SERI-A FoLU Net Sink 2030

Nomor: A-10/Renja-Kalteng/09/2022

# RENCANA KERJA PROVINSI KALIMANTAN TENGAH



# PENGANTAR GUBERNUR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Fenomena perubahan iklim merupakan hal yang perlu menjadi perhatian serius karena dampaknya yang sangat luar biasa bagi kehidupan umat manusia di masa mendatang. Naiknya suhu rata-rata dunia akibat pemanasan global merupakan penyebab utama munculnya cuaca ekstrim yang saat ini semakin sering kita rasakan. Misalnya saja, dalam 5 tahun terakhir kita mengalami musim kemarau yang berkepanjangan yang menyebabkan penurunan produksi pertanian, kebakaran hutan dan lahan, dan di tahun berikutnya kita mengalami musim hujan dengan intensitas sangat tinggi yang mengakibatkan banjir dimanamana. Dampak perubahan iklim sangat berpengaruh ke berbagai sektor dan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, baik lokal maupun nasional.

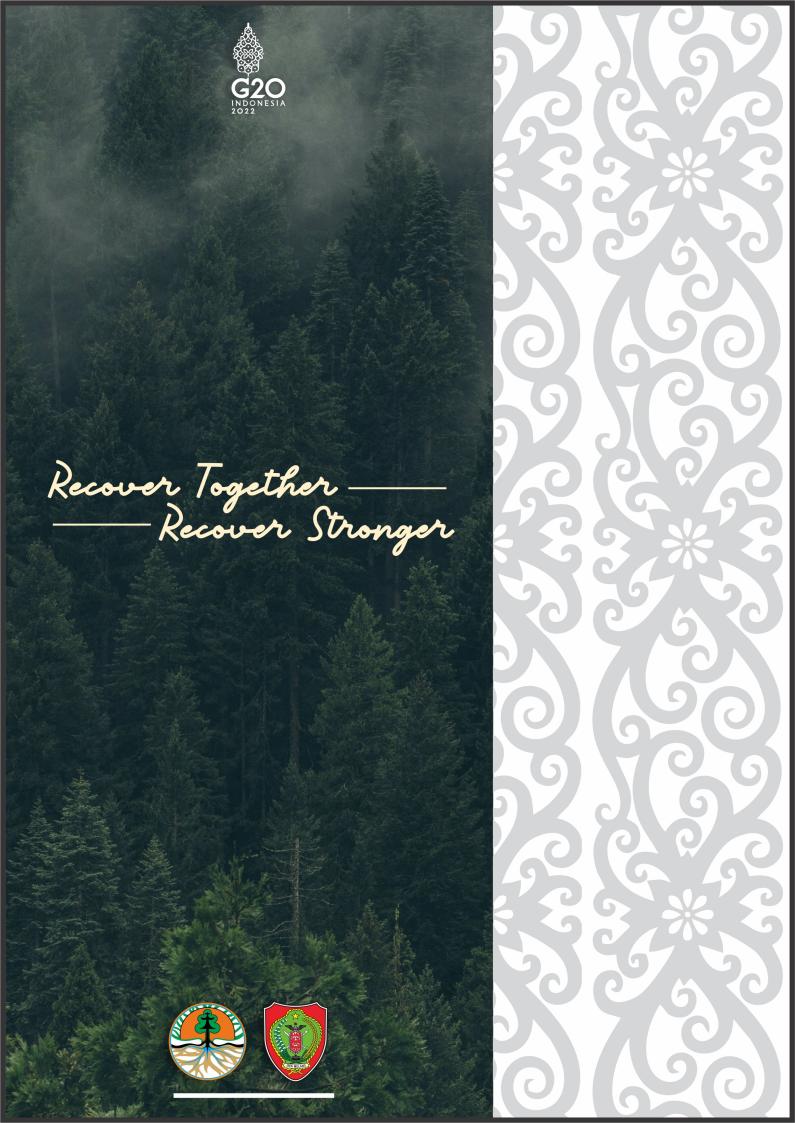
Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah sangat mendukung berbagai upaya mitigasi dampak perubahan iklim, termasuk untuk turut mensukseskan pencapaian target pengurangan emisi karbon yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Republik Indonesia dalam Persetujuan Paris. Sebagai salah satu provinsi dengan tutupan hutan terluas di Indonesia, pemerintah provinsi Kalimantan Tengah berkomitmen untuk melakukan berbagai upaya perbaikan dalam tata kelola kehutanan untuk mendukung pencapaian target pengurangan emisi nasional sebesar -140 juta ton CO<sub>2</sub>e dari sektor FOLU (Forestry and Other Land Uses) pada tahun 2030.

Dokumen Rencana Kerja Aksi Mitigasi Perubahan Iklim Provinsi Kalimantan Tengah ini mencakup lima aksi mitigasi utama pada sektor FOLU yang akan dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah pada periode 2023 – 2030 yaitu: 1) Penurunan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan, 2) Pembangunan Hutan Tanaman: Penanaman di PBPH-HT, 3) Sustainable Forest Management, 4) Rehabilitasi Hutan, dan 5) Pengelolaan Ekosistem Gambut. Diharapkan dokumen ini dapat menjadi acuan dan arahan bagi seluruh pemangku kepentingan di provinsi Kalimantan Tengah dalam melaksanakan pengelolaan hutan rendah karbon. Akhir kata, saya mewakili seluruh masyarakat Provinsi Kalimantan Tengah berharap bahwa segala upaya dalam mitigasi perubahan iklim akan memberikan pengaruh positif terhadap perekonomian masyarakat dan menghindarkan masyarakat dari berbagai bencana alam di masa mendatang.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

alangka Raya, Desember 2022 Gubernur Kalimantan Tengah

H. SUGIANTO SABRAN, S.IP





# GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH

# KEPUTUSAN GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH Nomor 188.44/302/2022

## **TENTANG**

# TIM PELAKSANA PENYUSUNAN RENCANA KERJA INDONESIA'S FORESTRY AND OTHER LAND USE NET SINK 2030 PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

# GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH,

Menimbang

- a. bahwa berdasarkan Peraturan 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 telah ditetapkan antara lain kebijakan dan sasaran kerja yang pelaksanaannya melibatkan Pemerintah, Pemerintah Daerah, dunia usaha dan masyarakat secara luas;
- b. bahwa berdasarkan Surat Sekretaris Jenderal Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor S.181/MENLHK/PKTL/PLA.0/7/2022 tanggal 25 Juli 2022 Hal Penyusunan Rencana Kerja Indonesia's Forestry and Other Land Use (FOLU) Net Sink 2030 (Sub Nasional) Wilayah Provinsi, perlu dilakukan penyusunan rencana kerja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Provinsi Kalimantan Tengah;
- c. bahwa untuk kelancaran kegiatan dimaksud pada huruf b, perlu dibentuk Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja *Indonesia's FOLU Net Sink* 2030 tingkat Provinsi Kalimantan Tengah;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Guberrnur tentang Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja *Indonesia's Forestry and Other Land Use Net Sink* 2030 Provinsi Kalimantan Tengah;

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 1958 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat Nomor 10 Tahun 1957 tentang Pembentukan Daerah. Swatantra Tingkat I Kalimantan Tengah dan Perubahan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Swatantra Tingkat I Kalimantan Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1957 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1284) Sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1958 Nomor 62, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1622);

- 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 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);
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik 2014 Indonesia Tahun Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) 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);
- 5. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention on Climate Change (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 204, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5939);
- 6. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
- 7. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6635);
- 8. Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2020 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 209);
- 9. 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);

### **MEMUTUSKAN:**

**KESATU** 

: Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja *Indonesia's* Forestry and Other Land Use Net Sink 2030 Indonesia's Provinsi Kalimantan Tengah dengan susunan keanggotaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

**KEDUA** 

- : Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU terdiri dari:
  - a. Ketua;
  - b. Wakil Ketua;
  - c. Sekretaris; dan
  - d. Tenaga Ahli dan Anggota/Tim Pelaksana.

KETIGA

- : Tugas dan tanggung jawab Ketua sebagaimana dimaksud pada Diktum KEDUA angka 2 (dua) yaitu:
  - a. melaksanakan penyusunan sesuai dengan Rencana Operasional Nasional;
  - b. melakukan koordinasi terhadap pelaksanaan tugas tim; dan
  - c. memimpin pelaksanaan tugas dalam pelaksanaan penyusunan Rencana Kerja Sub Nasional *Indonesia*'s FOLU *Net Sink* 2030 Provinsi Kalimantan Tengah.

KEEMPAT

- : Tugas dan tanggung jawab Wakil Ketua sebagaimana dimaksud pada Diktum KEDUA angka 2 (dua) yaitu:
  - a. membantu Ketua dalam melaksanakan penyusunan sesuai dengan Rencana Operasional Nasional;
  - b. membantu Ketua melakukan koordinasi terhadap pelaksanaan tugas tim; dan
  - c. memimpin pelaksanaan tugas dalam pelaksanaan penyusunan Rencana Kerja Sub Nasional *Indonesia*'s FOLU *Net Sink* 2030 Provinsi Kalimantan Tengah apabila Ketua berhalangan.

**KELIMA** 

- : Tugas dan tanggung Sekretaris sebagaimana dimaksud pada Diktum KEDUA angka 3 (tiga) yaitu:
  - a. melaksanakan arahan dari Ketua;
  - b. menyiapkan data dan informasi terkait kegiatan;
  - c. menyiapkan kegiatan dalam rangka penyusunan dokumen Rencana Kerja Sub Nasional *Indonesia*'s FOLU *Net Sink* 2030 Provinsi Kalimantan Tengah; dan
  - d. melakukan penyiapan administrasi kegiatan.

**KEENAM** 

- Tugas dan Tanggung Jawab Tenaga Ahli, dan Anggota/Tim Pelaksana sebagaimana dimaksud pada Diktum KEDUA angka 4 (empat) yaitu:
- a. menyiapkan data sesuai dengan tugas pokok dan fungsi setiap instansi;
- b. menyusun Rencana Kerja *Indonesia's Forest Land Use* 2030 Provinsi Kalimantan Tengah sebagai satu kesatuan Tim; dan
- c. melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan kepada Ketua TIM.

KETUJUH : Dalam melaksanakan tugasnya, tim bertanggung jawab

kepada Gubernur Kalimantan Tengah melalui Sekretaris

Daerah Provinsi Kalimantan Tengah.

KEDELAPAN : Segala biaya yang timbul dalam pelaksanaan penyusunan

Rencana Kerja Sub Nasional *Indonesia*'s FOLU *Net Sink* 2030 Provinsi Kalimantan Tengah ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta sumber dana lainnya yang sah

dan tidak mengikat.

KESEMBILAN: Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Palangka Raya pada tanggal 30 Agustus 2022

# GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH,





Telah ditandatangani secara elektronik oleh:

**SUGIANTO SABRAN** 

### Tembusan:

- 1. Menteri Dalam Negeri RI.
- 2. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.
- 3. Ketua DPRD Provinsi Kalimantan Tengah.
- 4. Sekretaris Jenderal KLHK RI.
- 5. Direktur Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan KLHK RI.
- 6. Masing-masing yang bersangkutan.

# LAMPIRAN KEPUTUSAN GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH

NOMOR 188.44/302/2022 TANGGAL 30 Agustus 2022

TENTANG Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja

Indonesia's Forestry and Other Land Use Net

Sink 2030 Provinsi Kalimantan Tengah.

# SUSUNAN DAN KEANGGOTAAN TIM PELAKSANA PENYUSUNAN RENCANA KERJA INDONESIA'S FORESTRY AND OTHER LAND USE NET SINK 2030 PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

I Ketua : Sekretaris Daerah

Provinsi Kalimantan Tengah

II Wakil Ketua I : Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Setda Provinsi Kalimantan Tengah

Wakil Ketua II Kepala Kelompok Kerja Perencanaan

Restorasi Gambut dan Rehabilitasi

Mangrove BRGM

III Sekretaris I : Kepala Dinas Kehutanan

Provinsi Kalimantan Tengah

Sekretaris II Kepala Balai Pemantapan Kawasan

Hutan Wilayah XXI Palangka Raya

# IV. Tenaga Ahli:

- 1. Dr. Hero Marhaento, S. Hut, M. Sc (Universitas Gadjah Mada)
- 2. Dr. Ir. Johana M. Rotinsulu, MP. (Universitas Palangka Raya)
- 3. Mariaty, S. Hut, MP (Universitas Muhammadiyah Palangka Raya)

# IV. Anggota/Tim Pelaksana

- 1. Kepala Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional Provinsi Kalimantan Tengah
- 2. Kepala Bappeda Provinsi Kalimantan Tengah
- 3. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Kalimantan Tengah
- 4. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Tengah
- 5. Kepala Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah
- 6. Kepala Dinas Tanaman Pangan, dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Tengah
- 7. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Tengah
- 8. Kepala Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa Provinsi Kalimantan Tengah
- 9. Dekan Fakultas Pertanian, Program Studi Kehutanan, Universitas Palangka Raya
- 10. Dekan Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Program Studi Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya
- 11. Kepala Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan
- 12. Kepala Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan Wilayah Kalimantan
- 13. Kepala Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Wilayah Kalimantan
- 14. Kepala Balai Pengelolaan Hutan Produksi Wilayah X Palangka Raya

- 15. Kepala Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung Kahayan
- 16. Kepala Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung Barito
- 17. Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam Ekosistem Kalimantan Tengah
- 18. Kepala Balai Taman Nasional Sebangau
- 19. Kepala Balai Taman Nasional Tanjung Puting
- 20. Kepala Balai Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya
- 21. Kepala Balai Penerapan Standar Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- 22. Kepala Seksi Wilayah I Palangka Raya Balai Pengamanan dan Penegakan Hukum LHK Wilayah Kalimantan
- 23. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Gerbang Barito;
- 24. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Kapuas-Kahayan;
- 25. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Barito Hilir;
- 26. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Barito Hulu;
- 27. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Barito Tengah;
- 28. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kahayan Hilir;
- 29. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kahayan Hulu;
- 30. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kahayan Tengah;
- 31. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Hulu;
- 32. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kapuas Tengah;
- 33. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Katingan Hilir;
- 34. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Katingan Hulu;
- 35. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Kotawaringin Barat;
- 36. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Mentaya Hulu Seruyan Tengah;
- 37. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Mentaya Tengah Seruyan Hilir;
- 38. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Murung Raya;
- 39. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Seruyan Hulu;
- 40. Kepala UPT Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi Sukamara Lamandau.
- 41. Ketua Forum DAS Kalimantan Tengah
- 42. Ketua Pokja Perhutanan Sosial Provinsi Kalimantan Tengah

#### GUBERNUR KALIMANTAN TENGAH.





Telah ditandatangani secara elektronik oleh:

**SUGIANTO SABRAN** 

# **DAFTAR ISI**

	Halaman
PENGANT	AR GUBERNUR i
DAFTAR I	SI ii
DAFTAR 1	ABEL iv
DAFTAR (	GAMBAR vi
DAFTAR I	ampiran vii
BAB I PEN	NDAHULUAN
1.1	Latar Belakang1
1.2	Tujuan dan Sasaran
1.3	Dasar Hukum3
1.4	Definisi6
BAB II DE	SKRIPSI WILAYAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
2.1	Driving Force9
2.2	<i>Presure</i>
2.3	<i>State</i>
2.4	<i>Impact</i>
BAB III RE	ENCANA OPRASIONAL AKSI MITIGASI SUB NASIONAL KALIMANTAN
TE	NGAH TAHUN 2023 - 2030
3.1	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan
	Deforestasi Lahan Mineral – RO124
3.2	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan
	Deforestasi Lahan Gambut – RO228
3.3	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan
	Deforestasi Konsesi – RO331
3.4	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pembangunan
	Hutan Tanaman – RO433
3.5	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengayaan
	Hutan Alam (Enhanced natural regeneration, ENR)35
3.6	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C37

		Halaman
	3.7	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan
		Cadangan Karbon Dengan Rotasi – RO740
	3.8	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan
		Cadangan Karbon Non Rotasi – RO842
	3.9	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan
		Tata Air Gambut Gambut – RO945
	3.10	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi
		Restorasi Gambut – RO1047
	3.11	Rencana Operasional (RO) Perlindungan Area
		Konservasi Tinggi – RO1150
	3.12	Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan
		Mangrove – RO1253
BAB	IV KE	LEMBAGAAN PELAKSANA PROGRAM DAN KEGIATAN
	4.1	Pemangku Kepentingan104
	4.2	Penguatan Peran dan Hubungan Antar Lembaga105
	4.3	Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia106
BAB	V PEN	NDANAAN KEGIATAN
	5.1	Kebutuhan Anggaran
	5.2	Mekanisme Pendanaan107
	5.3	Sumber Pendanaan107
BAB	VI M	ONITORING DAN EVALUASI109
BAB	VII P	ENUTUP110
DAFT	`AR P	USTAKA
LAMI	DIRAN	

# **DAFTAR TABEL**

	Halaman
1.	Jumlah Penduduk Tiap Kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah 10
2.	Luas Deforestasi Bruto dan Netto Tahun 2011 – 202015
3.	Luasan deforestasi per kabupaten/kota selama lima tahun15
4.	Data kejadian banjir dan warga terdampak berdasarkan
	kabupaten/kota di Kalimantan Tengah18
5.	Luas Kebakaran Hutan dan Lahan berdasarkan
	Kabupaten/Kota di Kalimantan Tengah18
6.	Sebaran lokasi aksi mitigasi tiap Rencana Operasional (RO)
	berdasarkan status kawasan hutan23
7.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi
	pada lahan mineral tidak terencana (a) dan yang terencana (b)25
8.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi
	pada Lahan Mineral26
9.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi pada Lahan
	Mineral
10.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi
	pada lahan gambut tidak terencana (a) dan yang terencana (b)34
11.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut .36
12.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut
13.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi
	tidak terencana dan yang terencana pada lahan konsesi42
14.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan
	Deforestasi di Konsesi
15.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Di Konsesi44
16.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pembangunan
	Hutan Tanaman46
17.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman47
18.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman48

# Halaman

19	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pengayaan
	Hutan Alam (Enhanced natural regeneration, ENR)50
20.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan
	Pengayaan Hutan Alam51
21.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam52
22.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Penerapan RIL-C53
23.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan RIL C54
24.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan RIL C55
25.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan Cadangan
	Karbon dengan Rotasi58
26.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan
	Cadangan Karbon dengan Rotasi60
27.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon
	dengan Rotasi60
28.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan
	Cadangan Karbon non-Rotasi62
29.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan
	Cadangan Karbon Tanpa Rotasi64
30.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon
	Tanpa Rotasi66
31.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Pengelolaan tata air gambut 69
32.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut70
33.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut70
34.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi restorasi gambut
35.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut74
36.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut75
37.	
	Area Konservasi Tinggi77
38.	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut78
39.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut80
40.	Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pengelolaan mangrove83
	Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove84

42.	Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove	36
43.	Estimasi kebutuhan anggaran pada tiap rencana aksi mitigasi 1	07

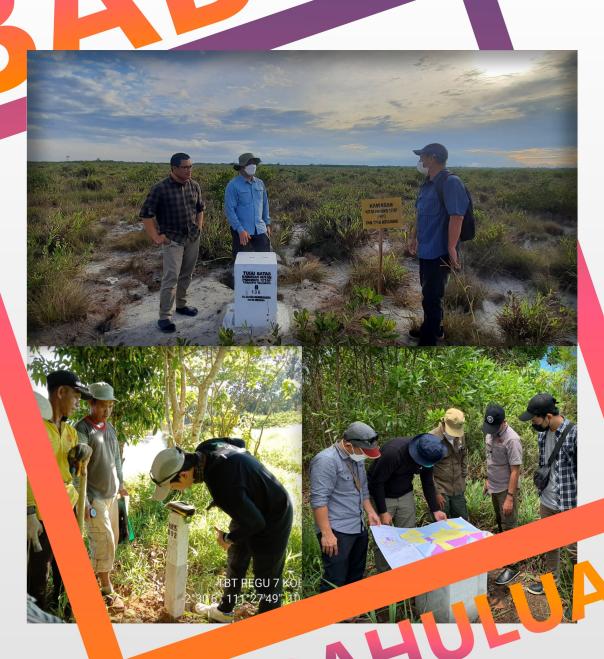
# **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1.	Kerangka Drivers, Pressures, State, Impact and Response (DPSIR) pada sektor FOLU di provinsi Kalimantan Tengah9
2.	Grafik Pertumbuhan Penduduk Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015 – 2021
3.	Pemanfaatan Lahan dan Hutan dan perizinan di Kalimantan Tengah
4.	Pemanfaatan lahan berdasarkan dokumen Rencana Tata Ruang di Kalimantan Tengah
5.	Luas perubahan tutupan hutan pada KHG selama 27 tahun14
6.	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (KLH) tahun 2011 – 2020 Provinsi Kalimantan Tengah
7.	Sebaran luas pada tiap Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi di Provinsi Kalimantan Tengah
8.	Peta sebaran rencana aksi mitigasi di provinsi Kalimantan Tengah24

# **DAFTAR LAMPIRAN**

		Halaman
1.	Tabel perbandingan luasan indikatif pada dokumen RENOPS	113
	FOLUNETSINK 2030 dan hasil perbaikan sesuai rencana	
	operasional aksi mitigasi di Provinsi Kalimantan Tengah	
2.	Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's	115
	FOLUNETSINK 2030 berdasarkan wilayah KPH di Provinsi	
	Kalimantan Tengah	
3.	Tabel Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) yang	116
	berada pada areal aksi mitigasi rencana operasional	
4.	Tabel sebaran Perhutanan Sosial pada areal rencana	122
	operasional aksi mitigasi FOLUNETSINK 2030 provinsi	
	Kalimantan Tengah	
5.	Peta RO1 Provinsi Kalimantan Tengah	130
6.	Peta RO2 Provinsi Kalimantan Tengah	131
7.	Peta RO3 Provinsi Kalimantan Tengah	132
8.	Peta RO4 Provinsi Kalimantan Tengah	133
9.	Peta RO5 Provinsi Kalimantan Tengah	134
10.	Peta RO6 Provinsi Kalimantan Tengah	135
11.	Peta RO7 Provinsi Kalimantan Tengah	136
12.	Peta RO8 Provinsi Kalimantan Tengah	137
13.	Peta RO9 Provinsi Kalimantan Tengah	138
14.	Peta RO10 Provinsi Kalimantan Tengah	139
15.	Peta RO11 Provinsi Kalimantan Tengah	140
16.	Peta RO12 Provinsi Kalimantan Tengah	141
17.	Peta sebaran RO1-RO12 Provinsi Kalimantan Tengah	142





PENDAH

# BAB I. PENDAHULUAN

# 1.1. Latar Belakang

Sebagai negara yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, pemerintah Republik Indonesia berkomitmen untuk turut menahan kenaikan suhu global. Komitmen ini diwujudkan melalui disahkannya rencana jangka panjang rendah emisi (Long Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience -LTSLCCR) 2050 yang menunjukkan ambisi Indonesia dalam pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang akan mencapai tingkat emisi bersih sebesar 540 juta ton CO<sub>2</sub>e pada tahun 2050 atau setara dengan 1,6-ton CO<sub>2</sub>e per kapita. Untuk memenuhi target ambisius tersebut, pemerintah Indonesia telah menetapkan target kontribusi nasional yang ditetapkan (Nationally Determined Contribution, NDC) yang diperbaharui setiap lima tahunan. NDC yang pertama ditetapkan pada tahun 2016, dan dokumen pembaruan NDC telah disusun pada tahun 2021. Dalam komitmen NDC tersebut, Indonesia menyampaikan target penurunan emisinya dalam skenario tanpa syarat yang dilakukan dengan upaya sendiri (unconditional; CM1) sebesar 29% dan target bersyarat yang membutuhkan dukungan internasional (conditional; CM2) sebesar 41% dibandingkan dengan business as usual (BAU) pada tahun 2030.

Sektor Forest and Other Land Use (FOLU) atau sektor kehutanan dan lahan memiliki peranan yang penting dalam usaha pencapaian NDC, terutama untuk mengimbangi emisi dari sektor yang sulit menurunkan emisinya terutama dari sektor energi. Sektor FOLU berkontribusi terhadap 17% dari 29% target penurunan emisi seluruh sektor dalam scenario CM1, atau 24% dari 41% target penurunan emisi seluruh sektor dalam skenario CM2. Mengingat pentingnya kontribusi sektor FOLU pada upaya pencapaian target ambisiun nasional, maka melalui 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 disebutkan bahwa perlu dilakukan pendekatan karbon Net Sink pada sektor FOLU pada tahun 2030, yang kemudian dikenal sebagai program Indonesia's FOLU Net Sink 2030 (IFNET 2030).

FOLU Net Sink 2030 adalah skema aksi mitigasi peningkatan emisi gas rumah kaca dari sektor kehutanan dan tipe lahan lainnya, untuk mencapai tingkat serapan karbon yang lebih tinggi dibandingkan tingkat emisi karbon dari hutan dan tipe lahan lainnya pada tahun 2030. Proyeksi target FOLU Net Sink 2030 adalah angka Net Sink 140 juta ton CO2e atau emisi negatif sebesar 140 juta ton CO2e. Sebagai bentuk arahan untuk mencapai target tersebut, telah

disusun Rencana Operasional (RENOPS) FOLU *Net Sink* 2030 sebagaimana termuat dalam SK Menteri LHK No.168/2022.

Dokumen RENOPS FOLU Net Sink 2030 berisi rencana kegiatan yang terdiri dari 11 rencana aksi mitigasi yang merupakan penjabaran dari 5 aksi mitigasi utama yang tercantum pada NDC dan telah diakselerasi dengan dokumen LTS-LCCR. Lima aksi mitigasi utama tersebut adalah: 1) Penurunan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan, 2) Pembangunan Hutan Tanaman: Penanaman di PBPH-HT, 3) Sustainable Forest Management, 4) Rehabilitasi Hutan, dan 5) Pengelolaan Lahan Gambut. Sedangkan 11 rencana aksi mitigasi yang merupakan turunan dari 5 aksi mitigasi utama tersebut adalah: 1) pencegahan deforestasi lahan mineral, 2) pencegahan deforestasi lahan gambut, 3) pencegahan deforestasi konsesi, 4) pembangunan hutan tanaman, 5) pengayaan hutan alam (enhanced natural regeneration, ENR), 6) penerapan RIL-C, 7) peningkatan cadangan karbon dengan rotasi, 8) peningkatan cadangan karbon non rotasi, 9) pengelolaan tata air gambut gambut, 10) restorasi gambut, dan 11) perlindungan area konservasi tinggi. Selain kesebelas rencana aksi mitigasi tersebut, terdapat tambahan aksi mitigasi untuk upaya pengelolaan mangrove.

Dokumen RENOPS FOLU *Net Sink* 2030 yang saat ini telah tersusun dapat menjadi acuan arah kebijakan bagi seluruh pihak yang berkepentingan pada sektor FOLU. Namun untuk dapat dilaksanakan secara efektif pada tingkat tapak, rencana aksi mitigasi pada dokumen RENOPS yang bersifat nasional perlu diperjelas pada tingkat sub-nasional atau provinsi.

Provinsi Kalimantan Tengah sebagai salah satu provinsi dengan tutupan hutan paling luas di Indonesia, memiliki peran penting dalam memenuhi target capaian pengurangan emisi nasional. Dengan tutupan hutan yang lebih dari 7 juta hektar atau hampir separuh dari luas wilayah provinsi Kalimantan Tengah, hutan di provinsi Kalimantan Tengah berpotensi untuk mendukung penyerapan karbon. Selain potensi hutan, provinsi Kalimantan Tengah juga memiliki kawasan gambut yang cukup luas (sekitar 30% dari luas wilayah) yang menjadi tempat simpanan karbon (carbon sink). Simpanan karbon pada lahan gambut ini terus meningkat seiring penambahan ketebalan gambut yang diperkirakan mencapai 3 mm/tahun (Parish et al., 2008). Namun jika kondisi alami tersebut terganggu, misalnya terdrainasi, maka akan terjadi percepatan proses pelapukan (dekomposisi) dan kebakaran hutan dan lahan yang memicu terbentuknya gas rumah kaca (GRK) terutama gas CO<sub>2</sub>.

Sebagai salah satu provinsi dari 12 Provinsi yang dimandatkan melaksanakan kegiatan FOLU Net Sink hingga 2030, pemerintah provinsi Kalimantan Tengah telah menyiapkan segala perangkat yang dimungkinkan untuk mensukseskan target penurunan emisi gas rumah kaca di Indonesia hingga mencapai -140

juta ton CO2e pada tahun 2030. Dokumen Rencana Kerja IFNET Sub Nasional Kalimantan Tengah ini merupakan salah satu bentuk komitmen dari pemerintah provinsi untuk turut mensukseskan target ambisius nasional dalam mengurangi dampak perubahan iklim.

# 1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan penyusunan Rencana Kerja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Kalimantan Tengah adalah:

- 1. Terbangunnya komitmen bersama antar para pihak berkepentingan pada sektor FOLU di provinsi Kalimantan Tengah dalam mendukung tercapainya Indonesia's FOLU Net Sink 2030;
- 2. Tersedianya rencana kerja aksi penurunan emisi gas rumah kaca sektor FOLU pada tingkat provinsi Kalimantan Tengah yang dapat menjadi acuan para pihak berkepentingan;
- 3. Menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan dan dokumen perencanaan kegiatan bagi para pihak berkepentingan sektor FOLU di provinsi Kalimantan Tengah.

