669,47	-	-	-	-	-	-	6.410,15	1.355,91	1.669,47	-	11.114,01

Keterangan

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral
RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut
RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsepsi
RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam
RO 6 : Penerapan RIL-C
RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi
RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut
RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut
RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
RO 12 : Pengelolaan Mangrove

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN PERIZINAN BERUSAHA**

No	PBPH	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
41	PT RIMA LAKU RT	-	-	-	-	-	-	4.730,58	891,42	-	4.113,05	1.822,73	95,10	5.722,80
42	PT RIMA MAJU LESTARI	-	15,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.605,89
43	PT RIMA MUTIARA PERMAI	-	2.646,68	-	-	-	-	-	12,07	5.099,01	355,63	2.646,68	-	10.758,02
44	PT RIMA PERMAI INDAH	-	-	-	-	-	-	1.001,18	3.109,77	-	-	-	-	4.710,95
45	PT RIMA UTAMA JAYA	112,77	1.504,59	-	01,87	8,90	7,73	500,17	89,58	23.004,59	14.468,00	1.870,83	134,56	41.640,62
46	PT SARILAU MUTIARA	236,95	953,39	-	142,37	236,95	236,95	12.319,41	55,31	381,27	2.526,96	953,39	-	19.043,02
47	PT SATRA PERKASA AGUNG (SK 19)	-	3.544,26	-	-	-	-	-	-	6.683,13	-	3.544,26	-	13.771,65
48	PT SATRA PERKASA AGUNG (SK 24)	-	37.784,54	-	-	-	-	711,22	774,61	32.982,68	2.756,58	37.784,54	-	124.910,12
49	PT SATRA PERKASA AGUNG (UNIT SK 102)	-	2.191,33	-	-	0,00	-	-	-	8.549,80	1.027,68	2.191,33	-	13.960,15
50	PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	-	11.725,27	-	-	-	-	-	-	30.773,30	3.344,84	11.869,26	-	57.862,65
51	PT SELARAS ABADI UTAMA	163,60	4.853,00	-	0,33	54,34	1,29	3,38	675,40	11.469,51	8.831,37	4.803,31	-	28.646,00
52	PT SERAYA SUMBER LESTARI	-	705,37	128,05	0,32	107,27	-	1.801,00	425,79	8.028,97	8.370,86	812,04	-	30.380,89
53	PT SINAR BELANTARA INDAH	-	-	-	-	-	-	254,17	11,41	-	-	-	-	266,59
54	PT SINAR MUTIARA NUSANTARA	-	32.895,80	2.042,63	-	-	-	-	-	-	-	32.588,00	-	67.487,84
55	PT SUMATERA RIMA LESTARI	114,21	31.650,69	4.347,85	70,50	1.881,20	314,21	1.294,23	1.659,91	67.705,71	42.483,00	36.227,18	-	184.747,19
56	PT SUMATERA RAYA LESTARI	-	-	-	-	50,94	43,77	903,07	853,96	-	-	-	-	1.911,84
57	PT SUNTARA GAJAHATI	164,81	374,04	20,85	9,10	44,15	-	80,29	69,14	18.752,59	15.218,45	572,34	205,28	35.232,01
58	PT THE BEST ONE TIMBER	-	39.040,41	-	-	-	-	-	-	-	-	39.040,40	-	78.086,60
59	PT THOMAS FORESSA INDAH TIMBER	-	2.437,61	-	-	16,03	-	-	-	7.158,48	68,62	2.454,14	-	12.136,38
60	PT TUSH NEGERI	-	98,01	-	-	-	-	-	-	1.773,20	116,08	93,91	-	1.877,30
61	PT WANANJURAH BUKU LESTARI	28,25	-	-	81,16	28,25	28,25	486,58	85,45	-	-	-	-	727,95
62	PT WIRA KARYA SAKTI	-	-	-	0,02	-	-	4,54	9,28	-	-	0,82	-	13,66
Total		15.568,48	499.401,49	7.814,47	3.979,06	15.216,26	5.576,57	137.725,60	58.011,80	559.361,23	229.251,47	486.261,37	2.103,06	1.987.370,05