Sasaran yang ingin dicapai melalui implementasi Rencana Kerja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Kalimantan Tengah adalah mendukung tercapainya tingkat emisi gas rumah kaca sebesar -140 juta ton CO2e pada tahun 2030.

# 1.3. 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 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. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.130/MENLHK/SETJEN/ PKL.0/2/2017 tanggal 28 Februari 2017 tentang Penetapan Peta Fungsi Ekosistem Gambut Nasional
- 26. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Pengendalian Kebakaran Lahan
- 27. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 1 Tahun 2002 Tahun 2002 Tentang Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Dan Kawasan Hutan.
- 28. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pembukaan dan Pengelolaan Lahan Non Gambut bagi Masyarakat Hukum Adat
- 29. Surat Keputusan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 188.44/302/2022 tentang Tim Pelaksana Penyusunan Rencana Kerja Indonesia's Forestry and Other Land Use Net Sink 2030 Provinsi Kalimantan Tengah

#### 1.4. Definisi

Dokumen Rencana Kerja Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sub Nasional Kalimantan Tengah ini memuat beberapa istilah dengan bahasa asing. Untuk memudahkan memahami maksud dari istilah tersebut, berikut definisi dari berbagai istilah yang digunakan.

- 1. Nationally Determined Contribution (NDC) adalah komitmen nasional bagi penanganan perubahan iklim global dalam rangka mencapai tujuan Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim (Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change).
- 2. LTS-LCCR adalah dokumen yang menyampaikan visi Indonesia dalam skenario yang lebih ambisius (Low Carbon Scenario Compatible with

- Paris Agreement target; LCCP) bahwa Indonesia akan meningkatkan ambisi pengurangan emisi GRK dengan puncak emisi bersih GRK nasional (seluruh sektor) tercapai pada tahun 2030 sebesar 1.244 juta ton CO2e atau setara 4,23-ton CO2e per kapita.
- 3. FOLU atau *Forestry and Other Land Use* adalah kategori sektor yang merupakan salah satu sumber emisi dan rosot GRK yang berasal dari dinamika perubahan tutupan dan penggunaan lahan yang diharapkan memberikan kontribusi terbesar atas pencapaian target penurunan emisi gas rumah kaca di Indonesia, sebagaimana dinyatakan dalam dokumen NDC.
- 4. *Net zero emission* adalah sebuah kondisi yang menggambarkan nilai emisi GRK setara dengan tingkat serapan, sehingga *net* emisi bernilai nol.
- 5. *Net Sink* adalah sebuah kondisi yang menggambarkan serapan GRK dari atmosfer yang lebih tinggi dibandingkan emisi yang dihasilkan, dimana pada kondisi ini, vegetasi dan ekosistem penyimpan karbon memegang peranan yang penting dalam menyerap GRK.
- 6. FOLU *Net Sink* 2030 adalah sebuah kondisi yang ingin dicapai melalui aksi mitigasi penurunan emisi gas rumah kaca dari sektor kehutanan dan lahan dengan kondisi dimana tingkat serapan sudah lebih tinggi dari tingkat emisi pada tahun 2030, dalam target diproyeksikan angka *net sink* 140 juta ton CO<sub>2</sub>e atau emisi negatif sebesar 140 juta ton CO<sub>2</sub>e tersebut.
- 7. DPSIR adalah kependekan dari *Driving force, Pressure, State, Impact, and Response*. DPSIR merupakan salah satu analisis yang dilakukan berdasarkan pada konsep rantai hubungan sebab akibat yang dimulai dengan memahami faktor pemicu (*Driving force*), tekanan yang dihasilkan oleh faktor pemicu (*Pressure*), keadaan saat ini (*State*), dampak yang terjadi (*Impact*) dan respon yang diperlukan (*Response*).

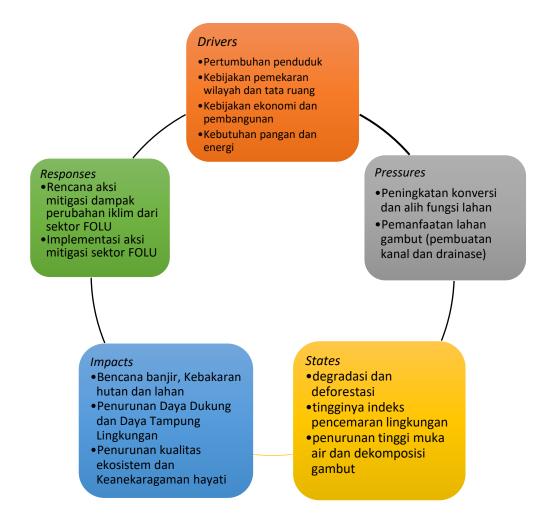


# BAB II. DESKRIPSI WILAYAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Deskripsi wilayah provinsi Kalimantan Tengah dalam kaitannya dengan pelaksanaan Indonesia's FOLU NET SINK 2030 (IFNET 2030) dijelaskan melalui metode DPSIR. DPSIR merupakan satu pendekatan yang dapat membantu untuk memberikan informasi mengenai faktor pemicu (*Driving force*), tekanan yang dihasilkan oleh faktor pemicu (*Pressure*), keadaan saat ini (*State*), dampak yang terjadi (*Impact*) dan respon yang diperlukan (*Response*). Secara terperinci, berikut penjelasan dari masing2 komponen dalam DPSIR.

- 1. **Driving Force**, diartikan sebagai faktor pendorong atau pemicu yang menjelaskan terkait dengan isu atau permasalahan yang terjadi didalam suatu wilayah. Faktor pemicu ini mengarah pada berbagai aktivitas atau kegiatan manusia yang memberikan tekanan terhadap lingkungan atau hutan.
- 2. **Pressure**, adalah hal yang sangat erat kaitannya dengan isu atau permasalahan yang terjadi pada suatu wilayah. Secara sederhana pressure atau tekanan ini adalah hal hal yang terjadi akibat adanya suatu isu permasalahan atau dengan kata lain adalah efek langsung yang muncul dari adanya pemicu (*driver*).
- 3. **State**, merupakan penjelasan dari kondisi yang terjadi pada saat ini yang kemudian akan berdampak pada lingkungan atau hutan dalam fungsinya sebagai ekosistem, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat.
- 4. *Impact*, secara umum merupakan dampak yang diterima dari adanya suatu permasalahan atau isu. Dampak ini digunakan untuk menjelaskan terkait perubahan-perubahan yang terjadi didalam kondisi yang ada dan pada akhirnya akan menimbulkan tanggapan (*response*).
- 5. **Response**, merupakan tanggapan yang muncul dari dampak yang tidak diinginkan, mengacu kepada respon masyarakat baik individu maupun kelompok/lembaga.

Analisis DPSIR dilakukan berdasarkan pada konsep rantai hubungan sebab akibat yang dimulai dengan faktor pendukung dalam pengembangan sumber daya hutan dan lahan (Setiawan & Adnan, 2021). Berdasarkan hasil analisis DPSIR, secara umum gambaran rantai hubungan potensi dan persoalan sektor FOLU di provinsi Kalimantan Tengah dapat digambarkan sesuai Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kerangka Drivers, Pressures, State, Impact and Response (DPSIR) pada sektor FOLU di provinsi Kalimantan Tengah

Secara terperinci, berikut kondisi DPSIR di Provinsi Kalimantan Tengah.

# 2.1. Driving Force

# a) Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan data statistik, pertumbuhan penduduk di provinsi Kalimantan Tengah mengalami peningkatan dalam kurun waktu 6 tahun terakhir, dari Tahun 2015 sampai dengan Tahun 2021. Grafik pertumbuhan penduduk naik mencapai hingga 8,3% (Gambar 2). Angka pertumbuhan penduduk yang makin meningkat tidak hanya dipengaruhi oleh angka kelahiran dan kematian, namun juga migrasi dari beberapa wilayah/provinsi lain di Indonesia, terutama dari pulau Jawa dan Sumatera. Masuknya penduduk dari wilayah lain di Indonesia ini dikarenakan adanya program transmigrasi, peluang kerja/mata pencaharian dan juga karena perkawinan. Tabel 1

menunjukkan jumlah penduduk pada tiap kabupaten di provinsi Kalimantan Tengah.



Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Penduduk Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015 - 2021

Tabel 1. Jumlah Penduduk Tiap Kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah

Kabupaten/Kota	Jumlah Pe		
	2015	2020	2021
Kotawaringin Barat	278,141	270,388	272,531
Kotawaringin Timur	426,176	428,895	432,283
Kapuas	348,049	410,446	416,181
Barito Selatan	131,987	131,140	131,606
Barito Utara	127,479	154,812	157,231
Sukamara	55,321	63,464	64,941
Lamandau	73,975	97,611	100,535
Seruyan	174,859	162,906	164,378
Katingan	160,305	162,222	163,099
Pulang Pisau	124,845	134,499	135,336
Gunung Mas	109,947	135,373	138,407
Barito Timur	113,696	113,229	114,243
Murung Raya	110,390	111,527	112,445
Palangka Raya	259,865	293,457	298,954
Kalimantan Tengah	2,495,035	2,669,969	2,702,170

Data: BPS Kalimantan Tengah<sup>1</sup>

Kabupaten Kotawaringin Timur, Kapuas dan Kota Palangka Raya adalah tiga kabupaten/kota dengan urutan teratas yang memiliki jumlah penduduk terbanyak dengan jumlah penduduk 432.283 jiwa, 416.181 jiwa, dan 298.954 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk paling rendah berada di Kabupaten Sukamara sejumlah 64.941 jiwa dan Lamandau sejumlah 100.535 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk secara rata-rata adalah sebesar 0,90% (2022), yang

 $<sup>^1</sup>$  Source Url:  $\underline{https://kalteng.bps.go.id/indicator/12/390/1/jumlah-penduduk.html}$  . Access Time: August 11, 2022, 1:58 am

lebih rendah dibandingkan pada periode sebelumnya pada tahun 2010-2022 yang sebesar 1,84 %.

Peningkatan populasi di provinsi Kalimantan Tengah tersebut menuntut adanya ruang hidup dan ruang ekonomi yang semakin meluas. Kebutuhan lahan untuk pemukiman, pertanian, perkebunan hingga untuk pembangunan infrastruktur juga akan semakin bertambah sehingga tekanan terhadap sumberdaya alam dan hutan juga akan semakin massif.

# b) Kebijakan Pemekaran Wilayah & Tata Ruang Wilayah

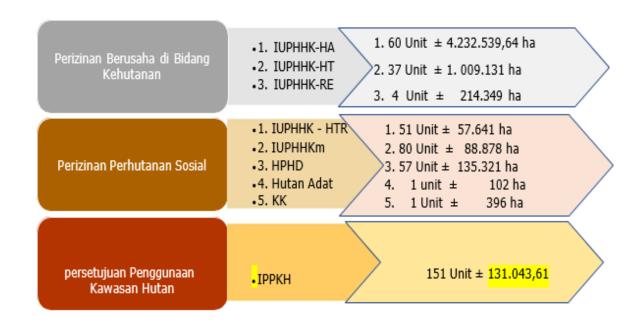
Provinsi Kalimantan Tengah pada awal terbentuknya yakni pada 23 Mei 1957 hanya terdiri dari 3 (tiga) Kabupaten yakni: 1. Kabupaten Kapuas; 2. Kabupaten Kotawaringin dan; 3. Kabupaten Barito. Selanjutnya pada 1959 terjadi pemekaran wilayah menjadi 5 (lima) Kabupaten: Kabupaten Kapuas, Barito Utara, Barito Selatan, Kotawaringin Timur dan Kotawaringin Barat. Terakhir, berdasarkan UU No.5 Tahun 2002 terjadi pemekaran wilayah kembali menjadi 13 kabupaten dan 1 (satu) kota hingga sekarang ini.

Pemekaran Kabupaten/Kota merupakan upaya pemerintah untuk mendukung pemerataan pembangunan. Provinsi Kalimantan Tengah saat ini tercatat memiliki 1.569 desa dari 136 Kecamatan. Seiring dengan perkembangan administratif kewilayahan tersebut, maka tata ruang wilayah di provinsi Kalimantan Tengah juga terus mengalami perubahan dan pengembangan yang berdampak pada kebutuhan lahan untuk mendukung pemerataan pembangunan. Tingginya kebutuhan akan lahan inilah yang selanjutnya dapat menjadi tekanan bagi kawasan hutan dan memicu terjadinya alih fungsi kawasan dan perubahan tutupan lahan.

# c) Kebijakan Ekonomi (peningkatan PAD) & Pembangunan

Struktur ekonomi untuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di provinsi Kalimantan Tengah masih mengandalkan sumberdaya alam dan hutan. Hal ini tertuang dalam dokumen RPJMD dimana pada misi pertama program RPJMD Tahun 2021 s.d. 2026 adalah "Mempercepat Pembangunan Ekonomi yang Produktif, Kreatif dan Berwawasan Lingkungan". Rumusan misi ini masih menyandarkan pada pengoptimalan pengelolaan sumber daya alam (SDA). Selain itu, sumber-sumber pendapatan daerah juga ditingkatkan secara berkelanjutan melalui penguatan sektor pertanian, perkebunan, pertambangan, kehutanan, peternakan, perikanan, dan kelautan.

Pada sektor kehutanan, berbagai izin usaha pemanfaatan lahan dan hutan telah dikeluarkan di provinsi Kalimantan Tengah, dengan rincian sebagaimana disajikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3 Pemanfaatan Lahan dan Hutan dan perizinan di Kalimantan Tengah

Data tersebut di atas belum termasuk data perubahan/alih fungsi kawasan hutan menjadi peruntukan lain terutama untuk sektor Perkebunan Sawit dengan jumlah izin IUP Operasional sebanyak 207 dengan total luasan mencapai 2.134.104 ha. Sementara HGU setelah pelepasan ada 169 unit seluas 1.815.600 ha², sehingga total perkebunan sawit di Kalimantan Tengah saat ini seluas ± 3,9 juta ha. Berbagai kebijakan ekonomi dan pembangunan di Provinsi Kalimantan Tengah tentusaja dapat memberikan pengaruh pada kondisi hutan yang ada, sehingga perlu menjadi perhatian bersama supaya dapat mencapai keseimbangan ekonomi dan ekologis.

## d) Pangan & Energi

Untuk pemenuhan kebutuhan pangan nasional, provinsi Kalimantan Tengah telah beberapa kali ditunjuk sebagai kawasan proyek nasional dalam rangka pengembangan lumbung pangan nasional. Proyek pertama pada tahun 1995 - 1997 yang berupa mega proyek PLG 1,4 juta Ha, dan yang terbaru adalah proyek *Food Estate* yang dimulai pada tahun 2020, yang dalam pelaksanaannya hingga tahun 2021 luasannya mencapai 44.135 ha³ dari total

<sup>2</sup> BPS. Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi hingga tahun 2021. Source Url: <a href="https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html">https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html</a>. Access Time: August 19, 2022, 4:12 am

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://kalteng.antaranews.com/berita/550057/berikut-luas-tanam-food-estate-kalteng-2020-2021

yang direncanakan seluas 165.000 ha hingga tahun 2024<sup>4</sup>. Proyek pertanian berskala besar ini telah memberikan kontribusi terhadap perubahan penggunaan lahan dan hutan di provinsi Kalimantan Tengah.

Selain menjadi lokasi penyediaan kebutuhan pangan nasional, provinsi Kalimantan Tengah juga menjadi provinsi pendukung kebutuhan energi nasional. Sebagai salah satu provinsi penghasil batu bara, provinsi Kalimantan Tengah memiliki luas izin pertambangan yang mencapai 892.383,69 Ha, dengan 3 (tiga) kabupaten terluas adalah di Barito Utara seluas 283.992,94 Ha, yang disusul oleh Murung Raya seluas 202.106,00 Ha dan Kapuas seluas 164.159,00 Ha. Hanya 3 (tiga) Kabupaten di provinsi Kalimantan Tengah yang tidak menghasilkan/ memproduksi batu bara yakni Sukamara, Lamadau dan Pulang Pisau<sup>5</sup>. Seperti halnya pada sektor pangan, proyek tambang baturabara ini turut berkontribusi dalam merubah lanskap di provinsi Kalimantan Tengah.

# 2.2. Pressure

a) Meningkatnya Konversi dan Alih Fungsi Lahan

Sebagian besar wilayah provinsi Kalimantan Tengah yakni seluas 11.931.843,60 Ha atau sekitar 77,62% statusnya merupakan kawasan hutan. Dengan kondisi kekayaan sumberdaya alam dan hutan yang cukup tinggi, maka wajar bahwa pembangunan sektor ekonomi di provinsi Kalimantan Tengah sangat bergantung dengan keberadaan sumberdaya alam dan hutan tersebut. Bagi masyarakat provinsi Kalimantan Tengah khususnya masyarakat adat, masih banyak yang menggantungkan hidupnya langsung dari hasil hutan dan lahan. Salah satu bentuk kearifan lokal masyarakat dalam mengelola hutan dan lahan adalah dengan praktek pertanian lahan kering (gilir balik) yang hingga saat ini masih berlaku di sebagian masyarakat lokal, terutama yang tinggal di daerah-daerah hulu seperti di Kabupaten Gunung Mas, Lamandau, Katingan, Barito Utara, Barito Timur, Barito Selatan, dan Murung Raya.

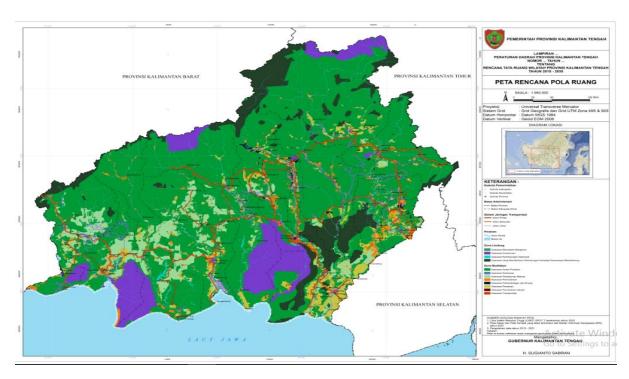
Selain aktivitas pemanfaatan hutan dan lahan oleh masyarakat, berbagai kegiatan terkait pembangunan khususnya untuk mencukupi kebutuhan sektor penting seperti infrastruktur, pangan dan energi telah memberikan tekanan terhadap ruang dan lahan yang ada di Provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini juga disebabkan oleh semakin tingginya kebutuhan ekspor produk-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://diskominfo.kalteng.go.id/berita/read/558/pemprov-kalteng-berikan-paparanteknis-program-food-estate

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Source Url: <a href="https://kalteng.bps.go.id/indicator/10/697/1/produksi-batubara.html">https://kalteng.bps.go.id/indicator/10/697/1/produksi-batubara.html</a> Access Time: August 19, 2022, 6:14 am

produk perkebunan seperti minyak sawit dan produk pangan lainnya, yang selanjutnya dapat mendorong konversi dan alih fungsi lahan yang lebih luas.

Salah satu kontrol terhadap penataan ruang yang ada di wilayah provinsi Kalimantan Tengah adalah Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP). RTRWP Kalimantan Tengah sudah ditetapkan melalui Peraturan Daerah No 5 tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015 – 2035. Namun karena adanya dinamikan kebijakan di tingkat pusat dan provinsi, maka pada Tahun 2022 saat ini tengah dilakukan revisi RTRWP Kalimantan Tengah dengan tujuan untuk mengoptimalkan potensi daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Gambaran penggunaan lahan di Kalimantan Tengah berdasarkan dokumen laporan Rencana Tataruang tahun 2021 tersaji pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Pemanfaatan Pola Ruang berdasarkan dokumen Rencana Tata Ruang di Kalimantan Tengah

# b) Pemanfaatan Lahan Gambut

Berdasarkan SK Menteri LHK No. SK.130/MenLHK/Setjen/PKL.0/2/2017, Provinsi Kalimantan Tengah memiliki 35-unit KHG dengan luas 4.682.542 ha dan luas kubah gambut sekitar 1.581.677 hektar, sehingga rasio kubah gambut dengan luas KHG rata-rata sekitar 33,78%. Dari luasan tersebut, sekitar 45% dari total luasan KHG merupakan fungsi budidaya ekosistem Gambut, sisanya sekitar 55% terbagi atas 34% merupakan fungsi lindung ekosistem gambut berupa kubah gambut dan 21% bukan kubah gambut.

Berdasarkan data dari KLHS RTRWP Kalteng (draft, 2022) sejak tahun 1990 hingga 2017 telah terjadi perubahan tutupan hutan pada KHG di Provinsi Kalimantan Tengah, dari luas KHG sekitar 4.682.542 hektar, hanya tinggal sekitar 1.496.635 hektar (31,96%) atau turun sebesar sekitar 1.744.821 hektar (37,26%). Perubahan tutupan lahan pada KHG tersebut terutama disebabkan karena adanya kebutuhan perluasan lahan pertanian dan perkebunan pada lahan gambut. Untuk mendukung persiapan lahan, biasanya dilakukan dengan proses pengeringan gambut melalui pembuatan kanal-kanal saluran air sehingga muka air tanah menurun dan siap untuk mendukung budidaya pertanian dan perkebunan. Perlakuan ini menyebabkan kandungan bahan organik dalam gambut menjadi kering dan mudah terbakar pada saat musim kemarau, dan menjadi sumber emisi karbon yang luar biasa besar.



Gambar 5. Luas perubahan tutupan hutan pada KHG selama 27 tahun (Sumber: draft KLHS RTRWP Kalteng, 2022)

#### **2.3.** State

a) Deforestasi dan Degradasi Hutan dan Lahan

Dengan adanya berbagai tekanan (*pressure*) yang terhadap hutan dan lahan di Kalimantan Tengah sebagaimana telah digambarkan di bagian atas tulisan ini, telah berdampak pada tingginya laju deforestasi dan degradasi hutan di provinsi Kalimantan Tengah. Berdasarkan data dari BPKH XXI Palangkaraya, laju deforestasi di provinsi Kalimantan Tengah dapat dibedakan menjadi 2 (dua) macam, yaitu:

- Laju deforestasi bruto: yakni angka deforestasi tanpa mempertimbangkan adanya upaya reforestasi
- Laju deforestasi netto: yakni angka laju deforestasi yang sudah dikurangi dengan angka luasan area reforestasi.

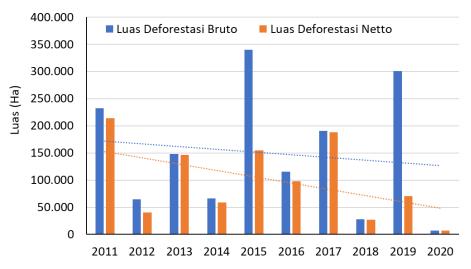
Luas deforestasi bruto dan netto di provinsi Kalimantan Tengah disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Luas Deforestasi Bruto dan Netto Tahun 2011 - 2020

TAHUN	LUAS DEFORESTASI BRUTO	LUAS DEFORESTASI NETTO
2011	232.621,77	214.000,33
2012	64.435,06	40.509,75
2013	148.231,88	146.590,50
2014	66.552,77	58.783,03
2015	339.826,44	154.565,17
2016	115.338,03	97.779,77
2017	190.924,05	188.442,28
2018	27.601,68	27.488,24
2019	300.518,98	70.440,38
2020	6.926,10	6.920,73

Sumber: BPKH Wilayah XXI Palangka Raya (2022)

Berdasarkan data pada Tabel 2, diketahui bahwa tren deforestasi baik bruto maupun netto di provinsi Kalimantan Tengah terus menurun (Gambar ...). Bahkan, gap luas deforestasi bruto dan netto terus menjauh yang menunjukkan bahwa upaya reforestasi mulai menunjukkan hasil sehingga bisa mengurangi laju deforestasi bruto. Hal ini menunjukkan bahwa telah ada upaya yang baik dari pemerintah provinsi Kalimantan Tengah dan berbagai pihak yang ada dalam mengurangi laju deforestasi, dan diharapkan terus menurun hingga target zero net sink pada tahun 2030.



Gambar 6. Trend deforestasi bruto dan netto di Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2011 - 2020

Untuk rincian luasan deforestasi per kabupaten/kota selama 5 tahun dapat dilihat pada tabel 3. Pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa berdasarkan kabupaten/kota, menunjukkan bahwa Kabupaten Katingan, Kabupatan Kotawaringin Barat, Kabupaten Lamandau dan Kabupaten Seruyan merupakan Kabupaten yang masih cukup tinggi luasan deforestasinya. Sedangkan kabupaten/kota terendah adalah Kota Palangka Raya, Murung Raya, Pulang Pisau dan Sukamara.

Tabel 3. Luasan deforestasi per kabupaten/kota selama lima tahun

Luas Deforestasi	Tahun					Jumlah Per
per						Kab/Kota
Kabupaten/Kota						
Kab/Kota	2013-2014	2015-2016	2016-2017	2018-2019	2019-2020	
Barito Selatan	615,04	12.166,68	4.728,20	167,44	-	17.677,37
Barito Timur	1.267,43	10.800,85	5.173,39	110,97	-	17.352,64
Barito Utara	1.443,55	4.681,81	11.719,08	776,18	554,6	19.175,23
Gunung Mas	6.630,41	7.950,86	8.992,09	2.332,75	132,6	26.038,72
Kapuas	9.295,48	8.894,72	11.099,53	1.194,08	1.213,4	31.697,16
Katingan	11.893,69	13.873,07	12.374,31	2.920,21	2.518,4	43.579,69
Kota Palangka Raya	468,46	1.768,24	3.231,20	239,19	138,7	5.845,79
Kotawaringin Barat	7.983,75	15.596,05	6.949,97	7.564,69	117,4	38.211,85
Kotawaringin Timur	8.587,05	4.556,93	12.556,29	361,62	160,5	26.222,36
Lamandau	9.954,88	7.031,84	10.992,62	6.367,79	824,0	35.171,13
Murung Raya	719,62	2.323,04	7.413,37	2.281,33	348,3	13.085,62
Pulang Pisau	193,81	5.854,43	3.190,01	1.525,20	682,2	11.445,61
Seruyan	7.096,53	18.796,00	8.428,02	249,25	236,1	34.805,93
Sukamara	617,78	1.791,32	6.020,38	118,60	-	8.548,08
	66.767,48	116.085,87	112.868,45	26.209,30	6.926,10	328.857,20

Sumber: KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Tengah (2021)

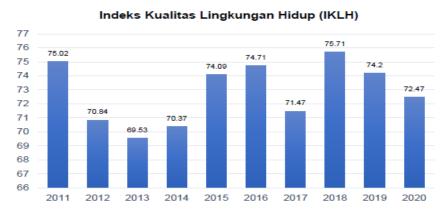
# b) Indeks Pencemaran Lingkungan (IPL) berada di ambang batas

Adanya berbagai aktivitas eksploitasi hutan dan lahan di berbagai wilayah provinsi Kalimantan Tengah telah berdampak pada meningkatnya pencemaran air di berbagai sungai-sungai besar. Berdasarkan data DLH Provinsi Kalimantan Tengah (2021) diketahui bahwa nilai Indeks Kualitas Air (IKA) Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2018 sebesar 61,15 (cukup baik), namun terus menurun di tahun berikutnya yaitu 2019 sebesar 56,80 (kurang baik), tahun 2020 sebesar 53,61 (kurang baik). Turunnya nilai IKA ini ditunjang oleh memburuknya kualitas beberapa sungai besar misalnya Sungai Kahayan. Berdasarkan hasil penelitian, kualitas air di Sungai Kahayan menunjukan kisaran nilai Kualitas Air yang rata-rata tergolong buruk. Nilai parameter DO dan pH masih mendekati ambang baku mutu, namun untuk parameter NH3 dan BOD masih jauh dari baku mutu air minum yaitu (0,62 mg/L - 1,02 mg/L), dan (4,20-12,62 mg/L) (Setyawan, Rusdiansyah, & Prasetia, 2012). Berbagai penelitian lain juga melaporkan adanya kandungan merkuri yang melebihi

ambang batas di beberapa Sungai di Kalimantan Tengah, yang mana hal ini diakibatkan oleh tingginya aktivitas penambangan emas tanpa izin (PETI).

Dari aspek kualitas udara, secara umum kualitas udara rata-rata di provinsi Kalimantan Tengah tergolong sangat baik. Penilaian ini didasarkan pada Parameter NO2 mewakili emisi dari kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar bensin dan SO2 mewakili emisi dari industri dan kendaraan diesel yang menggunakan bahan bakar solar serta bahan bakar yang mengandung sulfur lainnya. Namun demikian, kualitas udara secara signifikan memburuk ketika terjadi kebakaran hutan dan lahan, seperti pada kejadian tahun 2015. Pada tahun tersebut, nilai partikulat harian pada tanggal 21 Oktober 2015 memiliki nilai rata-rata tertinggi Partikulat PM10 adalah 3141,0 µgram/m³, jauh diatas nilai normal yang diperkenankan sebesar 150 µgram/m³. Kondisi tersebut menunjukkan buruknya kualitas udara (jauh diatas ambang batas yang di perkenankan³) ketika terjadi kebakaran hutan dan lahan gambut.

Dengan kondisi kualitas air dan udara sebagaimana dijelaskan diatas, dan cukup tingginya laju perubahan lahan yang ada, telah menyebabkan terjadinya penurunan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dari tahun 2018 hingga 2020 sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 6. Namun demikian, IKLH provinsi Kalimantan Tengah cukup berfluktuasi dengan kondisi yang paling rendah terjadi pada tahun 2012-2014, yang menunjukkan bahwa tren pada beberapa tahun terakhir (2018 – 2020) sudah cukup membaik dibandingkan pada periode tersebut.



Gambar 7. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (KLH) tahun 2011 – 2020 Provinsi Kalimantan Tengah (Sumber: DLH Provinsi Kalimantan Tengah, 2021)

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Paparan Gubernur Kalimantan Tengah 2015, sumber data Partikulat BMKG Provisi Kalimantan Tengah

#### 2.4. Impact

#### a) Meningkatnya Bencana Banjir, Kebakaran Hutan dan Lahan

Banjir dan karhutla merupakan bencana yang paling sering terjadi di wilayah provinsi Kalimantan Tengah. Kawasan yang rawan mengalami kondisi banjir biasanya tidak jauh dari keberadaan sungai-sungai besar yang ada di provinsi Kalimantan Tengah. Beberapa tahun terakhir, frekuensi bencana banjir yang terjadi semakin meningkat dan luasan yang terdampak juga semakin meluas. Selain itu, rata-rata ketinggian air saat banjir juga meningkat dan berlangsung lebih lama. Kondisi ini dapat dipicu oleh adanya fenomena perubahan iklim dimana intensitas hujan ekstrim semakin meningkat, yang berbanding terbalik dengan luasan kawasan serapan air (berhutan) yang justru semakin berkurang. Berikut adalah data kejadian banjir di Kalimantan Tengah tahun 2021 yang hampir terjadi merata di seluruh wilayah Provinsi Kalimantan Tengah.

Tabel 4. Data kejadian banjir dan warga terdampak berdasarkan kabupaten/kota di Kalimantan Tengah

		<u> </u>	ıı Kallıllallıalı Teli	0
No	Kabupaten/ Kota	Kecamatan	Desa/ Kelurahan	Warga terdampak
				(KK)
1	Katingan	13	419	26.052
2	Kota Palangka Raya	4	12	2.948
3	Kapuas	2	7	-
4	Kotawaringin Timur	8	42	4.718
5	Kotawaringin Barat	3	26	3.720
6	Pulang Pisau	3	10	1.019
7	Gunung Mas	12	67	3.642
8	Barito Timur	-	-	-
9	Barito Selatan	2	9	2.288
10	Barito Utara	7	46	10.679
11	Murung Raya	6	27	6.552
12	Seruyan	8	42	4.718
13	Sukamara	1	1	43
14	Lamandau	4	5	97

Sumber: Dinas Sosial Provinsi Kalimantan Tengah (2021)

Selain bencana banjir, provinsi Kalimantan Tengah juga kerap dilanda bencana kebakaran hutan dan lahan (karhutula). Berdasarkan data dari SIPONGI KLHK (2022), selama periode 2015-2020 selalu terjadi karhutla setiap tahun dengan luasan yang bervariasi, dengan kejadian tertinggi terjadi pada tahun 2015 dan 2019 (lihat Tabel 5).

Tabel 5. Luas Kebakaran Hutan dan Lahan berdasarkan Kabupaten/Kota di Kalimantan Tengah

Kab/Kota			TA	HUN (Lua	as)		
	2015 (Ha)	2016 (Ha)	2017 (Ha)	2018 (Ha)	2019 (Ha)	2020 (Ha)	2021 (Ha)
Barito Selatan	39.743	1.507	71	2.126	36.287	1.603	1.791
Barito Timur	22.528	4	0	2.343	10.88	40	145
Barito Utara	1.216	0	0	27	229	1.877	94
Gunung Mas	787	0	101	0	4.541	38	4
Kapuas	62.413	325	12	4.660	42.882	1.542	249
Katingan	60.094	428	423	1.812	26.906	303	65
Kotawaringin Barat	36.611	201	91	1.273	17.631	136	403
Kotawaringin Timur	38.722	844	626	7.974	17.725	174	9
Lamandau	5.222	0	0	0	127	145	134
Murung Raya	3.588	0	70	0	1.240	780	348
Palangka Raya	20.133	310	54	1.084	19.848	29	34
Pulang Pisau	220.202	408	98	22.348	95.574	798	43
Seruyan	40.341	1.336	178	2.596	31.785	6	0
Sukamara	29.415	744	19	1.190	12.153	210	333
Total	581.015	6.107	1.743	47.433	317.809	7.681	3.652

Sumber: Sipongi KLHK

Berbagai kejadian karhutla yang terjadi, khususnya pada tahun 2015 dan 2019, telah berkontribusi pada luasan lahan yang terdeforestasi akibat karhutla sekaligus penyumbang emisi yang cukup signifikan. Sejak 2015, beberapa kabupaten di provinsi Kalimantan Tengah memiliki area terbakar yang cukup luas, antara lain Kabupaten Pulang Pisau, Katingan dan Kapuas, yang juga memiliki KHG terluas di provinsi Kalimantan Tengah.

#### b) Turunnya Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan

Daya dukung lingkungan hidup merupakan indikator kemampuan lingkungan hidup, termasuk di dalamnya hutan dan lahan, dalam menunjang kehidupan masyarakat dalam jangka waktu yang lama. Daya dukung lingkungan hidup dibagi menjadi kapasitas penyediaan (*supportive capacity*) dan kapasitas tampung limbah (*assimilative capacity*). Kapasitas penyediaan merupakan kemampuan lingkungan hidup dalam menyediakan berbagai barang dan jasa, sebagai contoh dalam penyedia pangan dan air bersih.

Sebagai penyedia pangan, pada periode tahun 2020–2021 provinsi Kalimantan Tengah mengalami penurunan luasan kawasan panen produksi pangan dari 143.870 ha turun menjadi 125.870 ha. Demikian juga dengan fungsi penyedia

air bersih yang menurun cukup signifikan terutama untuk wilayah Kabupaten Gunung Mas<sup>7</sup>. Fungsi penyedia air bersih ini sangat dipengaruhi oleh kondisi tutupan hutan yang pada beberapa tahun terakhir mengalami pengurangan luasan akibat alih fungsi lahan. Dikawatirkan pada masa-masa mendatang, provinsi Kalimantan Tengah akan mengalami krisis air akibat adanya penurunan kemampuan ekosistem dalam menyediakan air bersih bagi kehidupan.

c) Menurunnya kualitas ekosistem dan tingkat Keanekaragaman hayati Provinsi Kalimantan Tengah memiliki berbagai tipe ekosistem hutan alami, mulai dari ekosistem hutan hujan dataran rendah, hutan gambut, hutan kerangas, hingga hutan rawa air tawar. Berbagai tipe ekosistem hutan tersebut memiliki berbagai fungsi dan jasa ekosistem dalam pengaturan tata air, perlindungan (mitigasi) bencana, pengolahan dan penguraian limbah, menjaga kualitas udara, pengaturan untuk penyerbukan alami, pengaturan pencegahan hama dan penyakit, pengaturan kesuburan tanah, dan mengurangi dampak perubahan iklim. Namun, dengan turunnya luasan dan kualitas tutupan hutan alami yang ada, maka berbagai fungsi dan jasa ekosistem hutan yang dihasilkan juga turut menurun.

Tingginya laju konversi lahan hutan alami menjadi hutan industri dan area perkebunan, juga telah menurunkan berbagai potensi keanekaragaman hayati yang ada di wilayah provinsi Kalimantan Tengah. Hal ini perlu menjadi perhatian dalam aspek penataan ruang wilayah supaya tidak terjadi kepunahan berbagai spesies tumbuhan dan satwa liar langka.

#### 2.5. Response

Berbagai kondisi sebagaimana dijelaskan diatas telah memberikan dampak yang luas bukan hanya terhadap lingkungan namun juga terhadap kondisi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat di provinsi Kalimantan Tengah. Dengan semakin meningkatnya perhatian dunia terhadap berbagai upaya mitigasi perubahan iklim, maka pengelolan hutan dan lahan yang ada di provinsi Kalimantan Tengah juga menjadi sorotan. Dengan tutupan hutan yang hampir separuh dari luas wilayah provinsi Kalimantan Tengah, maka hutan di provinsi Kalimantan Tengah berpotensi untuk mendukung penyerapan karbon dan pengurangan emisi. Terlebih dengan adanya kawasan

\_

 $<sup>^7</sup>$  Sumber: Daya Dukung dan Daya Tampung Provinsi Kalimantan Tengah

gambut yang cukup luas di provinsi Kalimantan Tengah, sekitar 30% dari luas wilayah, yang menjadi tempat simpanan karbon (*carbon sink*).

Salah satu upaya untuk merespon berbagai kondisi dan tantangan yang ada adalah dengan menyusun rencana aksi mitigasi dampak perubahan iklim dari sektor FOLU. Provinsi Kalimantan Tengah sebagai salah satu provinsi yang dimandatkan untuk turut mensukseskan program Folu Net Sink 2030, turut bertanggung jawab untuk mengurangi emisi dan meningkatkan serapan karbon pada area seluas 12.404.349,9 Ha yang tersebar di 13 Kabupaten dan 1 Kota.

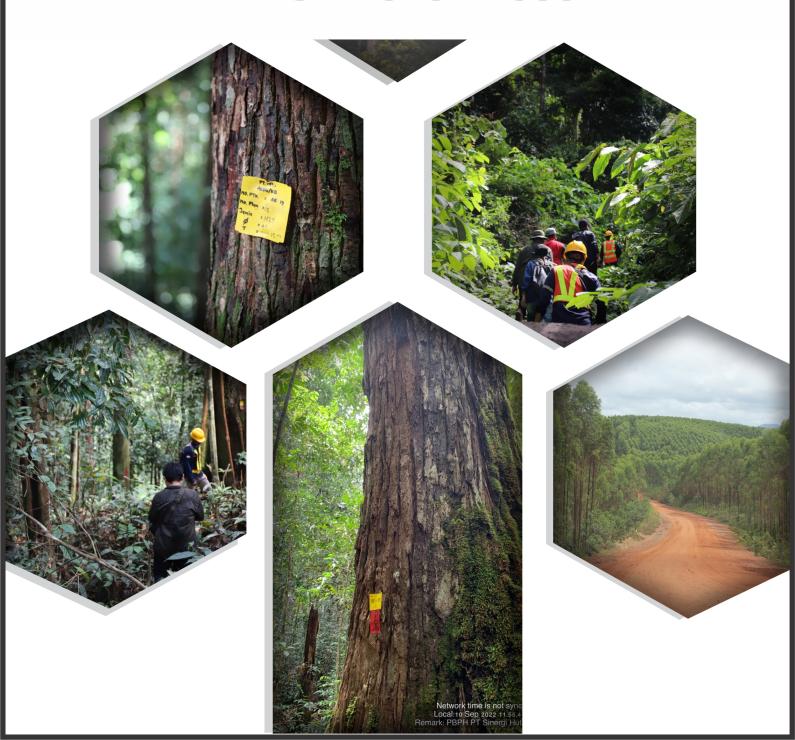
Rencana Kerja Folu Net Sink 2030 pada lingkup provinsi Kalimantan Tengah ini disusun dengan melibatkan semua stakeholder terkait, baik unit UPT KLHK yang ada di Kalimantan Tengah seperti BPKH XXI, BPHP X, BPDASHL Kahayan, dan BKSDA Kalimantan Tengah, Balai Taman Nasional Sebangau dan Balai Taman Nasional Tanjung Puting, Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Karhutla Wilayah Kalimantan, OPD tingkat provinsi seperti Dinas Kehutanan beserta Unit kerja yang ada di KPH-KPH, Dinas Lingkungan Hidup, dan Dinas Kelautan & Perikanan. Diharapkan dengan adanya rencana kerja ini, implementasi aksi mitigasi untuk mengurangi dampak perubahan iklim di provinsi Kalimantan Tengah dapat berjalan secara efektif dan mampu memberikan keadilan lingkungan dan ekonomi bagi masyarakat lokal.





# BAB III

# RENCANA OPERASIONAL AKSI MITIGASI SUB NASIONAL KALIMANTAN TENGAH TAHUN 2023 - 2030



### BAB III. RENCANA KERJA AKSI MITIGASI SUB NASIONAL KALIMANTAN TENGAH TAHUN 2023 – 2030

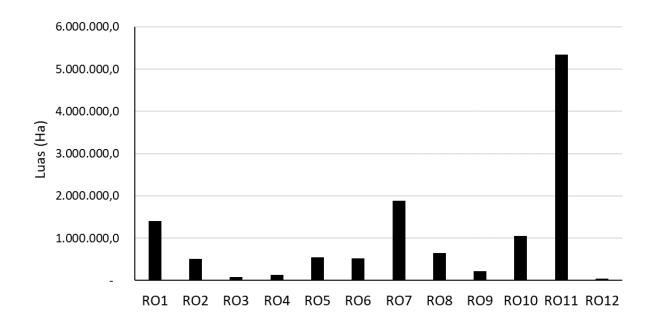
Dokumen Rencana Kerja Aksi Mitigasi Sub Nasional Kalimantan Tengah Tahun 2023 – 2030 ini mencakup 12 rencana aksi mitigasi yaitu 1) pencegahan deforestasi lahan mineral, 2) pencegahan deforestasi lahan gambut, 3) pencegahan deforestasi konsesi, 4) pembangunan hutan tanaman, 5) pengayaan hutan alam (enhanced natural regeneration, ENR), 6) penerapan RIL-C, 7) peningkatan cadangan karbon dengan rotasi, 8) peningkatan cadangan karbon non rotasi, 9) pengelolaan tata air gambut gambut, 10) restorasi gambut, 11) perlindungan area konservasi tinggi, dan 12) pengelolaan mangrove.

Masing-masing rencana aksi tersebut akan dilaksanakan pada lokasi yang sudah ditentukan sesuai arahan Indek Prioritas Lokasi (IPL) pada dokumen RENOPS FOLU Net Sink 2030. Pada penyusunan IPL tersebut, digunakan tiga informasi berbasis spasial yang meliputi; (1) Peta Arahan Optimasi Kawasan Hutan Berdasarkan Indeks Jasa Lingkungan Tinggi (IJLT), (2) Peta Tipologi Kelembagaan, dan (3) Peta Indek Biogeofisik (IBGF). Area yang masuk kategori prioritas tinggi ialah yang nilai IPL 7 sampai 9 dan yang masuk kategori sedang ialah yang nilai IPL 5 dan 6, dan yang rendah yang nilai IPL 1 sampai 4.

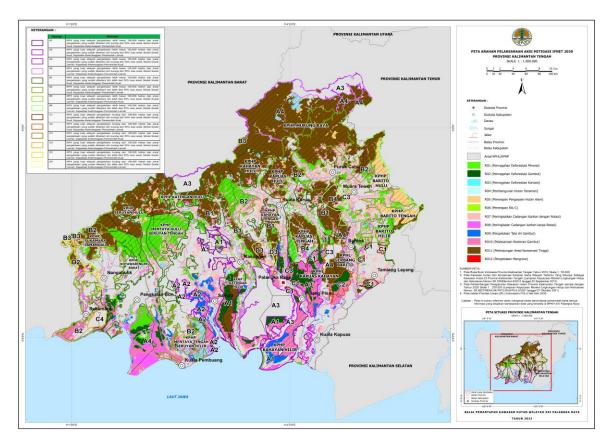
Dari hasil analisis spasial yang sudah dilakukan, sebaran lokasi prioritas tiap aksi mitigasi RO1-RO12 di provinsi Kalimantan Tengah tersaji pada Tabel 6. Dari Tabel 6 tersebut diketahui bahwa luas kawasan intervensi untuk aksi mitigasi perubahan iklim di provinsi Kalimantan Tengah mencapai 12,4 juta hektar, dengan luasan terbesar untuk aktivitas RO11 yang mencapai 5,3 juta hektar, dan terendah pada aktivitas RO12 yang seluas 47,7 ribu hektar. Sedangkan berdasarkan status kawasan hutan, paling luas di HPT dan HP dengan area intervensi untuk masing-masing kawasan seluas 3,8 dan 3,7 juta hektar. Gambar 7 menunjukkan peta sebaran rencana aksi mitigasi di provinsi Kalimantan Tengah.

Tabel 6. Luas area pelaksanaan aksi mitigasi berdasarkan pemangku kawasan hutan di provinsi Kalimantan Tengah

Pemangku	Jenis Pengelolaan	Defor	estasi	Degradasi	PBPH-HT (RO4)	PH	L	Peningkatan	Cadangan Karbon	Pengelola	an Gambut	Konservasi	Pengelolaan
Kawasan	Jenis Pengelolaan	Mineral (RO1)	Gambut (RO2)	Konsesi (RO3)	PBPH-HI (KU4)	ENR (RO5)	RIL-C (RO6)	Rotasi (RO7)	Non-Rotasi (RO8)	Tata Air (RO9)	Restorasi (RO10)	Tinggi (RO11)	Mangrove
KSDAE	Konservasi	89.774	128.430	-	-	1.112			171.191	577	185.952		16.613
PSKL	PS & PIAPS	114.519	124.607	-	3.777	3.098	5	49.219	56.444	8.851	255.815	406.669	2.800
	PBPH-HT	91.615	12.236	-	204.635	29.385	25.950	159.791	56.057	1.361	9.325	344.063	149
PHL	РВРН-НА	699.290	3.554	77.122	-	516.194	477.526	540.101	114.372	-	1.287	2.769.661	-
	PBPH-RE	1.379	56.876	-	-	448	151	13.793	774	353	37.608	155.780	-
PEMDA	HL-Non PIAPS	24.879	70.566	-	-	670			42.967	11.347	202.096	797.839	18.555
PEMDA	HPK Non PIAPS	171.594	42.871	-	-	1.746	166	539.290	114.301	15.740	75.019	190.185	1.480
PEMDA	HP-Non Konsesi	93.219	51.220	-	-	401	16.881	222.569	48.969	23.140	147.028	551.696	2.105
PEMDA	PEMDA-Non HGU	98.964	21.060	-	-	-	619	329.416	41.423	120.961	128.002	102.983	5.981
	PEMDA-HGU	20.705	3.853	-	-	-		37.238	9.607	35.772	5.755	22.305	67
JUMLAH		1.405.937	515.272	77.122	208.412	553.053	521.298	1.891.417	656.105	218.101	1.047.887	5.341.181	47.750



Gambar 7. Sebaran luas pada tiap Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi di Provinsi Kalimantan Tengah



Gambar 8. Peta sebaran rencana aksi mitigasi di provinsi Kalimantan Tengah.

Gambaran detail mengenai rencana program dan kegiatan untuk masingmasing rencana operasional (RO) akan dijelaskan pada subbab berikut.

# 3.1. 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 dari hutan produksi, hutan lindung, hutan konservasi dan Area Penggunaan Lain (APL).

Lokasi yang menjadi prioritas untuk pelaksanaan kegiatan mitigasi ini adalah 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 Kalimantan Tengah disajikan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. 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	РВРН	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>b.</b> 1	Pencegahan	Deforestasi Mineral Ter	encana	
No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	HPK	РВРН-НТ	APL, HGU
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
Cat	atan	Disesuaikan untuk Provinsi yang 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

Adapun rencana aksi mitigasi RO1 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 8 dan Tabel 9, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO1 dapat dilihat pada Lampiran 1.

Tabel 8. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi pada Lahan Mineral

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
<b>RO1</b> Penanggulangan	1.405.937	KK; HL; HPT; HP; HPK; dan APL	Aksi Pengurangan	P.1. Pencegahan karhutla	P.1.1.	Sosialisasi kawasan rawan karhutla
dan Pencegahan Kebakaran		iii ii, daii iii E	emisi		P.1.2.	Pengamanan: patrol rutin, system peringatan dini (EWS)
Hutan Dan Lahan					P.1.3.	Pengembangan dan pembinaan MPA (Masyarakat Peduli Api)
				P2. Penanggulangan karhutla	P.2.1.	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan, APD, sumur bor, dll)
					P.2.2.	Membangunan jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders (terkait penanganan karhutla)
					P.2.3.	Pembangunan infrastruktur pendukung penanggulangan karhutla
				P.3. Penanganan pasca karhutla	P.3.1.	Monitoring dan evaluasi lahan bekas terbakar (pemantauan suksesi vegetasi alami, penelitian kondisi lahan pasca terbakar, dll)
			Aksi Mempertaha	P.4. Pengamanan kawasan hutan	P.4.1.	Sosialisasi tata batas kawasan hutan konservasi (KSA & KPA)
			nkan Serapan		P.4.2	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan
			-		P.4.3	Patroli gabungan/terpadu
					P.4.4	Identifikasi dan inventarisasi potensi SDH
					P.4.5	Mempertahankan areal berhutan pada HGU dengan menjadikannya sebagai areal HCV.

			P.4.6	Skema insentif bagi pemegang HGU
				yang mempertahankan areal berhutannya
			P.4.7	Pengelolaan area berhutan di luar
				kawasan hutan
			P4.8	Mengawasi dan mengendalikan
				peredaran hasil hutan baik kayu dan non kayu
		P.5.Pengembangan	P.5.1	Sosialisasi pemanenan hutan
		RIL-C & Pengelolaan SILIN		dengan RIL-C dan pengelolaan PBPH-HA dengan SILIN
		i ciigciolaan oibiiv	P.5.2	Membangun komitmen pemegang
				ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILIN
	Aksi	P.6.Rehabilitasi	P.6.1	Rehabilitasi pada kawasan bekas
	meningkatka	hutan dan lahan		terbakar
	n Serapan		P.6.2	Rehabilitasi pasa kawasan lahan
			P.6.3	kritis dan terdegradasi Rehabilitasi pada lahan dan hutan
			1.0.5	yang dikelola masyarakat (Perhutanan Sosial)
	Kelembagaan	P.7.Penguatan	P.7.1	Penguatan kelembagaan Forum
		kelembagaan		Komunikasi/Koordinasi antar
		masyarakat	D = 0	pemangku kepentingan
			P.7.2	Sosialisasi Perhutanan Sosial
			P.7.3	Pembentukan dan pembinaan KTH
				pemegang persejutuan Perhutanan Sosial
			P.7.4	Kerjasama kemitraan antara PBPH-
				HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)
			P.7.5	Penyusunan & Pengesahan RPHJP KPH
			P.7.6	Pengadaan tenaga POLHUT dan Tenaga Penyuluh Kehutanan

		P.7.7	Pelatihan dan peningkata kapasitas SDM pengelola sekto kehutanan
		P.7.8	Pelatihan dan peningkatar kapasitas masyarakat pengelola persetujuan PS dan masyaraka sekitar kawasan hutan
		P.7.9	Fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan & bimbingan teknis dalam pengelolaan PS
		P.7.10	Pembangunan demplot agroforestry dan pengembangan skema Jangka Benah
		P.7.11	Peningkatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekowisata, air penyimpanan/ penyerapan karbon)
		P.7.12	Pelibatan masyarakat sekitar dalam pengamanan hutan (pamswakarsa terpadu)
		P.7.13	Pemberdayaan masyarakat dengar pemanfaatan HHBK dan mult usaha kehutanan pada areal yang dibebani izin usaha kehutanan

Tabel 9. Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi pada Lahan Mineral

	Kode		Pelaksana			Pelaksanaan								
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Indikator Keberhasilan	20 23	20 24	20 25	20 26	20 27	20 28	20 29	20 30		
PO1	P.1.1.	Sosialisasi kawasan rawan karhutla	KSDAE; PSKL; PHL;	Tersosialisasikannya kawasan rawan karhutla di 13 Kab, 1 Kota	X	X	X	X	X	X	X	X		
RO1	P.1.2.	Pengamanan: patroli rutin, system peringatan dini (EWS)	PEMDA	Terlaksananya Patroli dan pengembangan sistem peringatan dini (EWS)	X	X	X	Х	X	X	X	Х		

P.1.3.	Pengembangan dan pembinaan MPA (Masyarakat Peduli Api)	Terbangunnya kelompok MPA yang memadai	X	X	X	X	X	X	X	X
P.2.1.	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan, APD, sumur bor, dll)	Tersedianya sarana prasarana pemadaman karhutla	X	X	X					
P.2.2.	Membangunan jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders (terkait penanganan karhutla)	Terbangunnya koordinasi dan komunikasi antar pemangku kepentingan	X	X						
P.2.3.	Pembangunan infrastruktur pendukung penanggulangan karhutla	Terbangunnya infrastruktur pendukung penanggulangan karhutla	X	X	X	X	X	X	X	X
P.3.1.	Monitoring dan evaluasi lahan bekas terbakar (pemantauan suksesi vegetasi alami, penelitian kondisi lahan pasca terbakar, dll)	Terlaksananya monitoring dan evaluasi (penilaian) lahan bekas terbakar	X	X	X	X	X	X	X	X
P.4.1.	Sosialisasi tata batas kawasan hutan konservasi (KSA & KPA)	Tersosialisasikannya batas kawasan hutan konservasi (KSA & KPA)	X	X	Х	X	Х	Х	X	Х
P.4.2	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	Tersosialisasikannya mekanisme perlindungan dan pengamanan hutan	Х	Х	X	Х	X	Х	X	Х
P.4.3	Patroli gabungan/terpadu	Terlaksanannya patroli keamanan hutan gabungan (terpadu)	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X	Х
P.4.4	Identifikasi dan inventarisasi potensi SDH	Terlaksananya identifikasi dan inventarisasi Sumber Daya Hutan	X	X	X	X	X	X	X	Х
P.4.5	Mempertahankan areal berhutan pada HGU dengan menjadikannya sebagai areal HCV.	Terjaganya area HCV pada area HGU	X	X	X	X	X	X	Х	X
P.4.6	Skema insentif bagi pemegang HGU yang	Terealisasikannya pemberian intensif bagi HGU			X	X	X	X	X	X

	mempertahankan areal	mempertahankan areal								
D 4.7	berhutannya	berhutannya								
P.4.7	Pengelolaan area berhutan di	Terbentuknya Kawasan	X	X	X	X	X			
D 4.0	luar kawasan hutan	Ekosistem Esensial								
P.4.8	Mengawasi dan mengendalikan peredaran hasil hutan baik kayu dan	Meningkatnya aspek kontro terhadap pemanfaathutan hasil hutan kayu dan non	X	X	X	X	X	X	X	X
	non kayu	kayu								
P.5.1	Sosialisasi pemanenan hutan dengan RIL-C dan pengelolaan PBPH-HA dengan SILIN	Tersosialisasikannya prakte RIL-C dan SILIN pada PBPH HA		X	X	X	X	X	X	X
P.5.2	Membangun komitmen pemegang ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILIN	Terbangunnya komitmen pemilik ijin untuk pelaksanaan RIL-C dan SILI	X N	X	X	X	X	X	X	X
P.6.1	Rehabilitasi pada kawasan bekas terbakar	Terlaksananya rehabilitasi pada kawasan bekas terbak	ar X	X	X	X	X	X	X	X
P.6.2	Rehabilitasi pasa kawasan lahan kritis dan terdegradasi	Terlaksananya rehabilitasi pada lahan kritis dan terdegradasi	X	X	X	X	X	X	X	X
P.6.3	Rehabilitasi pada lahan dan hutan yang dikelola masyarakat (Perhutanan Sosial)	Terlaksananya rehabilitasi dilahan kelola masyarakat (PS)	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.1	Penguatan kelembagaan Forum Komunikasi/Koordinasi antar pemangku kepentingan	Terbangunnya komunikasi dan koordinasi antar pemangku kepentingan	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.2	Sosialisasi Perhutanan Sosial	Tersosialisasikannya skema Perhutanan Social	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.3	Pembentukan dan pembinaan KTH pemegang persetujuan Perhutanan Sosial	Terbentuknya KTH PS dan terlaksananya pembinaan kelompok pengelola PS	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.4	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT/ RE dengan	Terbangunya kerjasama kemitraan antara PBPH-HA	X	X	X	X	X	X	X	Х

	masyarakat sekitar (KULIN KK)	/HT dan masyarakat sekitar (realisasi KULIN KK)								
P.7.5	Penyusunan & Pengesahan RPHJP KPH	Terselenggarannya dan penyusunan Pengesahan RPHJP			Х	Х	Х			
P.7.6	Pengadaan tenaga POLHUT dan Tenaga Penyuluh Kehutanan	Terlaksanannya pengadaan tenaga POLHUT dan tenaga kehutanan	X	X	X	Х	X	Х	X	Х
P.7.7	Pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM pengelola sektor kehutanan	Terselenggarannya pelatihan dan terbangunnya peningkatan kapasitas aparatur pelaksana	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.8	Pelatihan dan peningkatan kapasitas masyarakat pengelola persetujuan PS dan masyarakat sekitar kawasan hutan	Terlaksananya Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas masyarakat pengelola PS dan masyarakat sekitar kawasan kelola	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
P.7.9	Fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan & bimbingan teknis dalam pengelolaan PS	Terfasilitasinya Pendampingan kelompok tani hutan dan bimbingan teknis dalam pengelolaan PS	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.10	Pembangunan demplot agroforestry dan pengembangan skema Jangka Benah	Terbangunnya demplot agroforestry dan pengembangan skema Jangka Benah	Х	Х	X	Х	X	Х	X	Х
P.7.11	Peningkatan pemanfaatan jasa lingkungan (ekowisata, air, penyimpanan/ penyerapan karbon)	Peningkatan nilai ekonomi pemanfaatan jasa lingkungan	X	X	X	X	X	X	X	X
P.7.12	Pelibatan masyarakat sekitar dalam pengamanan hutan (Pamswakarsa terpadu)	Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengamanan hutan masyarakat dalam pengamanan hutan	X	X	X	Х	X	X	X	х
P.7.13	Pemberdayaan masyarakat dengan pemanfaatan HHBK dan multi usaha kehutanan	Terlaksananya kegiatan pemberdayaan masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X

pada a	real yang dibebani izin	untu	k pemanfaatan HHBK				
usaha	kehutanan	dan 1	nulti usaha kehutanan				

# 3.2. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Lahan Gambut – RO2

Sama halnya dengan RO1, pencegahan deforestasi pada lahan gambut merupakan salah satu prioritas penting bagi semua pemangku kawasan. Pemilihan lokasi intervensi dilakukan 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 RO2 di provinsi Kalimantan Tengah disajikan pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi pencegahan deforestasi pada lahan gambut tidak terencana (a) dan yang terencana (b)

a. Pe	ncegahan D	eforestasi Gambut	Tidak Terenca	ına
No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III
1	Kawasan	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. Pe	b. Pencegahan Deforestasi Gambut Terencana										
No	Parameter	Kriteria I5	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 untuk	Telaah	Disesuaikan
	Provinsi yang masuk	RKU/RKT	dengan
	kriteria Penataan		Permen LHK
	Kawasan Hutan PP		7/2021 dan
	23/2021, dan Permen		Perda terkait
	LHK 7/2021 Pasal 129		
	(1)		

Adapun rencana aksi mitigasi RO2 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 11 dan Tabel 12, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO2 dapat dilihat pada Lampiran 2.