Keterangan

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral
RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut
RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsepsi
RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam
RO 6 : Penerapan RIL-C
RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi
RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut
RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut
RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
RO 12 : Pengelolaan Mangrove

Lampiran 4 | Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FoLU Net Sink 2030 Provinsi Riau berdasarkan Izin HGU

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN IZIN HGU (APL)**

No	Nama Perusahaan	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
1	ADFY CRUMBI RUBBER PT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	10.632.63	-	-	-	10.632.63
2	AGRITA SARI PRIMA PT	-	-	-	-	-	-	-	146.20	-	-	-	-	146.20
3	AGROKAYA GEMTRANS PT	236.96	880.89	-	142.39	236.96	236.96	8.194.21	749.48	18.446.99	10.547.75	880.89	-	40.553.49
4	ALAMASARI LESTARI PT	51.59	1.116.75	-	-	-	-	-	0.00	7.181.87	1.441.26	1.111.33	-	18.896.80
5	ALFA GLODY NDAH PT/MUSTIKA AGROSARI PT	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	0.00
6	ANUGRAH MAGA SAWINDO PT	1.547.60	-	-	-	-	-	19.94	18.38	-	-	1.001.75	-	2.587.57
7	ARVENA SEPAKAT PT	683.26	-	-	-	-	-	278.45	-	-	-	685.44	-	1.654.16
8	BAWI AGRIFA PT	58.72	-	-	-	-	-	119.61	-	-	-	58.72	178.33	415.39
9	BUANA WIRAL LESTARI PT	-	-	-	-	-	-	-	-	629.74	-	-	-	629.74
10	BUMERKSA MUSA SEJATI PT	2.453.13	232.09	-	-	-	-	454.55	15.46	81.894.93	202.77	2.630.11	2.468.88	90.261.63
11	BUPATI PEL ALAMHAN	-	-	-	-	-	-	-	0.01	3.81	100.00	-	-	103.82
12	CIPTA DAYA SEJATI LUHUR PT	-	-	-	-	-	-	-	-	2.268.31	-	-	-	2.268.31
13	DARMA LUJAYA LESTARI PT	-	-	-	-	-	-	-	-	1.757.21	0.07	-	-	1.757.29
14	DHARMA MUNGU GUNA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	2.559.43	0.98	-	-	2.560.40
15	DUTA SWAKARYA NDAH PT	-	-	-	-	-	-	-	-	10.284.60	166.09	-	-	10.450.69
16	EKADURA INDONESIA PT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	3.984.84	-	-	-	3.984.84
17	FLORA WAHANA TATA PT (I)	-	-	-	-	-	0.37	0.46	2.575.08	116.03	-	-	-	2.691.94
18	GANDASARAN HENDANA PT	-	25.54	-	-	-	-	12.21	3.848.88	853.77	50.25	-	-	4.791.64
19	GELODRA SAMITA MAJAU PT	-	0.85	-	-	-	-	-	3.218.16	516.12	0.85	-	-	3.835.92
20	GLUTUNG HASRAT MAHMUR PT (I)	4.19	1.545.53	-	-	-	-	-	47.852.74	438.94	1.549.72	4.19	-	51.395.32

Keterangan

- RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral
RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut
RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsumsi
RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

- RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam
RO 6 : Penerapan RIL-C
RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi
RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

- RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut
RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut
RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
RO 12 : Pengelolaan Mangrove