Tabel 11. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut

Strategi (Ro)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
R02. Pencegahan	515.272	KK; HL; HPT; HP; HPK; dan	Aksi Pengurangan	P.1. Pencegahan karhutla gambut	P1.1	Sosialisasi kawasan rawan karhutla gambut
deforestasi Gambut	APL Emisi			P.1.2	Pengamanan: patrol rutin, system peringatan dini (EWS)	
					P.1.3	Pengembangan dan pembinaan MPA (Masyarakat Peduli Api)
				P2. Penanggulangan karhutla gambut	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla (peralatan, APD, sumur bor, dll)
					P.2.2	Membangunan jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders (terkait penanganan karhutla)
					P.2.3	Pembangunan infrastruktur pendukung penanggulangan karhutla
					P.2.4	Pemadaman langsung
				P.3. Penanganan pasca karhutla gambut	P.3.1.	Monitoring dan evaluasi lahan bekas terbakar (pemantauan suksesi vegetasi alami, penelitian kondisi lahan pasca terbakar, dll)
			Aksi Mempertahan kan Serapan	P.4.Pengelolaan ekosistem gambut	P.4.1	Identifikasi dan inventarisasi potensi Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG)
					P.4.2	Penyusunan RPPEG Kabupaten/Kota
					P.4.3	Implementasi perlindungan & pengelolaan ekosistem gambut melalui pembasahan gambut, pengukuran TMA

			P.4.4	Identifikasi dan inventarisasi potensi SDH
	-	P.5.Pengamanan kawasan hutan	P.5.1	Penataan batas kawasan dan areal Perhutanan Sosial
		nawasan natan	P.5.2	Sosialisasi tata batas kawasan hutan
		P.6. Pengelolaan areal HCV	P.6.1	Mempertahankan areal berhutan pada HGU sebagai areal HCV
			P.6.2	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan kawasan HCV
	si ningkatkan apan	P.7.Revegetasi lahan gambut	P.7.1	Revegetasi gambut dengan pola agroforestry (Sylvopastura dan Sylvofishery)
	ngembanga telembagaan	P.8. Sosialisasi dan monev pelaksanaan kegiatan	P.8.1	Sosialisasi dan fasilitasi pembentukan KTH Perhutanan Sosial
			P.8.2	Monitoring dan Evaluasi persetujuan PS
		P.9.Pemberdayaan Masyarakat	P.9.1	Pemberdayaan masyarakat setempat/ sekitar hutan
			P.9.2	Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan HHBK
			P.9.3	Fasilitasi pertumbuhan investasi dan pengembangan industry berbasis HHBK
			P.9.4	Promosi produk hasil hutan baik kayu maupun non kayu untuk pemulihan ekonomi nasional
			P.9.5	Peningkatan jumlah dan kualitas SDM perlindungan hutan
			P.9.6	Pengembangan SDM untuk masyarakat kelompok tani hutan (bimtek, pelatihan, diklat dll)
			P.9.7	Pengembangan multiusaha kehutanan pada areal berizin

		P.11.Penanganan konflik tenurial	P.11.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS
			P.10.2	Pembentukan RPH (Resort Pengelolaan Hutan)
		pengelola kehutanan		(melalui Diklat, Studi Banding dan magang)
		P.10.Pengembangan kapasitas SDM	P.10.1	Pengembangan SDM untuk aparatur pelaksana kehutanan
			P.9.10	Pengembangan sarana dan prasarana KUPS
			P.9.9	Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA)
			P.9.8	Kerjasama kemitraan antara PBPH- HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)

Tabel 12. Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Gambut

DO.	Kode Kegiatan	Name Wanishan	Pelaksana	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan									
RO		Nama Kegiatan	Kegiatan	indikator Rebernasnan		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
	P1.1	Sosialisasi kawasan rawan karhutla gambut	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Tersosialisasikannya kawasan rawan karhutla gambut	X	X	Х	Х	X	X	X	X		
	P.1.2	Pengamanan: patroli rutin, system peringatan dini (EWS)		Terselenggaranya patrol rutin dan system EWS	X	X	X	X	X	X	X			
RO2	P.1.3	Pengembangan dan pembinaan MPA (Masyarakat Peduli Api)		Terbangunnya dan terbinananya kelompok MPA	X	X	X	X						
	P.2.1	Penyediaan sarana prasarana pemadaman karhutla gambut (peralatan, APD, sumur bor, dll)		Tersedianya sarana prasarana pemadaman karhutla gambut	X	X	X	X						

P.2.2	Membangunan jaringan koordinasi & komunikasi antar stakeholders (terkait penanganan karhutla gambut)	Terbangunnya koordinasi dan komunikasi antar pemangku kepentingan	X	X	X	X	X			
P.2.3	Pembangunan infrastruktur pendukung penanggulangan karhutla gambut	Terbangunnya infrastruktur pendukung penanggulangan karhutla gambut	X	X	X	X	X			
P.2.4	Pemadaman langsung	Terlaksananya reaksi cepat pemadaman karhutla gambut	X	X	X	X	X	X	X	X
P.3.1.	Monitoring dan evaluasi lahan bekas terbakar (pemantauan suksesi vegetasi alami, penelitian kondisi lahan pasca terbakar, dll)	Terlaksananya monitoring dan evaluasi (penilaian) lahan bekas terbakar			X	X	X	X	X	X
P.4.1	Identifikasi dan inventarisasi potensi Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG)	Terlaksananya identifikasi dan inventarisasi potensi di 35 KHG	X	X	X	X				
P.4.2	Penyusunan RPPEG Kabupaten/Kota	Tersusunnya RPPEG di 12 Kabupaten 1 Kota	X	X						
P.4.3	Implementasi perlindungan & pengelolaan ekosistem gambut melalui pembasahan gambut, pengukuran TMA	Terlaksananya perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut dan pengukuran TMA di 35 KHG				X	X	X	X	
P.4.4	Identifikasi dan inventarisasi potensi SDH pada ekosistem gambut	Terlaksananya inventarisasi potensi sumber daya hutan pada ekosistem gambut	X	X	X	X				
P.5.1	Penataan batas kawasan areal Perhutanan Sosial	Terlaksannya penataan batas areal PS	X	X						
P.5.2	Sosialisasi tata batas kawasan hutan	Tersosialisasikannya batas kawasan hutan			X	Х	Х			
P.6.1	Mempertahankan areal berhutan pada HGU sebagai areal HCV	Terbangunnya HCV pada lahan HGU	X	X	X	X				
P.6.2	Pemberian insentif bagi pemegang HGU yang	Tersusunnya skema insentif bagi pemegang HGU yang	X	X	X	Х				

	mempertahankan kawasan HCV	mempertahankan kawasan HCV
P.7.1	Revegetasi gambut dengan pola agroforestry (Sylvopastura dan Sylvofishery)	Terlaksananya program revegetasi gambut melalui X X X X X pola agroforestry
P.8.1	Sosialisasi dan fasilitasi pembentukan KTH Perhutanan Sosial	Terlaksananya sosialisasi dan fasilitasi pembentukan X X X X X X KTH PS
P.8.2	Monitoring dan Evaluasi persetujuan PS	Terlaksananya monitoring dan evaluasi persetujuan PS
P.9.1	Pemberdayaan masyarakat setempat/ sekitar hutan	Terlaksananya pemberdayaan masyarakat X X X X sekitar hutan
P.9.2	Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan HHBK	Terbentuknya skema pemanfaatan jasa lingkungan dan HHBK  X X X X X X X X
P.9.3	Fasilitasi pertumbuhan investasi dan pengembangan industry berbasis HHBK	Terlaksananya fasilitasi pertumbuhan investasi dan pengembangan industry berbasis HHBK
P.9.4	Promosi produk hasil hutan baik kayu maupun non kayu untuk pemulihan ekonomi nasional	Terlaksananya promosi produk hasil hutan kayu dan non kayu
P.9.5	Peningkatan jumlah dan kualitas SDM perlindungan hutan	Penambahan jumlah kualitas SDM perlindungan hutan X X X X
P.9.6	Pengembangan SDM untuk masyarakat kelompok tani hutan (bimtek, pelatihan, diklat dll)	Terlaksananya peningkatan kapasitas SDM kelompok X X X X X tani hutan
P.9.7	Pengembangan multiusaha kehutanan pada areal berizin	Terealisasikannya pengembangan multi usaha kehutanan pada areal berizin

P.9.8	Kerjasama kemitraan antara PBPH-HA/ HT/ RE dengan masyarakat sekitar (KULIN KK)	Terlaksananya kemitraan kehutanan (KULIN KK dengan PBPH)	X	X	X	X			
P.9.9	Pembentukan Masyarakat Peduli Api (MPA)	Terbentuknya MPA	X	X	X	X			
P.9.10	Pengembangan sarana dan prasarana KUPS	Terealisasikannya bantuan sarana prasarana KUPS	X	X	X	X			
P.10.1	Pengembangan SDM untuk aparatur pelaksana kehutanan (melalui Diklat, Studi Banding dan magang)	Terlaksananya kegiatan pengembangan SDM melalui Diklat, Pelatihan, Studi Banding dll)	X	X	X	X			
P.10.2	Pembentukan RPH (Resort Pengelolaan Hutan)	Terbentuknya RPH	X	X	X	X	X	X	
P.11.1	Resolusi konflik tenurial melalui skema TORA dan PS	Berkurangnya permasalahan konflik tenurial melalui skema TORA dan PS			х	X	X	X	

# 3.3. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Konsesi – RO3

Sama halnya dengan RO1 dan RO2, pencegahan deforestasi merupakan salah satu prioritas penting bagi semua pemangku kawasan, termasuk pemegang ijin konsesi (PBPH). Hutan produksi sebagaimana fungsinya bertujuan untuk memproduksi hasil hutan dan bukan kayu serta jasa lingkungan yang dalam pengelolaannya harus tetap mengutamakan pengelolaan hutan Beberapa produksi berkelanjutan. 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.

Sebagian besar deforestasi di Indonesia terjadi di kawasan hutan produksi yang diduga akibat akses bebas alias open access. Oleh sebab itu, 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. Provinsi Kalimantan Tengah memiliki area PBPH seluas 5.456.019,64 ha namun tidak keseluruhan area konsesi tersebut menjadi lokasi prioritas aksi mitigasi RO3. Pemilihan lokasi untuk kegiatan RO3 di provinsi Kalimantan Tengah mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 13. berikut.

Tabel 13. 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				
	Catatan	Telaah RKU/RKT	Telaah RKU/RKT				

Adapun rencana aksi mitigasi RO3 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 14 dan Tabel 15, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO3 dapat dilihat pada Lampiran 3.

Tabel 14. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi Di Konsesi

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO3. Pencegahan Deforestasi di	77.122	HL; HPT; HP; dan APL	Aksi Pengurangan Emisi	P.1.Pengamanan kawasan hutan	P.1.1	Patroli pengamanan kawasan hutan & pencegahan karhutla
Konsesi			Aksi Mepertahankan Serapan	P.2.Pengelolaan kawasan	P.2.1 P.2.2	Penataan Areal kerja Monitoring dan Evaluasi RKU/ RKT
			-	P.3.Pengembangan RIL-C & Pengelolaan	P.3.1	Penerapan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari
				SILIN	P.3.2	Sosialisasi dan komitmen untuk penerapan RIL C & SILIN
					P.3.3	Implementasi RIL C dan SILIN di PBPH
					P.3.4	Pemberdayaan masyarakat mitra/binaan
					P.3.5	Monev penerapan RIL C dan SILIN di PBPH
			Aksi meningkatkan Serapan	P.4.Rehabilitasi hutan dan lahan	P.4.1	Rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal
			-		P.4.2	Rehabilitasi lahan dengan pola agroforestri
			Kelembagaan	P.5.Pemberdayaan	P.5.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan
					P.5.2	Kerjasama Kemitraan Kehutanan (Kulin KK)

Tabel 15. Tata Waktu Aksi Mitigasi Pencegahan Deforestasi di Konsesi

	Kode	No con IZ a si a A a s	Pelaksana Kegiatan		Pelaksanaan									
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan		Indikator Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
	P.1.1	Patroli pengamanan kawasan hutan & pencegahan karhutla	PHL	Telaksananya patroli pengamanan dan pencegahan karhutla	Х	X	Х	X	X	х	Х			
	P.2.1	Penataan areal kerja		Terlaksananya penataan areal kerja	X	X	X							
	P.2.2	Monitoring dan Evaluasi RKU/ RKT		Terlaksananya monitoring dan evaluasi RKU/RKT				X	X	X	X	X		
	P.3.1	Penerapan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari		100% PBPH sudah tersertifikasi pengelolaan hutan lestari				X	X	X	Х			
RO3	P.3.2	Sosialisasi dan komitmen untuk penerapan RIL C & SILIN		Terlaksananya sosialisasi dan terbangunnya komitmen untuk penerapan RIL C dan SILIN	X	X	X	X						
RO3	P.3.3	Implementasi RIL C dan SILIN di PBPH		100% PBPH melakukan RIL C dan SILIN			X	X	X					
	P.3.4	Pemberdayaan masyarakat mitra/binaan		100% PBPH melakukan pemberdayaan masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X		
	P.3.5	Monev penerapan RIL C dan SILIN di PBPH		Telaksananya monitoring dan evaluasi implementasi RIL C dan SILIN						Х	X	X		
	P.4.1	Rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal		Terlaksananya rehabilitasi area bekas tebangan dan pemeliharaan tegakan tinggal	Х	X	X	X						
	P.4.2	Rehabilitasi lahan dengan pola agroforestri		Terlaksananya rehabilitasi lahan dengan pola Agroforestri	X	Х	Х	Х						

P.5.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan	Terlaksananya Pengembangan Multi Usaha Kehutanan				X	X	X	X	X
P.5.2	Kerjasama Kemitraan Kehutanan (Kulin KK)	Terbangunnya kerjasama kemitraan kehutanan (Kulin KK)	X	X	X	X				

#### 3.4. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman – RO4

Pada kawasan PBPH HT seringkali terdapat potensi perluasan hutan tanaman pada lahan tidak produktif. Selain lahan tidak produktif, cukup banyak area kawasan yang telah dimanfaatkan masyarakat yang juga potensial untuk dikembangkan hutan tanaman. Namun demikian untuk mengembangkan kawasan tersebut tidaklah mudah karena adanya konflik tenurial dengan masyarakat. Untuk itu diperlukan solusi penyelesaian persoalan lahan dalam konsesi, salah satunya melalui Perhutanan Sosial melalui skema Hutan Tanaman Rakyat (HTR).

Penentuan lokasi prioritas untuk aksi mitigasi RO4 ini ditujukan untuk meningkatkan pembangunan hutan tanaman industri pada area konsesi PBPH-HT dan area PIAPS yang masuk ke dalam arahan IJLH produksi. Pembangunan Hutan Tanaman juga dapat berupa hutan alam dan restorasi ekosistem. Pemilihan lokasi untuk kegiatan RO4 di provinsi Kalimantan Tengah mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 16. berikut.

Tabel 16 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
Catatar	1	

Adapun rencana aksi mitigasi RO4 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 17 dan Tabel 18, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO4 dapat dilihat pada Lampiran 4.

Tabel 17. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO4. Pembangunan Hutan	208.412	HPT; HP; HPK; dan APL	Aksi Pengurangan Emisi	P.1. Pembukaan Lahan Ramah Lingkungan	P.1.1	Sosialisasi pembukaan lahan tanpa bakar
Tanaman			Aksi Mempertahankan Serapan	P.2. Pengamanan Kawasan	P.2.1 P.2.2	Penataan Areal Kerja Pemetaan wilayah rawan konflik tenurial
			Aksi meningkatkan Serapan	P.3. Penilaian tingkat kesuburan lahan	P.3.1	Penilaian tingkat kesuburan lahan
				P.4. Penanaman dan perluasan hutan tanaman	P.4.1	Penanaman Hutan Tanaman dengan pola kemitraan antara PBPH dengan masyarakat
					P.4.2	Penanaman pada areal Pesetujuan Pemanfaatan Hutan Tanaman Rakyat (PPHTR)
					P.4.3	Penerapan sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL)
			Kelembagaan	P.5. Fasilitasi percepatan	P.5.1	Sosialisasi potensi Hutan Tanaman Energi (HTE) pada PBPH
				pengembangan HTE pada PBPH sebanyak 22 PBPH	P.5.2. P.5.3	pembangunan demplot HTE integrasi industry HTE
				P.6.Peningkatan Kapasitas SDM	P.6.1	Fasilitasi dan Pembinaan/penguatan aparatur KPH
					P.6.2	Pengembangan Hutan Tanaman Energi pada KTH (Kelompok Tani Hutan) di KPH

		P.6.3	Pengembangan	Multiusaha
			Kehutanan	
		P.6.4	Monitoring Evaluasi pa	ada 16 KPHP

Tabel 18. Tata Waktu Aksi Mitigasi Pembangunan Hutan Tanaman

	Kode		Pelaksana		Pelaksanaan									
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Indikator Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
	P.1.1	Sosialisasi pembukaan lahan tanpa bakar	PSKL; PHL	Terlaksananya sosialisasi pembukaan lahan tanpa bakar di 16 KPHP	X	X	X							
	P.2.1	Penataan Areal Kerja		Terlaksananya penataan areal kerja di seluruh PBPH	X	X	X							
	P.2.2	Pemetaan wilayah rawan konflik tenurial		Tersedianya peta wilayah rawan konflik tenurial di 16 KPHP	X	X	X							
RO4	P.3.1	Penilaian tingkat kesuburan lahan		Terlaksananya Penilaian tingkat kesuburan lahan	X	X	X							
RO4	P.4.1	Penanaman Hutan Tanaman dengan pola kemitraan antara PBPH dengan masyarakat		Terlaksananya penanaman di PBPH-HT dengan pola kemitraan bersama masyarakat			X	X	X	X	X	X		
	P.4.2	Penanaman pada areal Pesetujuan Pemanfaatan Hutan Tanaman Rakyat (PPHTR)		Terlaksananya penanaman pada PPHTR			X	X	X	X	X	X		
	P.4.3	Penerapan sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari (PHL)		100% PBPH memiliki sertifikasi pengelolaan hutan lestari			X	X	X	X	X	X		

P.5.1	Sosialisasi Hutan Tanaman Eenergi (THE) pada PBPH	Terlaksananya sosialisasi HTE pada 22-unit PBPH X X X hingga tahun 2030
P.5.2.	pembangunan demplot HTE	Terbangunnya demplot
P.5.3	integrasi industry HTE	Terbangunnya integrasi indutri hutan tanaman XXXXX X energy
P.6.1	Fasilitasi dan Pembinaan/penguatan aparatur KPH	Terlaksananya fasilitasi dan penguatan kapasitas X X X SDM di 16 KPHP
P.6.2	Pengembangan Hutan Tanaman Energi pada KTH (Kelompok Tani Hutan) di KPH	Terealisasikannya pengembangan HTE pada kelompok tani hutan di 16 KPHP
P.6.3	Pengembangan Multiusaha Kehutanan	Pembangunan demplot multi usaha kehutanan di PBPH X X X X X
P.6.4	Monitoring Evaluasi pada 16 KPHP	Terlaksananya monitoring dan evaluasi pada 16 X X X X KPHP

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

Kegiatan pengayaan (ENR) merupakan salah satu kegiatan mitigasi yang diharapkan dapat meningkatan 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 Kalimantan Tengah, pemilihan lokasi untuk kegiatan RO5 dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 19 berikut.

Tabel 19. 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	Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry dan konversi
5	Penutupan Lahan	Hutan alam primer dan sekunder	Hutan alam primer dan sekunder
	Catatan		

Adapun rencana aksi mitigasi RO5 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 20 dan Tabel 21, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO5 dapat dilihat pada Lampiran 5.

Tabel 20. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO.5 Penerapan	553.053	KK; HL; HPT; HP; HPK; dan	Aksi pengurangan emisi	P.1 Pemulihan Ekosistem	P.1.1	Sosialisasi tentang Pengayaan Hutan Alam paska kebakaran
Pengayaan Hutan Alam		APL	Aksi mempertahankan serapan		-	-
			Aksi meningkatkan	P.2.Rehabilitasi/	P.2.1	Rehab DAS
			serapan	Reforestasi	P.2.2	Penanaman/Pengkayaan pada areal bekas tebangan
					P.2.3	Penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar
					P.2.4	Penanaman pada Kawasan Hutan HL, HPT, HP, HPK
					P.2.5	Penanaman pada areal PIAPS & PS
					P.2.6	Penanaman kawasan hutan dengan pola kemitraan masyarakat
			Kelembagaan	P3. Pengembangan Multi Usaha	P.3.1	Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola
				Kehutanan		agroforestri

Tabel 21. Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan Pengayaan Hutan Alam

	Kode		Pelaksana	Indikator	Pela	ksana	an									
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
	P.1.1	Sosialisasi tentang Pengayaan Hutan Alam paska kebakaran	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Terlaksananya sosialisasi Pengayaan Hutan Alam paska kebakaran	Х	X	Х									
	P.2.1	Rehab DAS		Terlaksanananya rehabilitasi DAS		X	X	X	X	X						
	P.2.2	Penanaman/Pengkayaa n pada areal bekas tebangan		Terlaksananya penanaman /pengkayaan pada areal bekas tebangan		X	X	X	X	X	X					
	P.2.3	Penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar		Terlaksananya penanaman pada areal lahan kosong dan bekas terbakar		X	Х	Х	X	Х	X	Х				
RO5	P.2.4	Penanaman pada Kawasan Hutan HL, HPT, HP, HPK						Terlaksananya penanaman pada kawasan HL, HPT, HP, HPK		X	Х	Х	X	Х	X	Х
	P.2.5	Penanaman pada areal PIAPS & PS		Terlaksananya penanaman pada areal PIAPS & PS		X	Х	X	X	Х	X					
	P.2.6	Penanaman kawasan hutan dengan pola kemitraan masyarakat		Terlaksananya penanaman dengan pola kemitraan masyarakat	X	X	X	X	X	X	X					
	P.3.1	Pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri		Terlaksananya pengembangan multi usaha kehutanan melalui pola agroforestri	Х	X	Х	х	Х	Х	X	Х				

#### 3.6. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Penerapan RIL-C

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.

Di provinsi Kalimantan Tengah, pemilihan lokasi untuk kegiatan RO6 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 22. berikut.

Tabel 22. 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	Produsi
4	Penutupan Lahan	Hutan alam primer dan sekunder
	Catatan	

Adapun rencana aksi mitigasi RO6 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 23 dan Tabel 24, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO6 dapat dilihat pada Lampiran 6.

Tabel 23. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Penerapan RIL C

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO6 Penerapan RIL	521.298	HL; HPT; HP; HPK; dan	Aksi Pengurangan Emisi	-	-	-
С		APL	Aksi Mempertahankan	P1. Pembukaan Hutan	P.1.1	Pembukaan wilayah hutan secara terencana pada PBPH-HA/ HT
			serapan		P.1.2	Penentuan Sistem Silvikultur sesuai karakteristik tapak (TPTI/TPTJ/SILIN) pada PBPH- HA/ HT
					P.1.3	Penerapan RIL dan RIL-C pada PBPH-HA/ HT
					P.1.4	Pemanenan berbasis kearifan lokal setempat pada areal Hutan Desa
					P.1.5	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan
					P.1.6	Sosialisasi Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C
			Aksi meningkatkan serapan	-	-	-
			Kelembagaan	P2. Pembuatan Peta Areal Kerja dan	P.2.1	Pembuatan Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH-HA/ HT
				Penyusunan Rencana	P.2.2	Penyusunan Rencana Penebangan pada PBPH-HA/ HT
				P3. Pelaporan implementasi PHL	P.3.1	Pelaporan Pengelolaan Hutan Lestari pada PBPH-HA/HT
				P.4.Peningkatan SDM	P4.1	Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH-HA/ HT
					P.4.2	Peningkatan kapasitas SDM pelaksana RIL C

			P.4.3	Pembinaan masyarakat desa hutan dalam pemanfaatan hasil hutan non-kayu
			P.4.4	Pembinaan dan pendampingan PBPH
			P.4.5	Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon
		P.5.Pemberdayaan	P.5.1	Pengembangan Multi Usaha
		Masyarakat		Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat pada PBPH- RE
			P.5.2	Pengembangan industry Primer Kehutanan berbasis non kayu
		P.6. Monitoring dan Evaluasi	P.6.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)

Tabel 24. Tata Waktu Aksi Mitigasi Penerapan RIL C

<b>D</b> 0	Kode	Nama Kasiatan	Pelaksana	Indikator	Pelaksanaan								
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	P.1.1	Pembukaan wilayah Hutan secara terencana pada PBPH- HA/ HT	PSKL; PHL; PEMDA	100% PBPH-HA/HT melakukan pembukaan wilayah hutan sesuai rencana	X	X							
RO6	P.1.2	Penentuan Sistem Silvikultur sesuai karakteristik Tapak (TPTI/TPTJ/SILIN) pada PBPH-HA/ HT		100% PBPH-HA/HT menerapkan sistem Silvikultur sesuai karakteristik lahan		X	X	X	Х				
	P.1.3	Penerapan RIL dan RIL-C pada PBPH-HA/ HT		100% PBPH-HA/ HT menerapkan RIL dan RIL-C		X	X	X	X	X	X		

P.1.4	Pemanenan dengan menggunakan kearifan lokal setempat pada areal hutan desa	100% Hutan Desa melakukan praktek pemanenan berbasis kearifan lokal			X	X	X	X	X	
P.1.5	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan	Terlaksananya patroli perlindungan dan pengamanan hutan		Х	X	X	X	X	X	X
P.1.6	Sosialisasi Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C	Terlaksananya sosialisasi Sistem Silvikultur dan Praktek RIL C	X	Х	X	X				
P.2.1	Pembuatan Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH-HA/ HT	100% PBPH-HA/ HT memiliki Peta Areal Kerja	X	Х	X	X				
P.2.2	Penyusunan Rencana Penebangan pada PBPH-HA/ HT	100% PBPH-HA/ HT memiliki Rencana Penebangan	X	Х	X					
P.3.1	Penyusunan Laporan dan Monev Pengelolaan Hutan Lestari pada PBPH-HA/HT	100% PBPH-HA/HT melakukan pelaporan dan monev Pengelolaan Hutan Lestari				X	X	X	X	X
P4.1	Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH- HA/ HT	Terlaksananya Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH-HA/ HT		х	х	X	X			
P.4.2	Peningkatan kapasitas SDM	Terlaksananya kegiatan Peningkatan kapasitas SDM	X	X	X	X	X			
P.4.3	Pembinaan masyarakat desa hutan pemanfaatan hasil hutan non-kayu	Terlaksananya Pembinaan masyarakat desa hutan dan pemanfaatan hasil hutan non-kayu	X	X	X	X				

P.4.4	Pembinaan dan pendampingan PBPH	Terlaksananya Pembinaan dan pendampingan PBPH	X	X	X					
P.4.5	Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon	Terlaksananya Bimbingan teknis perhitungan nilai ekonomi karbon	X	X	X					
P.5.1	Pengembangan Multi Usaha Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat pada PBPH-RE	Terbangunnya percontohan Multi Usaha Kehutanan dan produksi HHBK bersama masyarakat		X	Х	X	X	х	Х	
P.5.2	Pengembangan industry Primer Kehutanan berbasis non kayu	Terbangunnya Pengembangan industry Primer Kehutanan berbasis non kayu		X	X	X	X			
P.6.1	Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)	Terlaksananya Monitoring dan Evaluasi Rencana Pengelolaan Hutan (KPH & PBPH)					X	X	X	X

### 3.7. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Dengan Rotasi - RO7

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 menurunnya 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.

Pemilihan lokasi prioritas untuk RHL dengan rotasi adalah area dengan IPL tinggi yang tutupan lahannya tidak produktif, lahan budidaya semusim dan perkebunan yang masuk ke dalam arahan produksi dan berada pada kawasan hutan produksi dan bukan merupakan lahan gambut. Apabila pada lahan gambut, maka diarahkan untuk restorasi. Dari aspek penanggungjawab, rehabilitasi untuk rotasi di area APL merupakan tanggung jawab Pemerintah Daerah sedangkan di dalam area konsesi merupakan tanggungjawab pemegang izin dan dalam kawasan hutan non konsesi oleh Pemerintah Pusat (KLHK). Arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO7 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 25 berikut.

Tabel 25. Kriteria pemilihan lokasi aksi mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi

No	Parameter	Kriteria I	Kriteria II	Kriteria III	Kriteria IV
1	Kawasan	(HP, HPT, HPK) tanpa PBPH, PIAPS (HTR)	PBPH	PBPH-HA, PBPH-RE	APL dan HGU
2	Tanah	Mineral	Mineral	Mineral	Mineral
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	Produksi dan Konversi	Produksi dan Konversi	Produksi dan Konversi	Produksi
5	Penutupan Lahan	Perkebunan, Budidaya dan Tidak Produktif	Perkebunan dan Budidaya	Tidak Produktif	Tidak Produktif
	Catatan				

Adapun rencana aksi mitigasi RO7 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 26 dan Tabel 27, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO7 dapat dilihat pada Lampiran 7.

Tabel 26. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program	Kegiatan	
RO7		HL; HPT; HP;	Aksi Peningkatan	P.1.Penanaman	P.1.1	Penanaman pada Areal KPH
Peningkatan	1.891.417	HPK; dan	Serapan		P.1.2	Penanaman pada Areal PBPH
Cadangan		APL			P.1.3	Penanaman pada Areal PS
Karbon dengan					P.1.4	Penanaman pada Areal PIAPS
Rotasi					P.1.5	Penanaman pada Areal HGU dan
						Non HGU

Tabel 27. Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon dengan Rotasi

DO.	Kode	Nama Kegiatan	Pelaksana	Indikator	Pelaksanaan							
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.1	Penanaman pada Areal KPH	PSKL; PHL; PEMDA	Terlaksananya Penanaman pada Areal KPH		X	Х	X	Х			
RO7	P.1.2	Penanaman pada Areal PBPH		Terlaksannaya Penanaman pada Areal PBPH		X	Х	X	Х			
RO7	P.1.3	Penanaman pada Areal PS		Telaksananya Penanaman pada Areal PS		Х	Х	Х	Х			
	P.1.4	Penanaman pada Areal PIAPS		Terlaksananya Penanaman pada Areal PIAPS		х	х	Х	х			

P.1.5	Penanaman pada	Penanaman pada Areal							
	Areal HGU dan Non	HGU dan Non HGU	X	X	X	X	X	X	
	HGU								

#### 3.8. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Non Rotasi – RO8

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, terbuka dan atau lahan bekas kebakaran 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.

Arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO8 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 28 berikut.

Tabel 28. 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, Rehabilitasi Agroforestry	Lindung Rehabilitasi, 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 I	Kriteria II	Kriteria III
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, Rehabilitasi Agroforestry	Lindung, Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry
5	Penutupan Lahan	Hutan tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak produktif	Hutan tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak Produktif	Tidak Produktif
	Catatan			

Adapun rencana aksi mitigasi RO8 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 29 dan Tabel 30, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO8 dapat dilihat pada Lampiran 8.

Tabel 29. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO8 Peningkatan Cadangan	656.105	KK; HL; HPT; HP; HPK; dan	Aksi Peningkatan Serapan	P.1.Penanaman	P.1.1	Penanaman pada Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung
Karbon tanpa Rotasi		APL			P.1.2	Penanaman pada Areal KPH dan PIAPS
					P.1.3	Penanaman pada Areal PBPH
					P.1.4	Penanaman pada Areal APL HGU dan Non HGU
			Aksi Kelembagaan	P.2 Pembentukan Kelembagaan Sub Nasional	P.2.1	Membentuk komisi Daerah Folu Net Sink 2022 sd 2030/ Forum Koordinasi Folu Net Sink/ POKJA
				Implementasi Folu Net Sink Kalimantan	P.2.2	Membentuk secretariat Folu Net Sink
				Tengah	P.2.3	Membentuk sistem pemantauan, pelaporan dan verifikasi (MRF) untuk Sub Nasional
					P.2.4	Membangun pertemuan/ media komunikasi dalam rangka Monev Pelaksanaan Folu Net Sink Regional Kalimantan Tengah
				P.3 Penguatan Kelembagaan Sub Nasional (Anggota Komda, OPD dari tingkat Provinsi hingga Kabupaten/	P.3.1	Memperkuat kelembagaan sitem MRF dengan membangun pusat pelatihan untuk pemantauan, penilaian/ pengukuran emisi karbon pada kawasan hutan dan non hutan
				Kota)	P.3.2	Memperkuat Perangkat Laboratorium, uji analitik, metode riset untuk pengukuran atau monitoring emisi karbon pada kawasan hutan dan non hutan

	1	
	P.3.3	Menyusun dan memperbaharui sistem impormasi pelaksanaan Folu Net Sink Kalimantan Tengah
	P.3.4	Membangun Kerjasama untuk pengembangan teknologi dan pengembangan ilmu terapan dengan lembaga penelitian
P.4 Memperkuat kebijakan daerah dalam rangka pelaksanaan Folu Net	P4.1	Membangun payung hukum untuk implementasi Folu Net Sink di Level Provinsi (Peraturan Gubernur/ Perda)
Sink 2030	P4.2	Meninjau kembali izin-izin yang tidak procedural, melakukan legal audit dan <i>legal Compliance</i> usaha kehutanan, perkebunan dan petambangan implementasi
	P4.3	P23/24 tahun 2021  Mengharmonisasikan kebijakan dan mensinergikan regulasi sektor kehutanan, perkebunan, pertanian, pertambangan, perkebunan, perikanan dan peternakan.
P.5 Resolusi Konflik	P.5.1	Meningkatkan status pengelolaan dan penguasan lahan masyarakat melalui TORA dan PTSL (Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap
	P.5.2	Identifikasi, Veifikasi dan Validasi Wilayah Adat serta pembuatan peta indikasi wilayah adat serta Hutan Adat

Tabel 30. Tata Waktu Aksi Mitigasi Peningkatan Cadangan Karbon Tanpa Rotasi

	Kode	Nama Vagiatan	Pelaksana		Pela	ksana	an					
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Indikator Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.1	Penanaman pada Kawasan hutan konservasi dan hutan lindung	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Terlaksanannya penanaman pada kawasan hutan konservasi dan hutan lindung		X	X	X	X	X		
	P.1.2	Penanaman pada Areal KPH dan PIAPS		Terlaksananya Penanaman pada Areal KPH dan PIAPS		X	X	X	X			
	P.1.3	Penanaman pada Areal PBPH		Terlaksananya Penanaman pada Areal PBPH		Х	X	Х	Х			
	P.1.4	Penanaman pada Areal APL HGU dan Non HGU		Terlaksananya Penanaman pada Areal APL HGU dan Non HGU		X	X	X	X			
RO8	P.2.1	Membentuk komisi Daerah Folu Net Sink 2022 sd 2030/ Forum Koordinasi Folu Net Sink/ POKJA		Terbentuknya kelembagan daerah Folu Net Sink Kalimantan Tengah	X	Х						
	P.2.2	Membentuk secretariat Folu Net Sink		Terbentuknya kesekretariatan Folu Net Sink Kalimantan Tengah	X	Х						
	P.2.3	Membentuk sistem pemantauan, pelaporan dan verifikasi (MRF) untuk Sub Nasional		Terbentuknya sistem pemantauan, Pelaporan dan verifikasi Sub Nasional	X	X	X	X				
	P.2.4	Membangun pertemuan/ media komunikasi dalam rangka Monev Pelaksanaan Folu Net Sink Regional Kalimantan Tengah		Terkoordinasikannya kegiatan Folu Net Sink Kalimantan Tengah	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	P.3.1	Memperkuat kelembagaan sitem MRF		Peningkatan Kapasitas dan Fasilitas Kelembagaan Folu	X	Х	X	Х	X	X	Х	X

	dengan membangun pusat pelatihan untuk pemantauan, penilaian/ pengukuran emisi karbon pada kawasan hutan dan non hutan		Net Sink Kalimantan Tengah								
P.3.2	Memperkuat Perangkat Laboratorium, uji analitik, metode riset untuk pengukuran atau monitoring emisi karbon pada kawasan hutan dan non hutan	1	Standarisasi perangkat analitik/ laboratorium untuk pengukuran Karbon terpenuhi	X	X	X	X	X	X	X	X
P.3.3	Menyusun dan memperbaharui sistem impormasi pelaksanaan Folu Net Sink Kalimantan Tengah	i 8 1 I	Terbangunnya sistem informasi terstruktur dan sistematis guna mendukung kegiatan Folu Net Sink Kalimantan Tengah (terbangunnya pusat Data Base)	X	х	X	X	X	X	X	Х
P.3.4	Membangun Kerjasama untuk pengembangan teknologi dan pengembangan ilmu terapan dengan lembaga penelitian	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Terealisasikannya kerjasama dalam pengembangan teknologi dan ilmu terapan Folu Net Sink dengan lembaga pendidikan/ penelitian	X	Х	X	X	Х	X	X	Х
P4.1	Membangun payung hukum untuk implementasi Folu Net Sink di Level Provinsi (Peraturan Gubernur/ Perda)	] 1 1	Terbentuknya payung Hukum sebagai landasan kerja Implementasi Folu Net Sink Kalimantan Tengah	Х	X						
P4.2	Meninjau kembali izinizin yang tidak prosedural, melakukan legal audit dan legal Compliance usaha	i 1	Terlaksananya audit atas izin-izin yang tidak procedural dan dilaksanakan penegakan hukum/sanksi sesuai	X	х	X	X	х	х	х	Х

	kehutanan, perkebunan dan petambangan implementasi P23/24 tahun 2021	dengan ketentuan yang berlaku								
P4.2	Mengharmonisasikan kebijakan dan mensinergikan regulasi sektor kehutanan, perkebunan, pertanian, pertambangan, perkebunan, perikanan dan peternakan.	Terciptanya harmonisasi kebijakan antar sektoral	X	X	X	Х	Х	х	Х	Х
P.5.1	Meningkatkan status pengelolaan dan penguasan lahan masyarakat melalui TORA dan PTSL (Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap	Kepastian status pengelolaan/ penguasaan lahan secara legal untuk masyarakat	X	X	X	X	X	X	X	X
P.5.2	Identifikasi, Veifikasi dan Validasi Wilayah Adat serta pembuatan peta indikasi wilayah adat serta Hutan Adat	Terwujudnya pengakuan dan perlindungan masyarakat Hukum adat melalui proses indentifikasi, ferifikasi dan validasi MHA di Kalimantan tengah	X	X	X	X	X	X	X	X

### 3.9. Rencana Operasional (RO) Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut 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 yang tutupan 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 Kalimantan Tengah, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO9 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 31 berikut.

Tabel 31 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, Rehabilitasi Agroforestry dan Konversi, dan APL	Lindung, Produksi Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry, Konversi dan APL
5	Penutupan Lahan	Hutan tanaman	Perkebunan
Catata	n	-	-

Adapun rencana aksi mitigasi RO9 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 32 dan Tabel 33. sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO9 dapat dilihat pada Lampiran 9.

Tabel 32. Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO9		KK; HL; HPT;	Aksi Mengurangi	-		-
Pengelolaan	218.101	HP; HPK;	Emisi			
Tata Air		dan APL	Aksi	P.1. Pembuatan dan	P.1.1	Pembuatan sekat kanal pada APL
Gambut			Mempertahankan Serapan Emisi	Pemeliharaan Sekat kanal	P.1.2	Pembuatan sekat kanal pada areal TNTP
					P.1.3	Pemeliharaan sekat kanal dan sumur Bor di areal konservasi
				P.2. Pengamanan	P.2.1	Patroli Perlindungan dan
				Hutan		Pengamanan Kawasan Konservasi
			Aksi Meningkatkan	P.3. Revegetasi & Restorasi	P.3.1	Revegetasi lahan gambut pada kawasan hutan
			Serapan Emisi		P.3.2	Revegetasi lahan gambut pada APL
					P.3.3	Restorasi lahan gambut pada areal konsesi PBPH
				P4. Penanaman	P.4.1	Penerapan kegiatan Paludikultur
				Lahan Gambut		atau teknik silvikultur lainnya
			Kelembagaan	P5. Pemberdayaan	P.5.1	Pemberdayaan masyarakat
				Masyarakat		sekitar area konsesi
					P.5.2	Penerapaan skema multiusaha

Tabel 33. Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Tata Air Gambut

RO	Kode	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Pelaksanaan								
Kegiatar	Kegiatan				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
RO9	P.1.1	Pembuatan sekat kanal pada APL	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Terlaksananya pembangunan sekat kanal pada APL	X	х							

P.1.2	Pembuatan sekat kanal	Terlaksananya								
	pada areal TNTP	Pembangunan sekat		X	X	X				
		kanal pada areal TNTP								
P.1.3	Pemeliharaan sekat kanal	Terlaksananya								
	dan sumur bor di areal	pemeliharaan								
	konservasi	Pemeliharaan sekat kanal			X	X	X	X	X	
		dan sumur bor di areal								
		konservasi								
P.2.1	Patroli perlindungan dan	Terlaksanya patroli								
	pengamanan kawasan	perlindungan dan	X	X	X	X	X	X	X	
	konservasi	pengamanan kawasan	1.	1 - 1	11	11	11	11	1 1	
		konservasi								_
P.3.1	Revegetasi lahan gambut	Revegetasi lahan gambut		X	X	X	X	X		
	pada kawasan hutan	pada kawasan hutan		2.	71	7.	21	21		
P.3.2	Revegetasi lahan gambut	Terlaksananya Revegetasi		X	X	X	X	X		
	pada APL	lahan gambut pada APL		2.	7.1	7.	21	2.		
P.3.3	Restorasi lahan gambut	Terlaksananya Restorasi								
	pada areal konsesi PBPH	lahan gambut pada areal		X	X	X	X			
		konsesi PBPH								_
P.4.1	Penerapan kegiatan	Terbangunnya ujicoba								
	Paludikultur atau teknik	penanaman dengan		X	X	X	X			
	silvikultur lainnya	Paludikultur atau teknik		1	11	2.5	11			
		silvikultur lainnya								
P.5.1	Pemberdayaan dan	Terlaksananya								
	sosialisasi lahan gambut	pemberdayaan dan	X	X	X	X	X			
	pada areal konservasi	sosialisasi lahan gambut	21	1	11	2.5	2.			
		pada areal konservasi								
P.5.2	Penerapaan skema	Terlaksananya skema		X	X	X	X	X		
	multiusaha	multiusaha		1	2.	1 1	1	1	1	

#### 3.10. 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.

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 Kalimantan Tengah, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO10 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 34 berikut.

Tabel 34 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	IJĹ	Lindung, Produksi Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry dan Konversi	Lindung, Produksi Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry, Konversi	Lindung, Produksi Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry, Konversi	Lindung, Produksi Rehabilitasi, Rehabilitasi Agroforestry, Konversi

5	Penutupan	Hutan	Perkebunan,	Hutan	Budidaya
	Lahan	tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak Produktif	Budidaya, dan Tidak Produktif	tanaman, Perkebunan, Budidaya, dan Tidak Produktif	dan Tidak Produktif
Cata	tan	-	-	-	-

Adapun rencana aksi mitigasi RO10 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 35 dan Tabel 36, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO10 dapat dilihat pada Lampiran 10.

Tabel 35 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO10 Pelaksanaan restorasi	1.047.887	KK; HL; HPT; HP; HPK; dan APL	Aksi mempertahan kan serapan	P.1. Pemulihan Ekosistem	P.1.1	Pembuatan sumur bor, sekat kanal dan kanal timbun di dalam kawasan hutan dan APL
gambut					P.1.2	Inventarisasi kanal yang akan diintervensi
					P.1.3	Pembuatan infrastruktur pembahasan gambut
					P.1.4	Penimbunan kanal terbuka
					P.1.5	Pembangunan sumur bor
			Aksi peningkatan serapan	P.2.Penanaman Lahan Gambut	P.2.1	Penerapan Paludikultur dan teknik silvikultur pada areal PBPH
			_		P.2.2	Revegetasi area terbuka dan lahan bekas terbakar
					P.2.3	Pemeliharaan sekat kanal
					P.2.4	Penanaman intensif dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut
					P.2.5	Revegetasi di dalam kawasan hutan di luar TN
					P.2.6	Revegetasi di APL
			Aksi Kelembagaan	P.3.Pemberdayaan Masyarakat	P.3.1	Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut
					P.3.2	Pembangunan dan pembinaan Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)

Tabel 36 Tata Waktu Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut

	Kode		Pelaksana	Indikator	Pela	ksana	an					
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.1	Pembuatan sumur bor, sekat kanal dan kanal timbun di dalam kawasan hutan dan APL	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Terbangunnya sumur bor, sekat kanal dan kanal timbun di dalam kawasan hutan dan APL	Х	X	Х	X				
	P.1.2	Inventarisasi kanal yang akan diintervensi		Teridentifikasinya kanal yang akan diintervensi	X	X	X	X				
	P.1.3	Pembuatan infrastruktur pembahasan gambut		Terbangunnya infrastruktur pembahasan gambut	X	Х	Х	Х				
	P.1.4	Penimbunan kanal terbuka		Terlaksananya penimbunan kanal terbuka		Х	Х	X				
RO10	P.1.5	Pembangunan sumur bor		Terbangunnya sumur bor	X	X	X					
	P.2.1	Penerapan Paludikultur dan teknik silvikultur pada areal PBPH		Terealisasikannya Penerapan Paludikultur dan teknik silvikultur pada areal PBPH		X	Х	Х	х	х		
	P.2.2	Revegetasi area terbuka dan lahan bekas terbakar		Terlaksananya Revegetasi area terbuka dan lahan bekas terbakar		X	X	X	X	X		
	P.2.3	Pemeliharaan sekat kanal		Terpeliharanya sekat kanal		X	X	X	X	X		
	P.2.4	Penanaman intensif dalam rangka pemulihan pada ekosistem gambut		Terlaksananya penanaman intensif dalam rangka		X	X	X	X	X		

		pemulihan ekosistem gambut							
P.2.5	Revegetasi di dalam kawasan hutan di luar TN	Terlaksananya Revegetasi di dalam kawasan hutan di luar TN	X	X	X	X	X	X	
P.2.6	Revegetasi di APL	Terlaksananya revegetasi di APL	X	X	X	X	X		
P.3.1	Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut	Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut	X	X	X	X	X		
P.3.2	Pembangunan dan pembinaan Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)	Terbangunnya Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)		X	X	X	X		

# 3.11. 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 Kalimantan Tengah, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO11 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 37 berikut.

Tabel 37. 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 primer dan sekunder

Adapun rencana aksi mitigasi RO11 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada Tabel 38 dan Tabel 39. sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO11 dapat dilihat pada Lampiran 11.

Tabel 38 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO11 Perlindungan	5.341.181	HL; HPT; HP; HPK; dan APL	Aksi pengurangan	P1. Pencegahan Kebakaran Hutan	P.1.1	Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan
Areal Konservasi			emisi	dan Lahan	P.1.2	Patroli kebakaran hutan dan lahan
Tinggi					P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin
			Aksi	P.2. Pengamanan	P.2.1	Sosialisasi pengamanan hutan
			mempertahank	Hutan	P.2.2	Patroli pengamanan hutan
			an serapan		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.3.	P.3.1	Menjadikan areal berhutan
				Pengembangan		menjadi hutan kota
				RTH (Ruang Terbvuka Hijau)	P.3.2	Pembangunan dan pemngembangan Ruang terbuka Hijau
				P.4. Konservasi Kehati	P.4.1	Identifikasi dan inventarisasi keanekaragaman hayati (Flora dan Fauna)
					P.4.2	Sosialisasi Konservasi Kehati
					P.4.3	Upaya konservasi melalui HCVF

		I	D 4 4	D 1 ' ' '' 1 '
			P.4.4	Pemberian insentif bagi
				pemegang HGU yang
				mempertahankan areal
				berhutan (HCV)
			P.4.5	Survei Popolasi Orang Utan
				(OU), penyusunan dan
				pemantauan action plan
				konservasi OU
			P.4.6	Identivikasi potensi Jasling
				dan Wisata Alam
			P.4.7	Rescue Satwa yang dilindungi
			P.4.8	Pemantauan peredaran Flora
				dan fauna yang dilindungi
			P.4.9	Menjaga koridor satwa
	Aksi	P.5.Jangka Benah	P.5.1	Inventarisassi perkebunan
	meningkatkan	Kebun Sawit		tanpa izin pelepasan kawasan
	serapan	dalam kawasan		hutan
	-	hutan	P.5.2	Sosialisasi dan implementasi
				jangka benah
			P.5.3	Pembuatan demplot Jangka
				Benah kebun sawit dalam
				kawasan hutan
	Kelembagaan	P.6.Pemberdayaan	P.6.1	Pendampingan dan Monev
	S	Masyarakat		kegiatan perlindungan
				Keanekaragaman Hayati
			P.6.2	Pembinaan MPA dan
			1.0.2	peningkatan SDM
			P.6.3	Pengembangan usaha dan
			1.0.0	kelembagaan masyarakat
				mitra
			P.6.4	Pendampingan dan pembinaan
			1.0.4	kelembagaan KTH (Kelompo
				Tani Hutan)
			D 6 E	,
			P.6.5	Diklat dan bantuan alat
				ekonomi produktif (AEP)

Tabel 39 Tata Waktu Aksi Mitigasi Pelaksanaan Restorasi Gambut

	Kode		D 1.1				an					
RO	Kegiatan	Nama Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Indikator Keberhasilan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.1	Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Telaksananya Sosialisasi kebakaran hutan dan lahan	X	X	Х	X				
	P.1.2	Patroli kebakaran hutan dan lahan		Terlaksananya Patroli kebakaran hutan dan lahan	Х	Х	Х	X				
	P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum dibebani izin		Terlaksananya Kegiatan pencegahan, pengendalian dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan pada kawasan hutan produksi di wilayah KPH yang belum di bebani izin	Х	Х	х	X				
RO11	P.2.1	Sosialisasi pengamanan hutan		Terlaksananya Sosialisasi pengamanan hutan	Х	Х	Х	X				
	P.2.2	Patroli pengamanan hutan		Terlaksanaya Patroli pengamanan hutan	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		Terlaksananya Kegiatan pencegahan kebakaran hutan dan lahan	X	X	X	X	X			
	P.2.4	Penataan Batas Areal		Terlaksananya penataan batas areal	X	X	X					
	P.3.1	Menjadikan areal berhutan menjadi hutan kota		Jumlah hutan kota di tiap kabupaten semakin meningkat	X	Х	Х	X	Х	X	X	Х

P.4.2	Pembangunan dan	Luasan RTH minimal 30								
	pengembangan ruang	% terpenuhi di setiap	X	X	X	X	X	X	X	
	terbuka hijau	kota di Kalimantan	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	1	
		Tengah								
P.4.1	Identifikasi dan	Terlaksananya								
	inventarisasi	Identifikasi dan								
	keanekaragaman hayati	inventarisasi		X	X	X	X			
	(Flora dan Fauna)	keanekaragaman hayati								
		(Flora dan Fauna)								
P.4.2	Sosialisasi Konservasi	Terlaksananya								
	Kehati	Sosialisasi Konservasi	X	X	X	X				
		Kehati								
P.4.3	Upaya konservasi melalui	Terimplementasikannya								
	HCVF	Upaya konservasi			X	X	X	X	X	
		melalui HCVF				<u> </u>				
P.4.4	Pemberian insentif bagi	Terealisasikannya								
	pemegang HGU yang	Pemberian insentif bagi		X	X	X	X	X		
	mempertahankan areal	pemegang HGU yang		Λ	Λ	Λ	Λ	Λ		
	berhutan (HCV)	melaksanakan HCV								
P.4.5	Survei Popolasi OU,	Dilaksanakannya survey								
	penyusunan dan	populasi OU								
	pemantauan action plan	penyusunan dan	X	X	X					
	konservasi OU	pemantauan action plan								
		konservasi OU								
P.4.6	Identivikasi potensi	Terlaksanaya Identifikasi								Ī
	Jasling dan Wisata Alam	potensi Jasling dan	X	X	X	X				
		Wisata Alam								
P.4.7	Rescue Satwa yang	Terlaksananaya Rescue		Х	Х	X	Х			
	dilindungi	Satwa yang dilindungi		Λ	Λ	^	Λ			
P.4.8	Pemantauan peredaran	Terlaksananya								
	Flora dan fauna yang	Pemantauan peredaran	X	X	X	X	X	X	X	
	dilindungi	Flora dan fauna yang	Λ	^	^	^	^	^	Λ	
		dilindungi				<u>L</u>				
P.4.9	Menjaga koridor satwa	Terbangunnya koridor	X	Х	Х	X	Х			
		satwa yang terjaga	^	^	^	^	^			ı

P.5.1	Inventarisasi izin perkebunan tanpa pelepasan kawasan hutan	Terpetakannya izin Perkebunan skala besar tanpa izin pelepasan	X	X	X	X	X	X	X	X
P.5.2	Sosialisasi program jangka benah	Terlaksananya sosialisasi jangka benah	X	X	X	X	Х	X	X	X
P.5.3	Pembuatan demplot Jangka Benah kebun sawit dalam kawasan hutan	Terlaksananya jangka benah	X	X	X					
P.6.1	Pendampingan dan Monev kegiatan perlindungan Keanekaragaman Hayati	Terlaksasanaya Pendampingan dan Monev perlindungan Keanekaragaman Hayati			X	X	X	X	X	
P.6.2	Pembinaan MPA dan peningkatan SDM	Terlaksananya pembinaan MPA dan peningkatan SDM	X	X	X	X				
P.6.3	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	Terlaksananya Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra		X	X	X	X	X	X	
P.6.4	Pendampingan dan pembinaan kelembagaan KTH (Kelompo Tani Hutan)	Terlaksananya pendampingan dan pembinaan kelembagaan KTH (Kelompo Tani Hutan)			X	X	Х	Х	Х	
P.6.5	Diklat dan bantuan alat ekonomi produktif (AEP)	Terlaksananya Diklat dan bantuan alat ekonomi produktif (AEP)		X	X	X	X	Х	X	

## 3.12. 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.

Pada saat ini telah dan sedang dilaksanakan program rehabilitasi mangrove dengan target seluas 600.000 ha. 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 Kalimantan Tengah, arahan pemilihan lokasi untuk kegiatan RO12 ini dilakukan dengan mengikuti kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 40 berikut.

Tabel 40 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,
3	IPL	7, 8, 9	7, 8, 9
4	IJL	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3
5	Penutupan Lahan	Hutan Mangrove Primer, Hutan Mangrove Sekunder	Semak Belukar, Perkebunan, Tanah Terbuka, Semak Belukar Rawa, Pertanian Lahan Kering Campur Semak

Adapun rencana aksi mitigasi RO12 dan tata waktu yang akan dilakukan selama periode 2023 – 2030 disajikan pada tabel 42 dan Tabel 42, sedangkan sebaran lokasi aksi mitigasi RO12 dapat dilihat pada Lampiran 12.