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN IZIN HGU (APL)**

No	Nama Perusahaan	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
21	INECDAPT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.889.18	4.24	-	-	1.993.41
22	INTINDOSAMIT SUBUR PT	-	7.82	-	-	-	-	-	-	968.89	93.16	7.82	-	1.077.68
23	INO MAS TUNGKAL PT (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	61.47	-	-	-	61.47
24	JATIMAJAYA PERKASA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	18.785.62	5.07	-	-	18.790.69
25	KARYA TAMA RAKTI MAJAU PT	26.97	-	-	-	-	-	0.34	21.60	-	-	24.42	-	73.33
26	KEBUN PANTAI RAJA PT (II)	-	-	-	-	-	-	7.62	-	-	-	-	-	7.62
27	KEI TAN SUNGAI TENGAH TERPADU	-	-	-	-	-	-	-	-	111.73	-	-	-	111.73
28	KELOMPOK TANIMANDALAS	-	-	-	-	-	-	-	-	16.19	-	-	-	16.19
29	KELOMPOK TANIMAJU JAYA	-	-	-	-	-	-	-	-	141.07	-	-	-	141.07
30	KELOMPOK TANIMUNGKAL TUJUH	-	-	-	-	-	-	-	-	14.18	-	-	-	14.18
31	KELOMPOK TANITUNAS HARAPAN	-	-	-	-	-	-	-	-	75.60	-	-	-	75.60
32	KIMA TIRTA UTAMA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	1.799.17	-	-	-	1.799.17
33	KRISNA NERETA KENCANA PT	36.24	91.21	-	-	-	-	-	0.04	6.891.95	9.10	127.45	36.29	7.192.29
34	KUD SEPAKAT	-	55.45	-	-	-	-	-	-	28.50	6.05	55.45	-	145.59
35	LANGGAMINTI HIRINDO PT	-	198.92	-	-	2.43	-	-	-	498.47	118.26	201.95	-	1.020.02
36	LANGGAMINTI HIRINDO PT	12.25	159.64	-	-	-	-	39.72	-	6.141.56	2.395.85	165.31	-	8.914.35
37	MAJU JAYA	-	-	-	-	-	-	-	-	116.76	-	-	-	116.76
38	MARITA MAHMUR JAYA PT	1.017.68	205.88	-	-	-	-	1.080.68	56.92	8.669.67	806.20	1.190.15	1.068.69	14.176.97
39	MEKAR JAYA LESTARI ARADI PT	-	-	-	-	-	-	0.00	-	79.06	12.82	-	-	92.89
40	MEKARSARI ALAMI LESTARI PT	-	10.46	-	-	-	-	144.33	4.91	4.113.70	363.52	10.46	-	4.647.38

Keterangan

- RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral
RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut
RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsumsi
RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman

- RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam
RO 6 : Penerapan RIL-C
RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi
RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

- RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut
RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut
RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi
RO 12 : Pengelolaan Mangrove

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN IZIN HGU (APL)**

No	Nama Perusahaan	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
41	MITRA LINGGUL PUSAKA PT	75.22	54.44	-	-	-	-	251.03	-	89.57	47.66	54.44	-	623.34
42	MULTI GAMBUT INDUSTRIPT (II)	15.71	883.52	-	-	-	-	1.04	-	21.928.55	1.554.51	536.08	16.71	24.897.63
43	MULTI GAMBUT INDUSTRIPT (II)	-	847.01	-	-	-	-	-	-	53.786.73	362.64	658.73	-	55.876.11
44	MURNI SAMSAM PT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38	-	-	-	0.38
45	MURNI WOOD INDAH INDUSTRIPT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.267.78	182.83	-	-	1.450.61
46	MUSM MAS PT	-	-	-	-	-	-	264.02	0.49	14.147.72	464.14	-	-	14.896.37
47	MURITA RAGANNASA PT	23.04	-	-	-	-	-	-	2.64	0.89	-	23.04	25.69	75.26
48	MUSA CSA BINA PT	69.43	-	-	-	-	-	31.53	-	-	-	-	-	100.96
49	OSCAR INVESTAMA	8.86	-	-	-	-	-	1.02	82.46	13.87	3.67	8.86	8.86	117.69
50	PARAWIRA ARADITAMA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	12.69	-	-	-	12.69
51	PARAWIRA PRIMA KONGSER PT	-	-	-	-	-	-	-	-	34.30	-	-	-	34.30
52	PARAWIRA UTAMA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	78.41	-	-	-	78.41
53	PERKEBUNAN I PT. (SEIBUATAN)	-	-	-	-	-	-	-	-	3.58	-	-	-	3.58
54	PERKEBUNAN V PT. (SEI PAGAR)	15.21	-	-	-	-	-	-	-	2.916.87	-	-	-	2.932.05
55	PERKEBUNAN V PT	-	-	-	-	-	-	-	-	9.147.55	11.26	-	-	9.158.81
56	PERKEBUNAN VI PT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	645.05
57	PERITSA TRADING COV LTD PT	-	-	-	-	3.12	-	37.47	-	-	-	3.12	-	43.72
58	PRATAMA RIAU PT	-	-	-	-	-	-	-	-	5.224.97	11.15	-	-	5.236.13
59	PRINKOPAD KOREM 013/MBARIMA	-	-	-	-	-	-	-	-	95.78	376.30	-	-	472.08
60	PULAU KUNDIR PRAKARSA PT	3.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.58	3.58	10.74