Tabel 41 Program dan Kegiatan Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove

Strategi (RO)	Luas Intervensi Kegiatan (Ha)	Lokasi Intervensi Kegiatan	Tujuan Program	Program		Kegiatan
RO12 Pengelolaan	47.750	KK; HL; HPT; HP; HPK; dan	Aksi Mengurangi emisi	P.1.Pencegahan Karhutla	P.1.1	Sosialisasi pencegahan Karhutla mangrove
Mangrove		APL		mangrove	P.1.2	Patroli pencegahan dan pengendalian karhutla mangrove
					P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian daan penanggulangan kebakaran hutan di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif
					P.1.4	Pemadaman reaksi cepat & inventarisasi luas Karhutla
					P.1.5	Pengembangan dan pemeliharaan sarpras Karhutla
			Aksi mempertahankan	P.2.Pengamanan Hutan mangrove	P.2.1	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan mangrove
			serapan emisi		P.2.2	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan mangrove
					P.2.3	Kegiatan pencegahan perambahan hutan mangrove dan pembalakan liar pada kawasan HP di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif
					P.2.4	Mempertahankan areal Mangrove pada izin HGU sejalan dengan Perpres 73/2012
					P.2.5	Memberikan insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal mangrovenya

ı	I		D 0 6	0 11 1 1 6 11 1 77777
			P.2.6	Sosialisasi dan fasilitasi KTH permohonan ijin PS
			P.2.7	Penataan batas areal rehabilitasi
				mangrove
	Aksi peningkatan	P.3. Penanaman	P.3.1	Penanaman Mangrove
	serapan emisi		P.3.2	Penanaman dalam rangka
				pemulihan ekosistem mangrove
			P.3.3	Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove
	kelembagaan	P.4.Pemberdaya	P.4.1	Pemberdayaan masyarakat
	_	an 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
			P.4.5	Pembentukan Kelompok Kerja Mangrove Daerah (KKMD)
		P.5.	P.5.1	Penyusunan RPHJP dan RPHJPD
		Penyusunan Rencana	P.5.2	Penyusunan data potensi SDH mangrove
		Pengelolaan	P.5.3	Monev pemanfaatan hutan
		mangrove	1.0.0	mangrove
			P.5.4	Pengadaan sarpras perkantoran
				dan sarpras teknis lapangan
			P.5.5	Penyusunan rencana pengelolaan
			D.F.C	mangrove
			P.5.6	Pemanfaatan mangrove secara lestari untuk masyarakat
		P.6.Peningkatan	P.6.1	Peningkatan kapasitas SDM
		Kapasitas SDM	1.0.1	pengendalian karhutla (Diklat,
		pengelola		pembekalan melalui BIMTEK dll)
		mangrove	P.6.2	Pembentukan dan Pendampingan
		_		MPA

Tabel 42 Tata Waktu Aksi Mitigasi Pengelolaan Mangrove

DO	KODE	NAMA WOOLAWAN	PELAKSANA	INDIKATOR			]	PELAK	SANAA			
RO	KEGIATAN	NAMA KEGIATAN	KEGIATAN	KEBERHASILAN	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	P.1.1	Sosialisasi pencegahan DALKARHUTLA	KSDAE; PSKL; PHL; PEMDA	Terlaksananya Sosialisasi pencegahan DALKARHUTLA	X	X	Х	X	X			
	P.1.2	Patroli pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (mangrove)		Terlaksananya Patroli pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan (mangrove)		X	X	Х	X	X	X	
	P.1.3	Kegiatan pencegahan, pengendalian daan penanggulangan kebakaran hutan di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif		Terlaksananya pencegahan, pengendalian daan penanggulangan kebakaran			X	х	X	x	X	
RO12	P.1.4	Pelaksanaan pemadaman darat & Inventarisasi luas Karhutla		Terlaksananya pemadaman darat & Inventarisasi luas Karhutla		X	X	X	X	X	X	
	P.1.5	Pengembangan dan pemeliharaan sarpras DALKARHUTLA		Terlaksananya Pengembangan dan pemeliharaan sarpras DALKARHUTLA		X	X	X	X	X	X	
	P.2.1	Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan		Terlaksananaya Sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan	X	X	X	X				
	P.2.2	Patroli perlindungan dan pengamanan hutan		Terlaksananya Patroli perlindungan dan pengamanan hutan			х	X	Х	X	х	
	P.2.3	Kegiatan pencegahan perambahan hutan dan		Adanya Kegiatan pencegahan		X	X	X	X	X	X	

	pembalakan liar pada kawasan HP di wilayah KPH yang belum di bebani izin secara partisipatif	perambahan hutan dan pembalakan liar pada kawasan HP								
P.2.4	Mempertahankan areal Mangrove pada izin HGU sejalan dengan Perpres 73/ 2012	Terealisasikannya perlindungan Mangrove pada izin HGU	X	X	X	X				
P.2.5	Memberikan insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal mangrovenya	Terealisasikannya insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan mangrove	X	X	X					
P.2.6	Sosialisasi PS	Terlaksananya Sosialisasi PS	X	X	X					
P.2.7	Penataan Batas Areal	Terlaksananya Penataan Batas Areal	X	X						
P.3.1	Penanaman Mangove	Terlaksananya Penanaman Mangove		X	X	X	X	X	X	
P.3.2	Penanaman dalam rangka pemulihan ekosistem mangrove	Terlaksananya Penanaman dalam rangka pemulihan ekosistem mangrove		X	X	X	X	X		
P.3.3	Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove	Terlaksananya Rehabilitasi hutan dan lahan mangrove			X	X	X	X	X	
P.4.1	Pemberdayaan masyarakat setempat/ sekitar hutan	Terlaksananya Pemberdayaan masyarakat setempat	X	X	X	X	X	X		
P.4.2	Pengembangan usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	Terbangunnya usaha dan kelembagaan masyarakat mitra		X	X	X	X	X		
P.4.3	Skema multiusaha kehutanan	Terbangunnya Skema multi usaha kehutanan				X	X	X	X	

P.4.4	Pembentukan POKDARWIS	Terbentuknnya							
	(Kelompok Sadar Wisata)	POKDARWIS		X	X	X	X		
		(Kelompok Sadar		A	Λ	Λ	A		
		Wisata)							
P.4.5	Pembentukan Kelompok	Terbentuknya							
	Kerja Mangrove Daerah	Kelompok Kerja		X	X	X	X		
	(KKMD)	Mangrove Daerah		Λ	Λ	Λ	Λ		
		(KKMD)							
P.5.1	Penyusunan RPHJP dan	Terlaksananya							
	RPHJPD	Penyusunan RPHJP	X	X	X	X			
		dan RPHJPD							
P.5.2	Penyusunan data potensi	Terlaksananya							
	SDH pada Mangrove	Penyusunan data	v	37	37	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			
		potensi SDH pada	X	X	X	X			
		Mangrove							
P.5.3	Monev pemanfaatan Hutan	Terlaksananay Monev	37	37	37				
		pemanfaatan Hutan	X	X	X				
P.5.4	Pengadaan sarplas	Terlaksanaya							
	perkantoran dan sarpras	Pengadaan sarana dan							
	teknis lapangan	prasarana	3.7	3.7	3.7	3.7			
		perkantoran dan	X	X	X	X			
		sarpras teknis							
		lapangan							
P.5.5	Penyusunan rencana	Terlaksannanya							
	pengelolaan mangrove	Penyusunan rencana	X	X	X				
		pengelolaan mangrove							
P.5.6	Pemanfaatan mangrove	Pemanfaatan							
	sevara lestari untuk	mangrove secara		37	37	37	37	37	
	masyarakat	lestari untuk		X	X	X	X	X	
		masyarakat							
P.6.1	Peningkatan kapasitas SDM	Terbangunnya	Ì						T
	DALKARHUTLA (Diklat,	kapasitas SDM							
	pembekalan melalui BIMTEK	DALKARHUTLA			1,,	1,,		,,	
	dll)	melalui (Diklat,		X	X	X	X	X	
	,	pembekalan melalui							
		BIMTEK dll)							

P.6.2	Pembentukan dan	Terbentuknya MPA							
	Pendampingan MPA	dan pendampingan	X	X	X	X	X		
		MPA							

Program dan kegiatan pada setiap Rencana Operasional (RO) sebagaimana dijelaskan diatas, pada beberapa bagian menunjukan adanya kesamaan kegiatan. Untuk menghindari pengulangan program dan kegiatan yang muncul pada beberapa RO, maka program dan kegiatan rencana aksi mitigasi perubahan iklim dapat dikelompokkan berdasarkan strategi aksi mitigasi utama, yaitu:

- 1. Aksi mengurangi emisi
- 2. Aksi mempertahankan serapan emisi
- 3. Aksi meningkatkan serapan emisi
- 4. Aksi kelembagaan

Hasil pengelompokkan program dan kegiatan berdasarkan 4 strategi utama tersebut tersaji pada tabel berikut.

Program		Kegiatan	RO terkait	Luas intervensi (Ha)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
P1. Pencegahan Kebakaran	P1.1	Sosialisasi kawasan rawan kebakaran/ DARKARHUTLA	RO1, RO2, RO11, RO12	7.310.140	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767
	P1.2	Pengamanan: Patroli, peringatan Dini (Cuaca/ Curah Hujan)	RO1, RO2, RO3, RO11, RO12	7.387.262	923.408	923.408	923.408	923.408	923.408	923.408	923.408	923.408
	P1.3	Pengembangan dan pembinaan MPA (masyarakat Peduli Api)	RO1, RO2, RO12	1.968.959	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120
Penanggulangan Kebakaran	P2.1.	Penyediaan sarana Prasarana Karhutla (peralatan, APD, Insentif, Sumur Bor, SDM dll)	RO1, RO2, RO11, RO12	7.310.140	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767	913.767
	P2.2.	Membangunan Jaringan Koordinasi & Komunikasi antar stakeholders (terkait Pemadaman)	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
	P2.3	Pemadaman langsung di darat dan inventarisasi DARKARHUTLA	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P2.4	Pembangunan infrastruktur pendukung penanganan Karhutla	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
Р3.	P3.1.	Monitoring dan Evaluasi lahan bekas	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151

Penanganan Pasca Kebakaran		terbakar (pemantauan Suksesi alami, Penelitian kondisi lahan pasca terbakar dll)										
Tujuan Strategi:	2. Aksi M	empertahankan Serapan	Emisi									
Program		Kegiatan	Arahan Lokasi (Rencana Operasional)	Luasan (Ha)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
P4. Pengamanan Kawasan Hutan	P4.1.	Sosialisasi tatabatas batas Kawasan Konservasi (KSA & KPA)	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P4.2	Sosialisasi Perlindungan dan Pengamanan Hutan	RO1, RO11, RO12	6.794.868	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359
	P4.3	Patroli gabungan/terpadu	RO1, RO11, RO12	6.794.868	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359	849.359
	P4.4	Patroli Perlindungan dan Pengamanan kawasan konservasi	RO9, RO12	265.851	33.231	33.231	33.231	33.231	33.231	33.231	33.231	33.231
	P4.5	Mempertahankan areal berhutan HGU dengan menjadikannya sebagai HCV (Perpres 73 tahun 2012)	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P4.6	Skema insentif bagi HGU yang mempertahankan areal berhutan / kawasan mangrove	R012	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P4.7	Pengelolaan Areal berhutan di luar kawasan hutan	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P4.8	Mengawasi dan mengendalikan peredaran hasil hutan	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742

		baik kayu dan non kayu										
	P4.9	Pelibatan masyarakat sekitar dalam pengamanan hutan (pamswakarsa terpadu)	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P4.10	Pemetaan wilayah rawan konflik tenurial	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052
P5. Pengelolaan	P5.1	Penataan Areal Kerja	RO3	77.122	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640
Hutan Lestari	P5.2	Identifikasi dan Inventarisasi Potensi SDH	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P5.3	Monitoring dan Evaluasi RKU/ RKT	RO3, RO12	124. 872	15.609	15.609	15.609	15.609	15.609	15.609	15.609	15.609
	P5.4	Pembuatan Peta Areal Kerja menyeluruh pada PBPH HA/ HT	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P5.5	Penyusunan rencana penebangan pada PBPH HA/ HT	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P5.6	Pembukaan wilayah hutan secara terencana pada PBPH HA/ HT	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P5.7	Penentuan sistem silvikultur sesuai karakteristik tapak (TPTI/ TPTJ/ SILIN)	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P5.8	Penyusunan laporan dan Monev Pengelolaan Hutan Lestari pada PBPH HA/ HT	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P5.9	Pembinaan dan Pendampingan PBPH	RO6, RO7	2.412.715	301.589	301.589	301.589	301.589	301.589	301.589	301.589	301.589
	P5.10	Penyusunan data potensi SDH hutan mangrove	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
P6.	P6.1	Sosialisasi dan komitmen penerapan RIL-C dan SILIN PBPH	RO1, RO3	1.483.059	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382

penerapan RIL-C & Penegelolaan	P6.2	Implementasi RIL-C dan SILIN di PBPH	RO1, RO3	1.483.059	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382
SILIN	P6.3	Penerapan sertifikasi pengelolaan Hutan Lestari (mandatory maupun voluntery)	RO1, RO3	1.483.059	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382	185.382
	P6.4	Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan RIL C dan SILIN di PBPH	RO3	77.122	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640
P7. Pengelolaan Ekosistem Gambut	P7.1	Identifikasi dan inventarisasi kesatuan hidrologi gambut (KHG)	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P7.2	Identifikasi dan inventarisasi potensi kawasan hidrologi gambut	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P7.3	Penyusunan RPPEG Kabupaten Kota di Kalimantan Tengah	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P7.4	Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut melalui Pembasahan, pengukuran TMAT	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P7.5	Pembuatan sumur Bor dan sekat kanal pada APL	RO9	218.101	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263
	P7.6	Pembuatan sekat kanal pada TNTP	RO9	218.101	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263
	P7.7	Pembangunan dan Pemeliharaan sekat kanal dan sumur Bor di areal konservasi	RO9, RO10	1.265.989	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249
	P7.8	Inventarisasi kanal	RO10	1.047.887	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986
	P7.9	Penimbunan kanal terbuka	RO10	1.047.887	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986
	P7.10	Pembuatan infrastruktur pembasahan gambut	RO10	1.047.887	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986	130.986

P8. Penerapan HCV pada kawasan konsesi (Berizin)	P8.1	Mempertahankan areal berhutan pada HGU sebagai areal HCV.	RO2, RO11	5.856.453	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057
	P8.2	Pemberian Insentif bagi pemegang HGU yang mempertahankan areal HCV	RO2, RO11	5.856.453	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057	732.057
P9. Konservasi Kehati	P9.1	Identifikasi dan Inventarisasi Keanekaragaman hayati (Flora dan fauna)	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.2	Sosialisasi Konservasi Keanekaragaman hayati	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.3	Upaya konservasi melalui penerapan HCVF	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.4	Survei Populasi OU, penyusunan dan pemantauan Action Plan Konservasi OU	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.5	Identifikasi potensi Jasling dan Wisata Alam	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.6	Rescue satwa yang dilindungi	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.7	Pemantauan Peredaran Flora dan Fauna yang dilindungi	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.8	Menjaga koridor satwa	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P9.8	Monitoring dan evaluasi Perlindungan	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648

		Keanekaragaman Hayati										
P10. Pengembangan RTH (Ruang Terbuka Hijau)	P10.1	Menjadikan areal berhutan menjadi hutan kota	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P10.2	Pembangunan dan pengembangan Ruang terbuka hijau	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648

#### Tujuan Staretgi: 3. Aksi Peningkatan Serapan Emisi

Program		Kegiatan	Arahan Lokasi (Rencana Operasional)	Luasan (Ha)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
P11. Penlilaian status	P11.1	Identifikasi kondisi lahan	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052
lahan	P11.2	Penilaian tingkat kesuburan lahan	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052
	P11.3	Sosialisasi lahan gambut (KHG) pada areal konservasisi	RO9	218.101	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263	27.263
P12. Kegiatan Rehabilitasi,	P12.1	Revegetasi pada kawasan terbuka dan bekas terbakar	RO1, RO10	2.453.824	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728
Reforestasi pada kawasan yang mengalami	P12.2	Rehabilitasi pada Kawasan lahan kritis dan terdegradasi	RO1, RO10	2.453.824	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728	306.728
deforestasi / Degradasi	P12.3	Rehabilitasi di lahan dan hutan yang dikelola masyarakat (Perhutanan Sosial)	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P12.4	Pembangunan Hutan dengan pola Agroporestry (Sylvopastura dan Sylvifishery)	RO2, RO5	1.068.325	133.541	133.541	133.541	133.541	133.541	133.541	133.541	133.541
	P12.5	Rehabilitasi pada areal bekas tebangan	RO3	77.122	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640	9.640

		dan pemeliharaan tegakan tinggal										
	P12.6	Penanaman pada areal persetujuan pemanfaatan Hutan Tanaman Rakyat (PPHTR)	RO4, RO7	2.099.829	262.479	262.479	262.479	262.479	262.479	262.479	262.479	262.479
	P12.7	Penanaman Hutan tanaman dengan pola kerjasama kemitraan antara PBPH dan masyarakat	RO4, RO7, RO8	2.755.934	344.492	344.492	344.492	344.492	344.492	344.492	344.492	344.492
	P12.8	Penanaman Pada areal KPH dan PIAPS	RO5, RO7, RO8	3.100.575	387.572	387.572	387.572	387.572	387.572	387.572	387.572	387.572
	P12.9	Penanaman pada areal konservasi	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
	P12.10	Penanaman Pada areal APL HGU dan Non HGU	RO7, RO8	2.547.522	318.440	318.440	318.440	318.440	318.440	318.440	318.440	318.440
	P12.11	Revegetasi dan restorasi pada lahan gambut pada kawasan hutan dan APL	RO9, RO10	1.265.989	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249
	P12.12	Penerapan kegiatan Paludikultur dan teknik silvikultur pada areal PBPH	RO9, RO10	1.265.989	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249	158.249
	P12.13	Penanaman pada areal Mangrove dalam rangka pemulihan ekosistem	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P12.13	Penanaman pada areal kosong dan tanaman peneduh areal kiri kanan jalan	RO5	553.053	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132
		Rehap DAS	RO5	553.053	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132	69.132
P13.	P13.1	Sosialisasi HTE pada PBPH	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052

Fasilitasi percepatan HTE	P13.2	Pembangunan demplot HTE	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052
(Hutan Tanaman	P13.3	Integrasi Industri HTE	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052
Energi) pada PBPH hingga tahun 2030	P13.4	Pengembangan Hutan Tanaman Energi pada KTH (Kelompok Tani Hutan) di KPH	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052
P14. Implementasi Jangka Benah	P.14.1	Inventarisasi perkebunan tanpa izin pelepasan kawasan hutan	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P.14.2	Sosialisasi jangka benah	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
	P.14.3	Pelaksanaan jangka benah	RO11	5.341.181	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648	667.648
Tujuan Strategi:	4 Aksi Kel	embagaan								1	1	

Program		Kegiatan	Arahan Lokasi (Rencana Operasional)	Luasan (Ha)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
P15. Pembentukan Kelembagaan Sub Nasional	P15.1	Membentuk Komisi daerah Folu Net Sink 2022 sd 2030 / Forum Koordinasi Folu Net Sink / POKJA	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
Implementasi Folu Net Sink Provinsi Kalimantan	P15.2	Membentuk Sekretariat tetap/Forum Folu Net sink	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
Tengah	P15.4	Membentuk sistem Pemantauan, Pelaporan dan verifikasi (MRV) untuk sub nasional	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
	P15.5	Pembentukan Kelompok Kerja Mangrove Daerah (KKMD)	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P15.6	Membangun pertemuan/ media	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013

		komunikasi dalam rangka Monev										
		Pelaksanaan Folu Net Sink Regional Kalteng										
P16.	P16.1	Memperkuat	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
Penguatan Kelembagaan Sub Nasional (anggota Komda, SOPD dari tingkat provinsi hingga kabupaten kota		Kelembagaan sistem MRV dengan membangun pusat pelatihan untuk pemantauan, penilaian/ pengukuran emisi karbon pada kawasan hutan dan non hutan										
	P16.2	Memperkuat perangkat laboratorium, uji analitik, metode riset untuk pengukuran/ monitoring emisi kabon pada kawasan hutan dan Non Hutan	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
	P16.3	Menyusun dan memperbaharui sistem informasi pelaksanaan Folu Net sink kalimatan Tengah	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
	P16.4	Pengadaan tenaga POLHUT dan tenaga Penyuluh Kehutanan	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P16.5	Pengembangan SDM dan aparatur pelaksana melalui Diklat, studi banding dan magang)	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P16.6	Pembentukan RPH (Resort Pengelola Hutan)	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P16.7	Monitoring Evaluasi 16 KPHP hingga tahun 2030	RO4	208.412	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052	26.052

	P16.8	Peningkatan kapasitas melalui Pelatihan internal penerapan RIL dan RIL C pada PBPH HA/ HT	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P16.9	Pengadaan Sarana Prasarana Perkantoran dan sarpras teknis lapangan	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P16.10	Membangun kerjasama untuk pengembangan teknologi dan pengembangan ilmu terapan dengan lembaga penelitian	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
P17. Memperkuat Kebijakan daerah dalam rangka pelaksanaan	P17.1	Membangun payung hukum untuk implementasi Folu Net Sink di level Provinsi (Paraturan Gubernur/ Perda)	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
Folu Net Sink 2030	P17.2	Meninjau kembali ijin-ijin yang tidak prrosedural, melakukan legal audit dan legal compliance usaha kehutanan, perkebunan dan pertambangan Implementasi P.23/24 tahun 2021	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
	P17.3	Mengharmonisasikan kebijakan & mensinergikan regulasi sektor kehutanan, perkebunan, pertanian, pertambangan,	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013

		perikanan dan peternakan										
	P17.4	Penyusunan RPHJP dan RPHJPD	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
P18. <b>Pemberdayaan</b> <b>Masyarakat</b>	P18.1	Sosialisasi Perhutanan Sosial dan PIAPS	RO1, RO2, RO12	1.968.959	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120	246.120
	P18.2	Kerjasama Kemitraan antara PBPH-HA/ HT dengan masyarakat sekitar (Kulin KK)	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
	P18.3	Fasilitasi Perhutanan social & Hutan adat (Identifikasi, perifikasi dan Validasi)	RO1, RO2,	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
	P18.4	Penataan batas areal PS	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
	P18.5	Penyusunan RPHJP dan RPHJPD	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P18.6	Fasilitasi pendampingan kelompok tani hutan	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P18.7	Pelatihan dan peningkatan kapasitas masyarakat pengelola PS dan masyarakat sekitar kawasan kelola	RO1	1.405.937	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742	175.742
	P18.8	Sarana prasarana PS	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
	P18.9	Pemberdayaan masyarakat dengan pengembangan multiusaha kehutanan dan pemanfaatan HHBK	RO1, RO5, RO6, RO9, RO10, RO12	3794.027	474.253	474.253	474.253	474.253	474.253	474.253	474.253	474.253
	P18.10	Pengembang usaha dan kelembagaan masyarakat mitra	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P18.11	Pembentukan POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata)	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969

	P18.12	Pemanfaatan MangROve secara lestari untuk masyarakat dan masyarakat adat	RO12	47.750	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969	5.969
	P18.13	Pengembangan industry Primer berbasis non kayu	RO6	521.298	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162	65.162
	P18.14	Pemanfaatan Jasa lingkungan (ekowisata, Tata air, penyimpanan dan penyerapan karbon)	RO1, RO2	1.921.209	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151	240.151
	P18.15	Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan restorasi gambut	RO10	1.047.887	1.047.887	1.047.887	1.047.887	1.047.887	1.047.887	1.047.887	1.047.887	1.047.887
	P18.16	Pembangunan dan pembinaan Desa Mandiri Peduli Gambut (DMPG)	RO9, RO10	1.265.989	1.265.989	1.265.989	1.265.989	1.265.989	1.265.989	1.265.989	1.265.989	1.265.989
P19. Resolusi Konflik	P19.1	Resolusi konflik melalui mediasi, fasilitasi dll	RO2	515.272	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409	64.409
	P19.1	Meningkatkan status pengelolaan & Penguasaan lahan masyarakat melalui TORA dan PTSL	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013
		Identifikasi, verifikasi dan validasi wilayah adat dan pembuatan peta indikasi wilayah adat dan hutan adat	RO8	656.105	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013	82.013



## BAB IV. KELEMBAGAAN PELAKSANA PROGRAM DAN **KEGIATAN**

#### 4.1. Pemangku Kepentingan

Penyusunan program dan rencana kegiatan aksi mitigasi di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah disusun secara partisipatif dengan melibatkan berbagai stakeholders yang ada, baik dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait dan juga dari UPT Kementerian LHK yang ada di Kalimantan Tengah. Berikut adalah para pihak yang berpartisipasi dalam penyusunan Program dan Kegiatan Rencana Aksi Mitigasi Perubahan Iklim dalam kerangka Folu Net Sink Sub Nasional Kalimantan Tengah:

OP	D	1

- 1. Dinas Kehutanan
- 2. Dinas Lingkungan Hidup
- 3. Dinas Kelutan dan Perikanan
- 4. **KPHL** Gerbang Barito
- 5. KPHP Barito Hulu
- 6. KPHP Barito Tengah
- 7. **KPHP** Barito Hilir
- 8. KPHP Kahayan Hilir
- 9. KPHP Kahayan Hulu
- 10. KPHP Kahayan Tengah
- 11. KPHP Katingan Hilir
- 12. KPHP Katingan Hulu
- 13. KPHL Kapuas Kahayan
- 14. **KPHP** Kotawaringain **Barat**
- KPHP Mentaya Hulu 15. Seruyan Tengah
- 16. KPHP Mentaya Tengah Seruyan Hilir
- 17. KPHP Sukamara Lamandau
- 18. KPHP Kapuas Hulu
- 19. KPHP Seruyan Hulu

#### **UPT KLHK**

- 1. Balai Pemantapan Kawasan Hutan wilayah
- 2. Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) Kalimantan Tengah
- 3. Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung (BPSHL) Kahayan
- 4. Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan (BPSKL) Wilayah Kalimantan
- 5. Balai Pengelolaan Hutan Produksi (BPHP) wilayah X Palangka Raya
- 6. BRGM (Badan Restorasi Gambut dan Mangrove)
- 7. Balai Pengendalian Perubahan Iklim (PPI) dan Karhutla wilayah Kalimantan
- 8. Balai Pengamanan dan Penegakan Hukum (Gakkum) LHK wilayah Kalimantan

Pada proses sosialisasi rencana kerja, berbagai komponen unsur masyarakat dilibatkan untuk memberikan masukan dan usulan terkait rencana aksi yang akan dilakukan. Unsur masyarakat tersebut meliputi pemegang izin berusaha bidang kehutanan, bidang pertambangan, dan masyarakat (Perhutanan Sosial, dll.), Perguruan Tinggi (PT) setempat, dan

Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) lokal yang bergerak di bidang kehutanan dan lingkungan hidup.

#### 4.2. Penguatan Peran dan Hubungan Antar Lembaga

Penguatan peran dan hubungan antar lembaga dicerminkan dalam konsep organisasi pelaksanaan kegiatan yang dirancang dalam desain yang terkoneksi dari pusat hingga ke tingkat tapak. Pengaturan peran dalam organisasi rehabilitasi mangrove terbagi dalam tiga bagian fungsi, yakni: 1) fungsi regulatif yang merupakan kewenangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah, 2) fungsi pengorganisasian sebagai wadah koordinasi antar pemangku kepentingan, dan 3) fungsi pelaksanaan yang merupakan para pengelola hutan dan lahan serta masyarakat sebagai pelaksana kegiatan di tingkat tapak. Berikut penjelasan singkat dari fungsi kelembagaan yang dimaksud.

#### 1) Fungsi regulatif

Para pihak yang terlibat dalam kelembagaan dengan fungsi regulatif adalah KLHK dan Pemerintah Daerah (Provinsi, Kabupaten, hingga Desa). Tujuan utama dari kelembagaan fungsi regulatif adalah untuk memperkuat kerangka regulasi yang dapat mendukung pelaksanaan aksi mitigasi perubahan iklim.

### 2) Fungsi pengorganisasian.

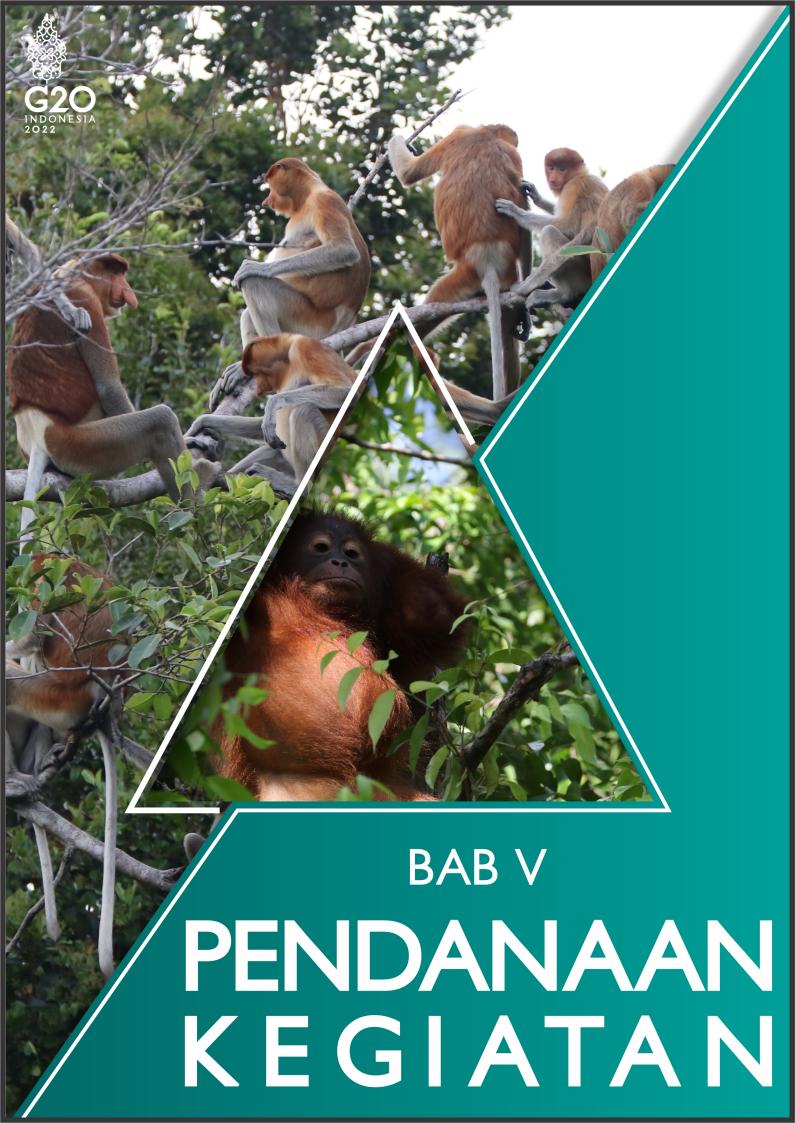
Fungsi pengorganisasian ini adalah untuk memperkuat hubungan dan sinergi antar lembaga dalam pelaksanaan Renja Sub Nasional Kalimantan Tengah. Fungsi ini dapat dilaksanakan oleh forum yang dibentuk khusus untuk menjadi wadah yang efektif bagi para pihak dalam berkoordinasi, komunikasi, pemantauan dan evaluasi dalam penyelenggaraan rencana aksi mitigasi perubahan iklim di Provinsi Kalimantan Tengah. Para pihak yang terlibat dalam Forum ini meliputi lembaga pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga non pemerintah (swasta dan asosiasi) terkait, perguruan tinggi, lembaga penelitian terkait, lembaga swadaya masyarakat dan unsur perwakilan masyarakat.

#### 3) Fungsi operasional.

Fungsi operasional mencakup pengelola pada tingkat tapak, baik dari unsur pengusaha, pemerintah pusat dan daerah, dan kelompok masyarakat yang memiliki atau diberikan tugas atau tanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan aksi mitigasi di tingkat tapak.

#### 4.3. Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia

Dalam upaya meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan Sumber Daya Manusia (SDM) khususnya pada fungsi operasional, maka perlu dilakukan berbagai kegiatan pelatihan dan penyuluhan, terutama tentang upaya pengurangan emisi, mempertahankan serapan karbon, meningkatkan serapan karbon, dan kelembagaan. Target group yang menjadi sasaran pelatihan adalah para petugas teknis, penyuluh kehutanan, para staf pemegang izin konsesi, masyarakat pemegang izin Perhutanan Sosial, dan para pendamping dari unsur Lembaga Swadaya Masyarakat.



#### BAB V. PENDANAAN KEGIATAN

#### 5.1 Kebutuhan Anggaran

Prakiraan jumlah anggaran yang diperlukan untuk pelaksanaan aksi mitigasi tingkat sub nasional Kalimantan Tengah untuk tahun 2023-2030 adalah sekitar sebesar Rp. 40.715.300.000.000 (Empat Puluh Trilyun Tujuh Ratus Lima Belas Milyar Tiga Ratus Juta Rupiah) dengan total luas intervensi kegiatan12.483.536Hektar.Secara umum, gambaran kebutuhan anggaran tersebut tersaji pada tabel 31.

#### 5.2 Mekanisme Pendanaan

Kegiatan aksi mitigasi tingkat sub nasional Kalimantan Tengah tahun 2023-2030 bersifat berkelanjutan sehingga sistem pengganggaran kegiatan harus dipastikan berlanjut dengan menggunakan skema penganggaran tahun jamak (*multi-years*). Hal ini penting untuk diperhatikan karena capaian kegiatan pada tahun 2030 dilalui melalui capaian berjenjang (*milestones*) tiap tahun yang sudah terukur.

#### 5.3 Sumber Pendanaan

Beberapa sumber pendanaan untuk mendukung kegiatan aksi mitigasi tingkat sub nasional Kalimantan Tengah tahun 2023-2030 antara lain:

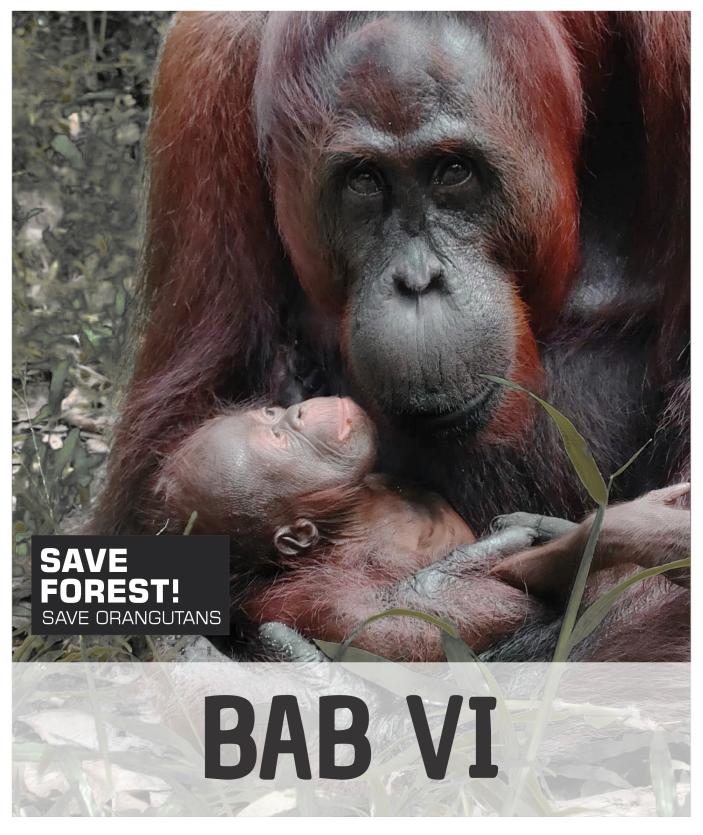
- 1. State-based direct investment dalam bentuk APBN, APBD, dana transfer ke daerah (DAK, DBH-DR), dan APBDes.
- 2. *Private-mandatory based investment*, misalnya kewajiban penggunaan kawasan hutan untuk rehabilitasi DAS, pembayaran denda atau pajak emisi, kemitraan kehutanan, dan lain-lain.
- 3. *Private-voluntary based investment* dalam bentuk CSR perusahaan BUMN dan Swasta murni.
- 4. *Private-market based investment* yang dapat didorong adalah Izin usaha jasa lingkungan karbon dan jasa lingkungan lainnya di kawasan hutan.
- 5. Trust fund, misalnya ICCTF, GEF, BLHD-RBP, dan lain-lain.
- 6. Hibah dan kerjasama luar negeri lainnya baik bilateral maupun multilateral.
- 7. *Community based* yang dapat didorong misalnya melalui skema perhutanan sosial (hutan desa, hutan kemasyarakatan, dan hutan tanaman rakyat, dan kemiteraan kehutanan).

Tabel 43. Estimasi kebutuhan anggaran pada tiap klaster rencana aksi mitigasi

No	Wilayah Pangkuan/Kerja	Peng	gurangan Emisi	٨	Mempertahankan Serapan Emisi		Meningkatkan Serapan Emisi	ا	Kelembagaan	Ke	giatan Pendukung		Total
1	KPHP Barito Hulu Unit V	Rp	1.980.432.000	Rp	1.523.638.000	Rp	2.304.684.500	Rp	3.570.316.000	Rp	937.907.050	Rp	10.316.977.550
2	KPHP Barito Hilir	Rp	4.460.000.000	Rp	1.820.000.000	Rp	15.500.000.000	Rp	17.350.000.000	Rp	3.913.000.000	Rp	43.043.000.000
3	KPHP Mentaya Tengah Seruyan Hilir	Rp	1.961.974.000	Rp	812.385.500	Rp	1.165.000.000	Rp	4.260.632.000	Rp	819.999.150	Rp	9.019.990.650
4	KPHP Seruyan Hulu	Rp	790.798.500	Rp	221.685.000	Rp	305.565.000	Rp	1.801.072.000	Rp	311.912.050	Rp	3.431.032.550
5	KPHP Kapuas Tengah	Rp	1.694.022.500	Rp	498.821.000	Rp	450.000.000	Rp	3.375.622.500	Rp	601.846.600	Rp	6.620.312.600
6	KPHP Kahayan Hilir	Rp	2.734.400.000	Rp	500.400.000	-		Rp	775.000.000	-		Rp	4.009.800.000
7	KPHP Kahayan Hulu	Rp	4.875.000.000	Rp	1.320.000.000	Rp	6.500.000.000	Rp	12.300.000.000	Rp	2.499.500.000	Rp	27.494.500.000
8	KPHP Kotawaringin Barat	Rp	1.406.451.000	Rp	498.821.000	Rр	450.000.000	Rp	3.375.622.500	Rp	573.089.450	Rp	6.303.983.950
9	KPHP Katingan Hulu	Rp	1.369.629.750	Rp	1.128.931.000	Rp	1.203.335.500	Rp	3.499.493.500	Rp	953.365.625	Rp	8.154.755.375
10	KPHP Sukamara-Lamandau	Rp	1.779.284.500	Rp	571.999.500	Rp	450.000.000	Rp	1.587.360.000	Rp	438.864.400	Rp	4.827.508.400
11	KPH MURA (Murung Raya)	Rp	14.201.622.000	Rp	19.200.000.000	Rр	38.000.000.000	Rp	29.000.000.000	Rp	10.040.162.200	Rp	110.441.784.200
12	KPHP Katingan Hilir (KatHil)	Rp	1.405.967.000	Rp	743.200.500	Rp	1.882.685.000	Rp	3.289.123.000	Rp	732.097.550	Rp	8.053.073.050
13	KPHP Mentaya Hulu (MenHul)	Rp	1.121.930.500	Rp	621.097.000	Rp	1.943.245.000	Rp	2.226.660.400	Rp	591.293.290	Rp	6.504.226.190
14	KPHP Barito Tengah	Rp	3.974.394.000	Rp	4.127.679.120	Rp	718.413.000	Rp	3.737.983.300	Rp	373.798.330	Rp	12.932.267.750
15	KPHL Kapuas Kahayan												
16	Konsesi PBPH			Rp	35.425.648.046.732	Rp	789.159.850.000	Rp	129.999.400.000	Rp	3.634.480.729.673	Rp	39.979.288.026.406
17	Kawasan Konservasi	Rp	1.882.101.000	Rp	13.180.550.000	Rp	416.598.134.820			Rp	43.166.078.582	Rp	474.826.864.402
		Rp 4	15.638.006.750	Rp	35.472.417.254.352	Rp 1	1.276.630.912.820	Rp	220.148.285.200	Rp	3.700.433.643.950	Rp	40.715.268.103.073
											pembulatan	Rp	40.715.300.000.000



# MONITORING DAN EVALUASI



#### BAB VI. MONITORING DAN EVALUASI

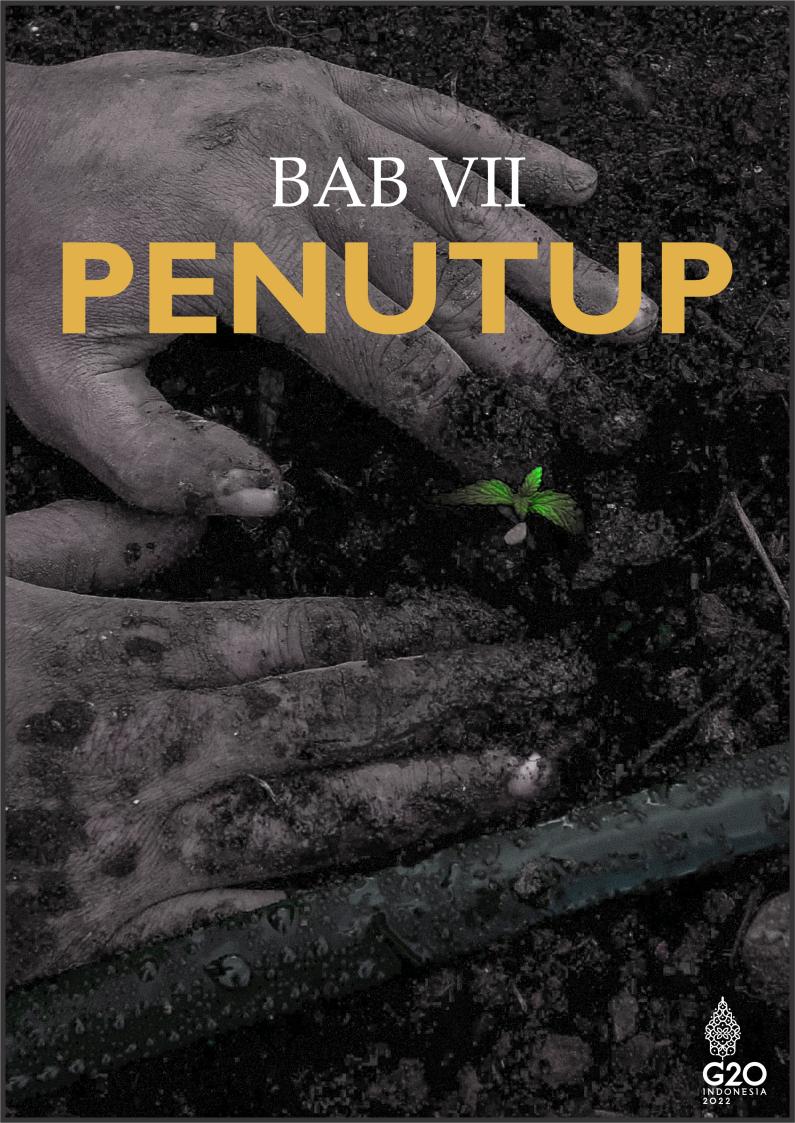
Monitoring merupakan kegiatan rutin untuk menilai suatu program yang mencakup pengamatan terhadap input, proses, dan output sehingga dapat diketahui kesesuaiannya dengan rencana yang telah disusun. Monitoring dapat dilakukan dengan pengumpulan data dan analisis informasi berdasarkan kriteria dan indikator yang ditetapkan secara sistematis sehingga dapat diidentifikasi dan diantisipasi permasalahan yang timbul dan atau yang akan ditimbul.

Evaluasi adalah penilaian dampak dari program dan kegiatan yang sudah dilakukan setelah waktu tertentu. Mekanisme evaluasi terdiri dari 3 aspek, yaitu relevansi, efektivitas, dan efisiensi. Relevansi menggambarkan sejauh mana kegiatan sejalan dengan prioritas dan kebijakan yang dirumuskan. Efektifitas mengukur sejauh mana sebuah kegiatan telah mencapai tujuan yang diinginkan dalam periode waktu tertentu. Efisiensi mengukur keluaran secara kualitatif dan kuantitatif dibandingkan dengan input sumber daya. Dari kegiatan evaluasi pada akhirnya akan didapatkan informasi dan pelajaran dari pengalaman pelaksanaan program/kegiatan, output, manfaat, dan dampak dari program yang baru selesai dilaksanakan maupun yang sudah berfungsi sebagai umpan balik bagi manajemen untuk perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan pengendalian kegiatan selanjutnya.

Pada Rencana Kerja tingkat sub nasional Kalimantan Tengah ini, kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan melalui mekanisme berikut:

- a. Monitoring dan evaluasi rutin tahunan, dimana penilaian dilakukan setiap akhir tahun kegiatan/anggaran, yang dilakukan terhadap capaian kuantitas dan kualitas setiap kegiatan yang direncanakan.
- b. Monitoring dan Evaluasi tertentu, dimana penilaian dilakukan apabila terjadi perubahan rencana dan pelaksanaan kegiatan yang bersifat mendadak akibat adanya perubahan arah kebijakan maupun faktor lainnya (misalnya terjadi bencana alam).

Monitoring dan evaluasi juga dilakukan berdasarkan target dan volume capaian yang telah ditetapkan dan jangka waktu untuk mencapai target dan volume capaian pada masing-masing kegiatan.



#### BAB VII. PENUTUP

Rencana kerja tingkat sub nasional Kalimantan Tengah ini merupakan penjabaran dari dokumen Rencana Operasional FOLU Net Sink 2030 yang dapat menjadi acuan pelaksanaan kegiatan bagi seluruh UPT KLHK, OPD, dan para pihak yang berkepentingan di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Dengan luas wilayah intervensi sebesar 12.483.536 Hektar, maka provinsi Kalimantan Tengah akan berkontribusi sekitar 43% dari pencapaian target nasional.

Rencana Operasional (RO) aksi mitigasi dari RO1 hingga RO12 yang disusun pada renja sub nasional Kalimantan Tengah ini memiliki target luasan sesuai yang ditetapkan nasional. Beberapa RO bahkan melebihi dari target luasan yang ditetapkan, misalnya pada RO4 Pembangunan Hutan Tanaman yang akan dilakukan pada wilayah seluas 208.412 hektar, melebihi target nasional pada dokumen Renops FOLU NET SINK 2030 yang seluas 131.314 hektar untuk wilayah provinsi Kalimantan Tengah. Dengan penambahan luas wilayah intervensi program dan kegiatan rencana aksi mitigasi, maka diharapkan pencapaian target (minimum) pengurangan emisi di provinsi Kalimantan Tengah dapat tercapai.

Pada akhirnya, seluruh rencana aksi, target, program, dan kegiatan yang tersusun pada rencana kerja ini diharapkan dapat menjadi komitmen kegiatan bersama untuk dapat memenuhi target penurunan emisi yang ditargetkan untuk wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Dokumen Rencana Kerja Aksi Mitigasi Perubahan Iklim Sub Nasional Kalimantan Tengah ini merupakan dokumen hidup (*living document*) yang akan selalu diupdate secara berkala mengikuti variasi wilayah dan kondisi masing-masing lokus pelaksanaan dan perkembangan kebijakan yang ada.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Parish F, Sirin A, Charman D, Joosten H, Minayeva T, Silvius M, Stringer L (eds) (2008) Assessment on peatlands, biodiversity and climate change: main report. Global EnviROnment Centre, Kuala Lumpur and Wetlands International, Wageningen 179 pp.
- Pradana, I. (2021). Strategi Pengendalian Ekosistem MangROve Berdasarkan Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkan Akibat Pengembangan Kawasan Industri Kariangau. Institut Teknologi Kalimantan,
- Setiawan, Y., & Adnan, F. J. J. T. L. (2021). MODEL DRIVING FORCE, PRESSURE, STATE, IMPACT, RESPONSE (DPSIR) DALAM MENILAI KUALITAS UDARA KABUPATEN KUTAI BARAT. 4(2), 31-36.
- Setyawan, R., Rusdiansyah, A., & Prasetia, H. J. I.-T. (2012). Identifikasi Kualitas Perairan Di Sungai Kahayan Dari Keberadaan Sistem Keramba Studi Kasus Sungai Kahayan Kecamatan Pahandut Kalimantan Tengah. 13(2), 192-198.
- Susanto, M. (2021). Status Pencemaran Air Sungai Di Sub Das Petangkep Kabupaten Barito Timur PROvinsi Kalimantan Tengah. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Tabel perbandingan luasan indikatif pada dokumen RENOPS FOLUNETSINK 2030 dan hasil perbaikan sesuai rencana operasional aksi mitigasi di Provinsi Kalimantan Tengah

NO	VARIIDATENI/VOTA	RO	1	RO	02	RC	)3	RC	04	RO	05	RC	<b>D6</b>
NO	KABUPATEN/KOTA	Indikatif	Perbaikan										
1	Barito Selatan	73.292	73.292	34.323	34.323		-	12.159	13.303	40.000	40.000	39.166	39.166
2	Barito Timur	20.214	20.214	7.166	7.166		-	1.052	1.876	7.549	7.549	7.357	7.357
3	Barito Utara	102.591	102.591		-		-	4.243	8.543	265.618	265.618	265.433	265.433
4	Gunung Mas	100.854	100.855		-	7.707	7.707	1.307	4.809	25.334	25.334	24.725	24.725
5	Kapuas	104.628	104.629	90.309	90.309	2.351	2.351	11.090	51.273	23.014	23.014	19.930	19.930
6	Katingan	226.009	226.009	43.506	43.570	13.112	13.112	13	1.454	41.431	41.431	39.399	39.399
7	Kota Palangkaraya	9.126	9.126	13.062	13.062		-		5.793	1.679	1.679	1.212	1.212
8	Kotawaringin Barat	154.780	154.780	89.639	89.639	679	679	4.844	10.568	3.599	3.599	1.933	1.933
9	Kotawaringin Timur	243.011	243.014	68.859	68.859	65	65	24.723	30.881	6.911	6.911	6.046	6.046
10	Lamandau	121.954	121.954	43	43	4.373	4.373	392	6.398	15.150	15.150	11.248	11.248
11	Murung Raya	60.968	60.968		-	48.689	48.689	260	800	85.250	85.250	84.876	84.876
12	Pulangpisau	19.872	19.872	114.609	114.609	10	10	2.045	2.725	3.434	3.434	1.111	1.111
13	Seruyan	164.114	164.114	50.810	50.810	136	136	69.185	69.925	34.061	34.061	18.862	18.862
14	Sukamara	4.521	4.521	2.882	2.882		-	1	65	26	26		
	JUMLAH (Ha)	1.405.932	1.405.937	515.207	515.272	77.122	77.122	131.314	208.412	553.053	553.053	521.298	521.298

NO	KABUPATEN/KOTA	RC	)7	RO	8	RC	09	R	010	RO1	1	RO	12	JUMLAI	l (Ha)
INO	KABUPATEN/KUTA	Indikatif	Perbaikan	Indikatif	Perbaikan										
1	Barito Selatan	138.578	138.578	17.284	17.284	162	98	43.724	49.782	142.799	142.799		-	541.487	548.626
2	Barito Timur	84.467	84.467	15.058	15.058	8	8	8.906	8.103	21.650	21.650		-	173.426	173.448
3	Barito Utara	223.783	223.783	23.362	23.362		-		-	213.424	213.424		-	1.098.454	1.102.754
4	Gunung Mas	188.280	188.280	48.245	48.245		-		-	391.431	391.431		-	787.882	791.385
5	Kapuas	116.825	116.825	83.256	83.256	19.138	21.374	152.677	195.281	652.047	652.047	788	788	1.276.052	1.361.076
6	Katingan	235.214	235.214	60.849	61.513	2.852	2.677	75.825	32.897	769.543	769.543	4.079	4.079	1.511.831	1.470.897
7	Kota Palangkaraya	14.762	14.762	10.931	11.590		-	32.450	33.738	78.623	78.623		-	161.845	169.585
8	Kotawaringin Barat	47.831	47.831	96.621	96.622	12.229	11.711	110.591	128.607	118.849	118.849	8.388	8.388	649.983	673.206
9	Kotawaringin Timur	251.010	251.010	53.058	53.058	89.397	88.402	143.456	103.325	316.434	316.434	4.710	4.710	1.207.680	1.172.714
10	Lamandau	78.324	78.324	26.855	26.854	55	26	261	261	369.171	369.171		-	627.824	633.799
11	Murung Raya	157.649	157.670	24.294	24.294		-		-	1.661.394	1.661.394		-	2.123.379	2.123.940
12	Pulangpisau	68.325	68.325	61.824	62.502	67.591	67.553	238.238	254.672	131.149	131.149	19.831	19.831	728.039	745.794
13	Seruyan	242.874	242.874	109.353	109.353	24.708	24.464	167.188	160.553	468.035	468.035	9.953	9.953	1.359.279	1.353.140
14	Sukamara	43.474	43.474	23.115	23.115	1.960	1.788	74.573	80.668	6.632	6.632		-	157.185	163.172
	JUMLAH (Ha)	1.891.395	1.891.417	654.105	656.105	218.101	218.101	1.047.888	1.047.887	5.341.181	5.341.181	47.750	47.750	12.404.346	12.483.536

Lampiran 2. Tabel arahan pelaksanaan aksi mitigasi Indonesia's FOLUNETSINK 2030 berdasarkan wilayah KPH di Provinsi Kalimantan Tengah

N. Man Man						Rencana (	Operasional					
Nama KPHL/KPHP	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
KPHL Gerbang Barito	489	748			202	202	4.582	1.011	64	22.480	89.100	
KPHL Kapuas Kahayan	1.827	63.238			1.243		11.210	18.550	7.486	121.619	128.398	8
KPHP Barito Hilir	71.878	7.738		10.997	45.463	45.212	70.300	12.094	8	6.376	24.296	
KPHP Barito Hulu	17.893			3.073	133.370	133.364	40.354	8.177			81.487	
KPHP Barito Tengah	13.890			1.676	98.018	97.970	43.475	4.247			101.988	
KPHP Kahayan Hilir	7.031	34.841			86		18.987	36.841	61.106	153.099	40.111	18.538
KPHP Kahayan Hulu	122.273	49.783	18.839	1.049	35.970	35.678	68.970	19.138			332.522	
KPHP Kahayan Tengah	49.301	2.931	21	7.781	7.074	5.366	22.195	26.960	306	36.366	220.741	
KPHP Kapuas Hulu	14.213		1.007	221	14.260	12.371	38.514	16.770		280	295.426	
KPHP Kapuas Tengah	6.143			5.371	3.451	2.997	8.296	11.399		3.513	159.408	
KPHP Katingan Hilir	16.642	2.587		1	211	1	17.246	1.753		11.400	115.720	2.321
KPHP Katingan Hulu	20.060		2.809	7	27.781	26.587	82.914	27.030			514.332	
KPHP Kotawaringin Barat	103.910	18.489	4.832	3.713	5.714	4.436	23.765	17.719	2.358	30.007	117.046	185
KPHP Mentaya Hulu Seruyan Tengah	309.463	160	178	9.605	8.774	8.507	103.681	31.629	2.657	192	301.200	
KPHP Mentaya Tengah Seruyan Hilir	32.256	84.482		82.393	5.167	4.542	154.786	34.486	19.774	142.371	107.942	3.227
KPHP Murung Raya	12.825		48.664	184	83.790	83.686	50.580	14.309			1.626.343	
KPHP Seruyan Hulu			221		19.833	9.657	32.168	4.615			308.209	
KPHP Sukamara Lamandau	9.819	1.501	22	207	9.544	5.620	65.554	29.271	933	51.753	204.686	

Lampiran 3. Tabel Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) yang berada pada areal aksi mitigasi rencana operasional

JENIS PBPH	NAMA PBPH	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
ННК-НА	PT AGATHIS ALAM INDONESIA (DH. AKHATES PLYWOOD)	-	-	7	-	497	497	413	248	-	-	93.566	
	PT AGRA PRIMERA PLANTATION (DH. WANAKAYU BATUPTH)											1.478	
	PT AGROMAS KENCANA ABADI	0	-	-	-	305	298	5.367	1.768	-	-	15.306	
	PT AMPRAH MITRA JAYA	5	-	-	-	2.398	549	5.439	975	-	-	44.827	
	PT AUSTRAL BYNA	46.597	-	_	-	131.482	131.458	86.975	6.924	-	_	19.673	
	PT AYA YAYANG INDONESIA											2.066	
	PT BARITO PUTERA	-	_	-	-	8.143	8.130	8.974	1.983	-	-	15.226	
	PT BERKAT CAHAYA TIMBER	55.766	_	65	-	2.181	1.961	46.334	9.369	-	-	60.684	
	PT BINA MULTI ALAM LESTARI	304	_	-	-	473	439	2.891	933	-	-	32.379	
	PT BUMIMAS PERMATA ABADI	1.489	_	-	-	2.246	458	10.455	1.913	-	-	29.743	
	PT CAKRA SEJATI SEMPURNA	-	_	-	-	-	_	21		-	-	32.036	
	PT CARUS INDONESIA	5.772	-	8.084	-	10.060	10.059	2.085	423	-	-	58.891	
	PT CENTRAL KALIMANTAN ABADI	22.600	-	-	-	481	260	2.094	968	-	-	35.945	
	PT DASA INTIGA	14.503	926	-	-	1.582	1.562	17.154	5.360	-	299	97.536	
	PT DWIMA JAYA UTAMA	46.708	-	-	-	2.818	2.589	17.343	3.920	-	-	103.543	
	PT EAST POINT INDONESIA	19.768	-	-	-	1.161	1.148	18.857	8.008	-	-	18.621	

JENIS PBPH	NAMA PBPH	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	PT ERNA DJULIAWATI	4.461	-	-	-	11.700	3.039	26.262	3.851	-	-	141.089	
	PT ERYTHRINA NUGRAHA MEGAH	26.275	-	2.321	-	1.127	1.127	34	263	-	-	40.588	
	PT FITAMAYA ASMAPARA	29.286	-	4.400	-	4.951	4.949	3.156	432	-	-	33.952	
	PT GAUNG SATYA GRAHA AGRINDO	6.745	-	1.486	-	1.572	1.566	3.770	774	-	-	43.469	
	PT GRAHA SENTOSA PERMAI	1.515	-	344	-	1.313	1.298	8.796	1.273	-	-	34.331	
	PT GUNUNG MERANTI	29	-	5.609	-	17.247	17.239	2.120	1.429	-	-	71.508	
	PT GUNUNG MURO WAHANAJAYA	-	-	_	-	7.427	7.427	2.309	266	-	-	32.552	
	PT HASIL KALIMANTAN JAYA	1.342	-	-	-	1.405	1.283	9.852	7.487	-	-	17.424	
	PT HASNUR JAYA UTAMA	7.790	-	-	-	7.790	7.790	21.602	768	-	-	-	
	PT HUTAN DOMAS RAYA	-	-	2.840	-	10.354	10.218	6.541	487	-	-	77.768	
	PT HUTAN MULYA	471	-	_	-	698	648	10.767	4.522	-	-	35.194	
	PT HUTANINDO LESTARI RAYA TIMBER	13.610	-	2.845	-	8.683	7.221	3.214	392	-	-	92.618	
	PT INDEXIM UTAMA CORP.	809	-	-	-	50.063	50.063	1.608		-	-	63	
	PT INTRADO JAYA INTIGA	45.120	-	-	-	752	710	3.491	2.023	-	-	44.409	
	PT JOLOY MOSAK	710	-	-	-	303	302	5.451	260	-	-	11.793	
	PT KAHAYAN TERANG ABADI	-	-	3.407	-	9.823	9.823	224	64	-	-	39.722	
	PT KALIMANTAN SATYA KENCANA											4	
	PT KARDA TRADES	11.772	-	-	-	2.855	2.839	10.951	1.799	-	-	74.407	
	PT KARYA DELTA PERMAI	876	-	24	-	3.570	3.565	3.881	1.885	-	-	68.758	
	PT KARYA WIJAYA SUKSES											0	