Keterangan:

- | | | |
|---------------------------------------|--|--|
| RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral | RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam | RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut |
| RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut | RO 6 : Penerapan RIL-C | RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut |
| RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsesi | RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi | RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi |
| RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman | RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi | RO 12 : Pengelolaan Mangrove |

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN IZIN HGU (APL)**

No	Nama Perusahaan	Arahan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
51	PULAU SAMBIRUMIPALMA LESTARI PERSADA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	10.256.50	-	-	-	10.256.50
52	PUSAKA MEGAH BUMI MUKSANTARA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	18.747.29	559.05	-	-	19.306.35
53	RANJAYATI PRAMUKTI PT (II)	3.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.24
54	RAU MAYALUS SENTOSA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	6.472.48	114.39	-	-	6.586.86
55	RAU SAKTI TRANSAMANDIR PT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.43	-	4.43
56	RAU SAKTI TRANSAMANDIR PT (II)	-	162.64	-	-	-	-	-	-	21.867.92	373.84	162.64	-	24.567.04
57	RAU SAKTI TRANSAMANDIR PT (II)	-	597.32	-	-	-	-	-	-	18.866.22	3.22	597.32	-	19.864.08
58	RAU SAWITINDO ARADI PT	96.88	-	-	-	-	-	-	-	0.74	-	96.98	113.13	497.64
59	REGUNAS AGRI UTAMA PT	22.77	-	-	-	-	-	37.79	16.25	-	0.55	-	-	61.11
60	ROKAN ADIMAKMUR PLANT PT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.37	-	-	1.37
61	ROKAN ERA SUBUR PT	-	-	-	-	-	-	-	-	8.30	-	-	-	8.30
62	SAFARI RIAU PT	-	-	-	-	-	-	-	-	72.52	-	-	-	72.52
63	SARI LEMBAH SUBUR PT	6.48	-	-	-	-	-	152.72	-	-	-	-	-	159.20
64	SARPINDO GRAHA SAWIT TANI PT	2.05	35.02	-	-	-	-	5.55	-	5.743.85	1.115.06	38.08	2.05	5.942.79
65	SAWIT INTI RAYA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	0.01
66	SAWIT BOKAN SEMESTA PT	579.02	-	-	-	-	-	118.01	45.91	-	-	143.04	-	885.98
67	SAK SERAYA PT	-	-	-	-	-	-	-	-	6.025.62	19.60	-	-	6.045.22
68	SHODORA SERAYA PT	-	494.89	-	-	-	-	-	-	9.460.62	897.46	542.11	-	10.395.07
69	SUMBER MUTAIRINDAH PERDANA PT	382.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	382.15	382.15	1.146.46
70	SUMBER SAWIT SEJAHTERA PT	-	79.33	-	-	-	-	-	-	1.220.65	39.56	79.33	-	1.418.87

Keterangan:

- | | | |
|---------------------------------------|--|--|
| RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral | RO 5 : Penerapan Pengayaan Hutan Alam | RO 9 : Pengelolaan Tata Air Gambut |
| RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut | RO 6 : Penerapan RIL-C | RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut |
| RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konsesi | RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi | RO 11 : Perlindungan Areal Konservasi Tinggi |
| RO 4 : Pembangunan Hutan Tanaman | RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi | RO 12 : Pengelolaan Mangrove |

**TABEL ARAHAN PELAKSANAAN AKSI MITIGASI INDONESIA'S FOLU NET SINK 2030
PROVINSI RIAU BERDASARKAN IZIN HGU (APL)**

No	Nama Perusahaan	Arahkan Pelaksanaan Aksi Mitigasi												Total
		RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12	
81	SURYA BHATASANA PT (I)	35.30	-	-	-	-	-	-	-	41.40	63.22	-	-	139.92
82	SURYA DUMAYAGINDO PT (I)	1.36	-	-	-	-	-	0.18	-	8.427.80	1.400.16	1.36	1.36	9.832.22
83	TANI SUWADAYA PERDANA PT	-	591.89	-	-	-	-	-	-	526.28	732.27	615.69	-	2.466.13
84	TESUN KARSA WANA LESTARI PT	-	324.87	-	-	-	-	-	-	6.036.60	399.36	124.87	-	6.885.70
85	TESO INDAH PT	-	72.44	-	-	-	-	-	-	4.967.79	-	72.44	-	4.212.66
86	TRI BAKTI SARIMAS PT (I)	2.71	-	-	-	-	-	6.61	-	-	-	0.33	-	9.65
87	TRI BAKTI SARIMAS PT (II)	89.58	-	-	-	-	-	0.00	9.50	-	-	-	-	99.08
88	TRIMAS FDI PT	-	658.20	-	-	-	-	-	-	7.454.01	1.526.47	564.28	-	10.302.96
89	TRIGETA USAHAWANDIRI PT	-	342.16	-	-	-	-	-	-	8.123.82	8.913.53	413.78	-	17.793.30
90	TUMBUAN PT	-	-	-	-	-	-	-	-	1.834.10	-	-	-	1.834.10
91	TURUSGA MITRA PLANTATION PT (I)	-	-	-	-	-	-	-	-	6.032.00	-	-	-	6.032.00
92	TURUSGA MITRA PLANTATION PT (II)	-	-	-	-	-	-	-	-	649.68	-	-	-	649.68
93	UDAYA LOHUNAWPT	90.86	-	-	-	-	-	-	0.55	-	-	34.53	-	125.93
94	UNISERAYA PT	-	3.777.45	-	-	-	-	-	-	1.158.04	3.389.90	3.779.28	-	12.104.67
95	WANA SUBUR SAWIT INDAH PT	-	86.05	-	-	83.90	-	2.07	-	5.384.74	298.65	447.78	-	6.302.20
96	WANASARI MUKSANTARA PT (I)	-	-	-	-	-	-	18.37	-	-	-	-	-	18.37
Total		7.660.00	11.052.67	-	142.39	326.42	206.96	11.721.07	1.624.87	505.914.82	41.168.42	10.521.35	4.309.62	605.678.68

Keterangan

RO 1 : Pencegahan Deforestasi Mineral

RO 2 : Pencegahan Deforestasi Gambut

RO 3 : Pencegahan Deforestasi Konasi

RO 4 : Peningkatan Hutan Tanaman

RO 5 : Penerapan Pengayasan Hutan Alam

RO 6 : Penerapan RIL-C

RO 7 : Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi

RO 8 : Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

RO 9 : Pengelolaan Teta Air Gambut

RO 10 : Pelaksanaan Restorasi Gambut

RO 11 : Perlindungan Anzai Konservasi Tinggi

RO 12 : Pengelolaan Mangrove

INDONESIA'S FOLU Net Sink 2030



Kementerian
Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Republik Indonesia