JENIS PBPH	NAMA PBPH	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	PT KAYU ARA JAYA RAYA	11	-	3.030	-	4.972	4.940	4.101	412	_	-	77.711	
	PT KAYU TRIBUANA RAMA	74.954	-	-	-	1.031	1.021	7.301	5.985	-	-	74.773	
	PT KAYU WAJA	717	-	753	-	1.043	990	6.741	2.347	-	-	26.766	
	PT MENORAH LOGGINGINDO	-	-	40	-	1.386	1.384	104	332	-	-	54.233	
	PT MERANTI MUSTIKA	135	-	-	-	1.397	1.382	16.501	2.018	-	-	26.046	
	PT MITRA PERDANA PALANGKA	-	-	7.130	-	7.487	7.484	1.360	141	-	-	46.209	
	PT NUSANTARA ALAM RAYA SEJAHTERA	-	-	30.041	-	39.251	39.251	486	102	-	-	94.429	
	PT PANDUJAYA GEMILANG AGUNG	3.098	-	-	-	750	746	7.171	2.248	-	-	35.281	
	PT PEMANTANG ABADITAMA	58	-	-	-	3.925	3.897	11.007	1.725	-	-	34.246	
	PT PRABA NUGRAHA TECHNOLOGY	1.002	-	-	-	887	818	2.546	1.539	-	-	33.933	
	PT RANGGAU ABDINUSA	5.606	-	-	-	738	721	7.379	1.920	-	-	40.874	
	PT RINANDA INTI LESTARI	6.064	-	-	-	836	830	8.007	5.040	-	-	13.090	
	PT SAMUDERA REJEKI PERKASA	-	-	3.088	-	7.246	7.246	-	41	-	-	61.654	
	PT SARANA PIRANTI UTAMA	1.896	-	492	-	2.895	2.895	3.867	927	-	-	40.909	
	PT SARANG SAPTA PUTRA	-	-	602	-	1.348	1.348	3.108	1.802	-	-	42.185	
	PT SARI BUMI KUSUMA (UNIT I DAN II)	14.309	-	224	-	19.010	17.570	29.880	5.872	-	-	145.208	
	PT SARMIENTO PARAKANCA TIMBER	161.139	-	-	-	13.536	9.138	22.290	6.488	-	-	169.000	
	PT SEROJA UNIVERSUM NARWASTU											2.154	
	PT SIKATAN WANA RAYA	4.167	-	-	-	1.175	1.159	10.786	3.247	-	-	30.501	
	PT SINDO LUMBER	15.145	-		-	35.645	35.645	1.838	103			-	

JENIS PBPH	NAMA PBPH	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	PT SINERGI HUTAN SEJATI	1.945	2.628	-	-	1.334	1.331	8.678	3.523	-	1.420	53.478	
	PT SUKA JAYA MAKMUR											1	
	PT SUMALINDO LESTARI JAYA V											28	
	PT TAMAN RAJA PERSADA	-	-	26	-	1.897	1.896	3.436	860	-	-	53.875	
	PT TRISETIA CITAGRAHA	16.085	-	-	-	17.052	17.051	6.622	196	-	-	366	
	PT TRISETIA INTIGA	26.340	-	-	-	2.183	2.039	14.230	2.659	-	-	39.263	
	PT WANA INTI KAHURIPAN INTIGA	2.291	-	-	-	26.233	26.228	10.432	544	-	-	52.279	
Jumlah		699.288	3.554	76.856	-	498.719	477.526	536.302	120.836	_	1.719	2.769.661	_
ННК-НТ	PT AGRO BORNEO LESTARI	1	_	-	388	490	485	558	584	-	-	9.588	
	PT ASTA WEDYA BERSAMA	35	-	-	3.822	-	-	33		-	-	5.774	
	PT BABUGUS WAHANA LESTARI	1	-	-	2.886	502	89	53	124	-	-	15.507	
	PT BALANGAN INDAH LESTARI	0	-	-	1.145	576	280	781	1.128	-	-	8.195	
	PT BARATAMA PUTRA PERKASA	4.636	0	-	30.578	2.636	2.636	26.450	478	65	176	2.000	
	PT BORNEO GREEN LESTARI	3.198	_	-	522	304	114	1.692	3.019	-	-	3.128	
	PT BORNEO SUBUR AGRO	0	-	-	2.777	889	459	135	827	-	-	18.007	
	PT BUKIT BERINGIN MAKMUR	20.574	_	-	5.551	681	671	6.907	3.619	-	-	19.903	
	PT BUMI HIJAU PRIMA	15	_	-	1.035	633	621	55	353	-	-	18.512	
	PT CERIA KARYA PRANAWA	4.326	10.985	-	11.641	1.032	544	13.010	3.603	1.296	8.692	15.097	
	PT E-GRENNDO	4.758	_	-	6.619	267	263	3.464	1.079	-	-	4.489	
	PT GRACE PUTRI PERDANA	162	-	-	4.469	305	251	3.160	7.687	-	-	12.099	

JENIS PBPH	NAMA PBPH	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	PT HIJAU LESTARI MAKMUR	1.898	-	-	553	101	97	1.611	628	-	-	6.404	
	PT HUTAN MAHLIGAI				752								
	PT HUTAN PRODUKSI LESTARI	-	-	-	1.100	20	18	121	60	-	-	8.750	
	PT INDUSTRIAL FOREST PLANTATION	133	-	_	30.900	2.157	2.147	4.051	9.756	_	-	55.010	
	PT KALTENG GREEN RESOURCES	13.983	1.090	21	7.351	1.220	1.205	1.868	862	-	558	19.704	
	PT KORINTIGA HUTANI	1.528	_	_	3.510	2.174	787	1.911	2.316	_	-	1.300	
	PT KUSUMA PERKASA WANA	-	-	-	6.524	-	-	5.553		-	-	-	
	PT LANGGENG BAKTI PERSADA	-	-	-	2.984	758	752	229	3.064	-	-	22.518	
	PT MERANTI SEMBADA	418	_	_	3.609	3.894	3.893	2.547	558	_	_	352	
	PT NUSA LESTARI INDAH	10.098	-	-	10.027	1.606	1.584	17.202	1.410	-	-	8.682	
	PT OCEAN BAGUS JAYA	_	-	_	2.391	-	-	132	927	_	_	_	
	PT PANCARAN WANANUSA	1.014	-	-	146	165	164	2.557	98	-	-	849	
	PT PARWATA RIMBA	189	-	_	3.407	189	189	1.480	963	_	_	_	
	PT PERINTIS ADIWANA	113	-	_	1.344	480	479	927	1.439	-	-	11.534	
	PT POLA INTI RIMBA	2.543	-	-	797	90	90	902	376	_	-	3.018	
	PT PURWA PERMAI	4.787	-	-	3.206	4.376	4.375	5.951	1.360	-	-	411	
	PT PUSPAWARNA CEMERLANG	774	-	-	998	131	130	7.394	421	-	-	644	
	PT RAMANG AGRO LESTARI	9.013	160	-	3.965	1.514	1.513	22	361	-	20	7.662	
	PT RAMBA ARYA CITRA	3.272	-	-	711	30	14	8.967	1.064	-	-	3.258	
	PT RIMBA ELOK	479	-	-	2.023	10	10	6.222	1.853	_	_	470	

JENIS PBPH	NAMA PBPH	RO1	RO2	RO3	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	PT RIMBUN SERUYAN	3.506	0	-	33.504	1.364	1.363	26.456	2.260	-	32	2.141	148
	PT SANUR HASTRA MITRA BERSAMA	11	-	-	252	162	162	58	197	-	-	10.883	
	PT SIEMON AGRO	-	-	-	7.941	-	-	-	2.222	-	-	-	
	PT TAIYOUNG ENGREEN	64	16	-	3.204	433	364	5.728	3.911	-	-	42.786	
	PT TRIKORINDOTAMA WANAKARYA				1.353								
	PT WANA HIJAU PESAGUAN											217	
	PT WOYLA RAYA ABADI	88	-	-		647	200	315	658	-	-	5.170	
Jumlah		91.615	12.251	21	203.988	29.836	25.950	158.502	59.266	1.360	9.478	344.063	148
RE	PT ALAM SUKSES LESTARI	918	6.071	-	-	151	150	5.958	308	8	5.624	6.839	
	PT RIMBA MAKMUR UTAMA	367	43.320	-	-	80	1	1.833	58	-	13.757	141.363	
	PT RIMBA RAYA CONSERVATION	94	7.510	-	-	0	-	6.002	451	345	18.274	7.579	
Jumlah		1.379	56.901	-	-	231	151	13.793	817	353	37.655	155.780	-

Lampiran 4. Tabel sebaran Perhutanan Sosial pada areal rencana operasional aksi mitigasi FOLUNETSINK 2030 provinsi Kalimantan Tengah

JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
HD	LD Buntoi	-	-		-	-	-	_	-	7.043	-	-
	LD Gohong	-	-		-	-	-	-	-	3.162	-	-
	LD Kalawa	-	-		-	-	-	_	-	4.242	-	-
	LD Katunjung	-	-		-	-	-	-	2.479	_	1.382	-
	LD Mantaren I	-	-		-	-	-	-	-	1.810	-	-
	LPHD Bahu Palawa	-	397		-	-	-	-	-	-	397	-
	LPHD Balukon	-	1.201		-	-	-	-	31	285	1.201	-
	LPHD Batampang	-	-		-	-	-	-	-	-	9.627	-
	LPHD Batilap	0	0		-	-	-	-	-	-	9.872	-
	LPHD Bawan	846	-		_	_	_	-	-	-	841	-
	LPHD Bereng Rambang	223	-		_	_	_	36	-	-	212	-
	LPHD Bukit Bamba	9	582		_	_	_	163	_	301	591	-
	LPHD Bukit Liti	-	356		-	-	_	262	33	278	356	_
	LPHD Buntut Sabon	_	-		_	_	_	_	_	_	39	_
	LPHD Harowu	_	-		_	_	_	_	_	_	1.505	_
	LPHD Henda	_	_		_	_	_	_	_	3.935	_	_
	LPHD Hiyang Bana	698	46		_	_	1	36	_	-	684	_
	LPHD Intu Lingau	-	-		-	-	-	-	-	-	537	-

JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	LPHD Kahanjak Atei	50	-		-	-	47	153	-	-	47	-
	LPHD Kampung Besiq	-	-		5	5	-	-	-	-	-	-
	LPHD Karetau Sarian	580	-		-	-	-	23	-	-	578	-
	LPHD Karuing	91	-		-	-	-	0	-	-	89	-
	LPHD Kayu Bulan	-	-		-	-	-	-	-	-	3	-
	LPHD Lawang Kanji	58	-		-	-	47	12	-	-	50	-
	LPHD Lawang Tamang	-	-		-	-	-	-	-	-	162	-
	LPHD Mekar Jaya	-	-		-	-	-	687	-	-	-	-
	LPHD Mendawai	-	481		-	-	-	-	-	1.629	481	-
	LPHD Paduran Mulya	-	-		-	-	16	118	-	583	-	-
	LPHD Pamarunan	-	696		-	-	-	10	112	339	696	-
	LPHD Pandinu Pantis Ebes	495	-		-	-	-	-	-	-	488	-
	LPHD Parahangan	65	1.228		0	-	-	51	2	-	1.293	-
	LPHD Pelita Muda	-	582		1	-	-	30	-	1.401	583	-
	LPHD Penda Barania	-	-		-	-	-	146	-	17	-	=
	LPHD Petuk Liti	19	1.548		0	-	0	2	-	536	1.568	-
	LPHD Pilang	1	2.670		1.358	-	-	0	-	4.564	4.029	=
	LPHD Rabambang	-	-		-	-	-	76	-	-	-	-
	LPHD Rangan Hiran	-	-		-	-	-	-	-	-	631	-
	LPHD Sebangau Permai	-	-		-	-	223	1.325	-	-	-	-
	LPHD Sei Hambawang	463	-		-	-	0	17	-	-	463	467
	LPHD Sigi	2	568		0	-	-	5	-	363	562	-

JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	LPHD Sumber Mukti	-	-		-	-	-	22	-	-	-	-
	LPHD Tahawa	27	409		-	-	-	426	-	-	437	-
	LPHD Tambak	-	532		-	-	-	-	-	220	532	-
	LPHD Tampelas	1.309	3.299		0	-	2	216	-	-	4.577	-
	LPHD Tangkahen	114	-		-	-	-	31	-	-	83	-
	LPHD Tanjung Sangalang	235	796		0	-	-	1.169	55	588	1.031	-
	LPHD Tanjung Taruna	0	3.227		-	_	-	29	257	1.511	3.227	-
	LPHD Telaga	1.412	-		-	_	-	256	-	_	1.400	-
	LPHD Tumbang Habangoi	3.215	-		-	-	-	2	-	-	2.604	-
	LPHD Tumbang Manyarung	-	-		-	_	-	-	-	_	1.310	-
	LPHD Tumbang Maraya	60	-		-	-	0	134	-	-	60	-
	LPHD Tumbang Tarusan	419	-		-	-	-	-	-	-	415	-
	LPHD Tumbang Tihis	301	_		0	-	-	82	-	-	296	-
	LPHD Tumbang Tujang	-	-		-	-	-	-	-	-	2.957	-
	LPHD Tuwung	-	488		-	-	-	35	-	464	488	-
HKM	GAPOKTAN 19 POKJA	26	3.795		-	-	-	469	-	83	3.821	-
	GAPOKTAN ANOI SANGKUWAK	-	-		-	-	129	3	-	-	-	-
	GAPOKTAN TUMBANG MUROI	271	34		1	-	-	311	-	180	306	-
	GAPOKTANHUT KAPAKAT ATEI	_	4.458		-	-	-	-	70	542	4.458	-
	GAPOKTANHUT KUMAI BAHAUM	1	-		-	-	1	35	-	-	0	_
	KELOMPOK HKM SIMPUR BASEWOT	-	-		-	-	-	-	-	886	-	-

JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	KELOMPOK MASYARAKAT JASA ASANG	469	-		-	-	-	4	-	-	469	-
	KELOMPOK MASYARAKAT MARIKOI HAPAKAT	420	-		2	-	13	189	-	-	387	-
	KELOMPOK MASYARAKAT SOPAN LAWANG BULAN	159	-		-	-	-	16	-	-	159	-
	KOPERASI BANTUR JAYA ABADI	422	-		0	-	-	1	-	-	421	-
	KOPERASI BUNUT JAYA	8	-		-	-	-	1	-	-	6	-
	KOPERASI ITAH BELUM HAPAKAT	53	-	0	0	0	2.118	42	-	-	-	-
	KOPERASI KELUARGA MANDIRI	-	-		-	-	117	-	-	-	-	-
	KOPERASI MANGKIRIK MAJU JAYA	-	-		-	-	-	-	-	-	30	-
	KOPERASI MELAYU RAYA	56	-		-	-	219	-	-	-	-	-
	KOPERASI MIHING MANASA	-	-		-	-	-	-	-	-	0	-
	KOPERASI PALANGKA MAS SEJAHTERA	-	-		-	-	-	-	-	-	8	-
	KOPERASI PRODUKSI PERMADAT SEJAHTERA	-	-		-	-	7	367	-	-	-	-
	KOPERASI PUTRA MAKIKIT JAYA	-	_		_	_	2	142	_	-	_	-
	KOPERASI SAKTI JAYA	1.736	-		1	-	-	117	-	-	1.596	-
	KOPERASI SAWIT BULUH SEJAHTERA	-	-		-	-	-	-	10	816	_	-
	KOPERASI SEPAN RAYA	-	-		-	-	159	-	-	-	_	-
	KOPERASI TAMPUHAK KAPAKAT ITAH	3	-		-	-	-	290	-	-	25	-
	KSU BARAOI BERSAMA	1.028	-		4	_	91	702	1	-	826	1
	KT BATU BULAN	-	-			_	-	8	-	-	-	-
	КТ ВАТИ КАСАН	471	-		0	0	1	5	-	-	271	-
	KT BERSAMA	1	-		-		0	146	-	-	1	-
	KT BUKIT TABAT	60	-		-	-	-	306	-	-	50	-

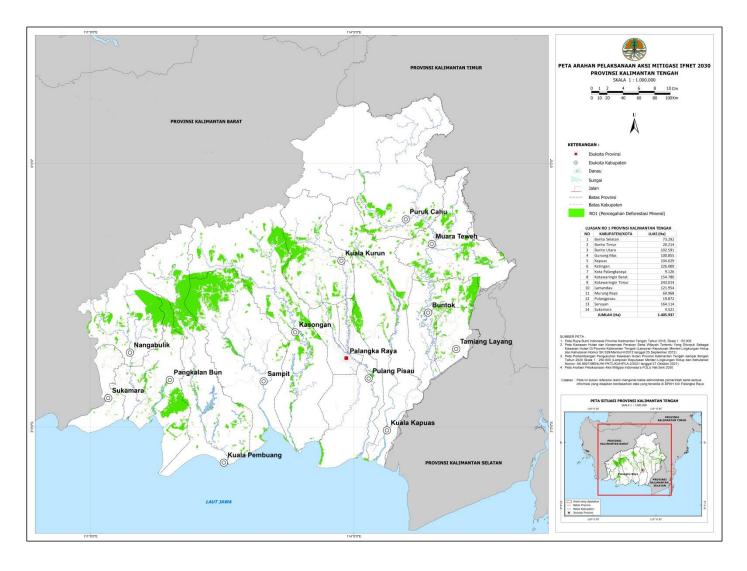
JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	KT DJAPANG HARAPAN BARU II	-	-		-	-	-	96	-	-	-	-
	KT HABUNGAN LESTARI	67	357		-	-	-	-	-	-	411	-
	KT HANDAK MAJU	-	_		-	-	-	-	-	936	-	-
	KT JAYA LESTARI	-	-		-	-	-	-	-	146	-	-
	KT JORONG BERSERI	-	-		-	-	-	1	5	66	-	-
	KT KARYA BAKTI	-	=		-	-	-	169	-	-	-	=
	KT KARYA MANDIRI BERSAMA	807	-		1	-	0	43	-	-	636	-
	KT MAKMUR BERSAMA	-	-		-	-	0	0	-	393	-	-
	KT MANGARA MANDIRI	457	-		-	-	-	5	-	-	427	-
	KT MIAR HAYAK	60	-		1	-	-	205	-	-	60	-
	KT MINA SEJAHTERA	-	-		-	-	-	-	-	324	-	-
	KT SAWIT PUKUN LESTARI	-	1		1	_	124	1.378	_	-	-	-
	KT SUBUR MANDIRI SEJAHTERA	32	34		-	_	-	-	-	976	65	-
	KT SUKA MAJU KARYA MANDIRI	-	_		-	-	813	0	-	-	-	-
	KT USAHA MAJU BERSAMA	71	_		0	-	-	56	-	-	72	-
	KTH BATANG PAMBELOM	454	_		0	_	17	2	-	-	146	-
	KTH BERDIKARI SEJAHTERA	-	_		-	-	-	-	-	220	-	-
	KTH BERKAT TAMANG HAPAKAT	-	_		-	_	_	-	-	-	122	-
	KTH BERMAONG RUKO	0	_		68	68	_	-	-	-	-	-
	KTH BHAKTI KARYA ABADI	-	-		-	-	0	587	-	-	-	-
	KTH DANAU SELULUK JAYA	-	930		-	-	-	-	-	61	930	-
	KTH ERAI PAKAT	206	-		1	_	598	105	-	-	1	-

JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	КТН НАРАКАТ ЈАҮА	2	-	0	-	-	297	50	5	152	2	-
	KTH IJE ATEI	-	-		-	-	-	-	-	182	-	-
	KTH KARYA BERSAMA	-	-		-	-	-	136	-	-	-	-
	KTH KERENG MAHAGA LEWU	-	171		-	-	-	-	-	138	171	-
	KTH KOMUNITAS KARYA MASORAIAN	-	2.079		-	-	-	-	465	825	2.079	-
	KTH LESTARI	-	-		-	-	0	0	_	-	1.483	-
	KTH LESTARI HUTAN KATANJUNG I	-	-		-	-	-	-	-	-	308	-
	KTH MAKMUR SENTOSA	-	-		-	-	-	1	-	347	-	-
	KTH MAWAR BERSEMI	-	532		-	-	-	-	-	-	532	-
	KTH OLUNG NAANG SEJAHTERA	-	-		1	1	5	0	-	-	3.270	-
	KTH RIMBA LESTARI	-	-		-	-	-	-	-	102	-	-
	KTH SAMA TAKA	-	-		-	-	126	-	-	-	-	-
	KTH SEI GANDIS	-	20		-	-	-	-	-	429	20	-
	KTH SEPAKAT	-	520		-	-	-	-	71	91	520	-
	KTH SUKSES MANYAM SEJAHTERA	533	-		-	-	-	59	-	-	389	-
	KTH SUMBER REJEKI	-	-		-	-	-	-	-	-	238	-
	KTH SUNGAI PASIR LESTARI	-	-		-	-	-	-	68	141	-	-
	KTH TANGGUL HARAPAN	-	-		-	-	0	0	-	669	_	-
	KTH TANI SEJATI	_	257		-	-	-	-	-	338	257	-
	KTH TELUK NYATU	-	-		-	-	-	-	-	-	82	-
	KTH VUNAN SIO LESTARI	-	-		-	-	-	-	-	-	842	-

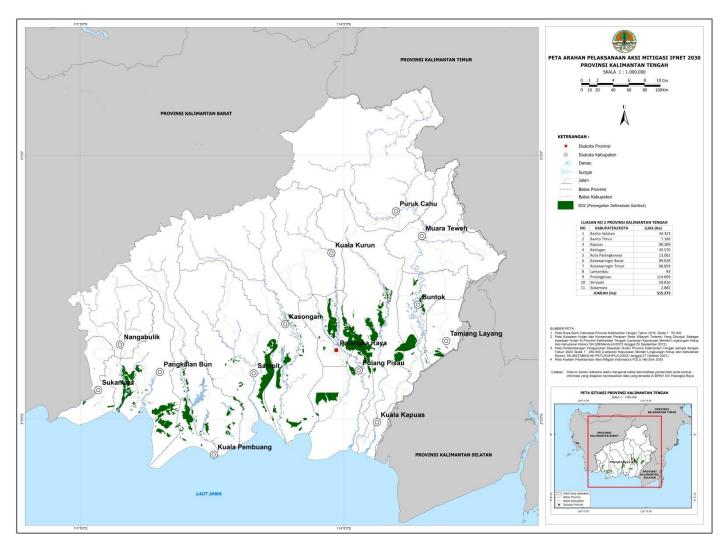
JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
HTR	GAPOKTAN BAGENDANG RAYA	-	1		0	-	-	-	1.569	3.491	1	-
	GAPOKTAN DANDANG BERSATU	-	-		-	-	-	387	-	388	-	-
	GAPOKTAN SUMBER REJEKI	-	-		-	-	-	-	-	275	-	-
	GAPOKTANHUT HTR SENGON	-	-		-	-	88	-	-	-	-	-
	GAPOKTANHUT HUTAN MAJU	-	-		-	-	-	106	-	-	-	-
	KOPERASI BETANG TELAWANG	-	-		-	-	-	-	-	-	396	-
	KOPERASI BHAKTI KARYA ABADI	-	-	42	-	-	53	1.051	-	-	-	-
	KOPERASI HAPAKAT	-	-	390	-	-	988	137	-	-	-	-
	KOPERASI HARAPAN ABADI	-	-		-	-	443	316	-	-	-	-
	KOPERASI KARYA PUTRA MIRAH	28	-		0	-	647	0	-	-	28	-
	KOPERASI KERUING CITRA LESTARI	-	-	95	-	-	566	-	-	-	-	-
	KOPERASI KOLING HAPAKAT	9	-	397	0	-	800	1	-	-	9	-
	KOPERASI PRACAYA	-	-	8	-	-	510	-	-	-	-	-
	KOPERASI SRIKANDI BARITO RAYA	187	-	590	-	-	1.070	8	-	-	-	-
	KT BERSAMA MANDIRI	-	-		-	-	1.411	34	-	-	-	-
	KT DAYAK MISIK DESA SAMBI	389	-	698	1	-	2.629	15	-	-	386	-
	KT DAYAK MISIK MULYAJADI	114	-	135	0	-	190	633	-	=	76	-
	KT EKA HAPAKAT DAN HATANTIRING	65	-	57	1	0	424	150	-	-	23	-
	KT MITRA USAHA	-	-	507	-	-	1.617	95	-	-	-	-
	KT SEI ANTAI PARANG HAPAKAT	167	-	95	1	-	843	414	-	-	104	-
	KT TUMBANG TIHIS	-	-		-	-	-	0	-	-	292	-
	KTH BERKAT USAHA II	24	-		0	-	460	-	-	-	22	-

JENIS	Nama Perhutanan Sosial	RO1	RO2	RO4	RO5	RO6	RO7	RO8	RO9	RO10	RO11	RO12
	KTH BITAN SAMPANGO	70	-	7	1	-	60	202	-	-	97	-
	KTH BUKIT RAYA	1.160	-	1	304	-	249	54	-	-	1.094	-
	KTH BUKOI MAJU BERSAMA	-	-		-	-	-	-	-	-	900	-
	KTH BURUNG HARUEI	-	-	543	-	-	565	208	-	-	-	-
	KTH DJAPANG HARAPAN BARU	-	-	18	-	-	76	355	-	-	-	-
	KTH HARAPAN BARU	-	-		-	-	-	-	-	-	542	-
	KTH HIJAU HUTAN LESTARI	-	-		-	-	65	0	-	-	89	-
	KTH INTI WONOSARI	20	=		-	-	43	-	-	-	20	-
	KTH JIRAK SEPAKAT JAYA	-	-		-	-	959	-	-	-	-	-
	KTH KARYA USAHA	357	=	1	0	-	617	20	-	-	352	-
	KTH KATUTUN ATEI	159	-	6	12	-	118	16	-	-	129	-
	KTH KONSU MANDIRI SEJAHTERA	-	-		-	-	-	-	-	-	818	-
	KTH LAHEI MANGKUTUP USAHA MAKMUR	-	-		-	-	-	-	-	-	877	-
	KTH LESTARI HUTAN KATANJUNG II	-	-		-	-	-	-	-	-	573	-
	KTH MANTA'A HAPAKAT BERSAMA	-	-		-	-	-	-	-	-	781	-
	KTH MITRA PAMAINGAN	-	-	0	-	-	0	-	-	-	438	-
	KTH NYOMBA JAYA	58	-	53	-	-	333	20	-	-	55	-
	KTH RIMBA ARUTA BERKAH	-	-		-	-	336	567	-	-	-	-
	KTH SAMA HALU	0	-		1	1	1	0	-	-	1.018	-
	KTH SUMBER MAKMUR LESTARI	165	-		0	-	62	4	-	-	169	-
	KTH TUWE BERSAMA MAJU	76	_	24	0	-	642	218	-	-	75	-
	KUD RIAK SIMIN	3.051	-	111	-	-	116	21	-	_	4.268	-

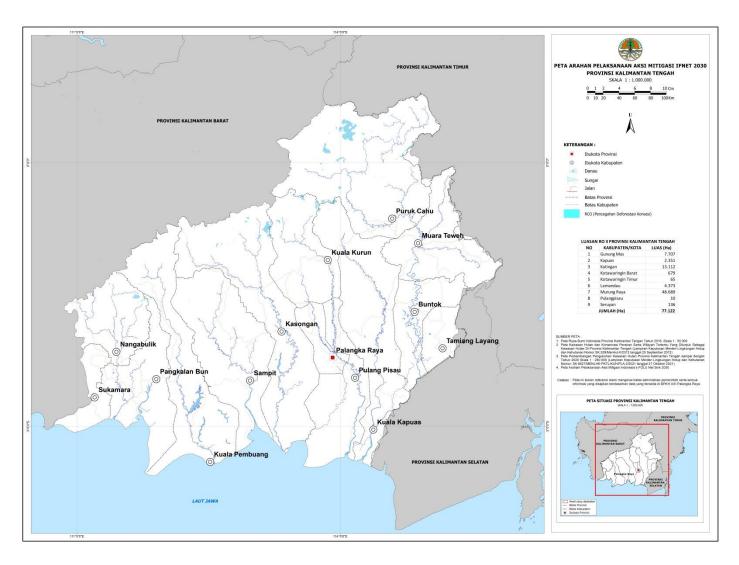
Lampiran 5. Peta RO1 Provinsi Kalimantan Tengah



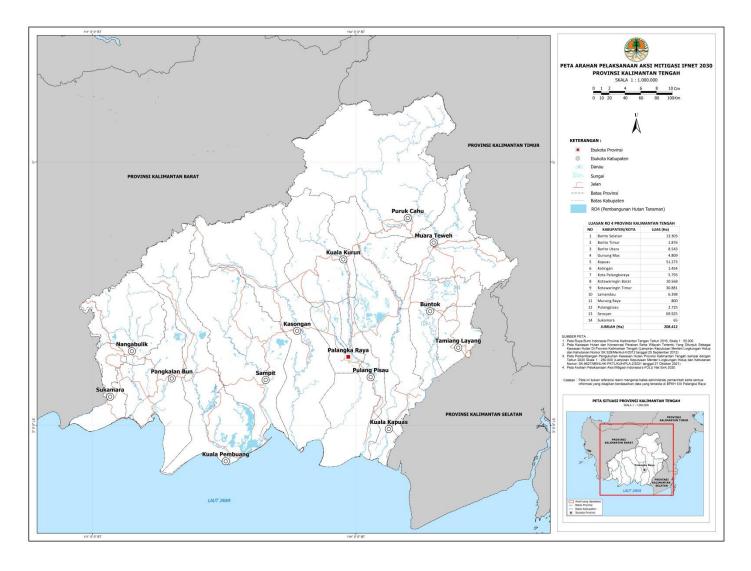
Lampiran 6. Peta RO2 Provinsi Kalimantan Tengah



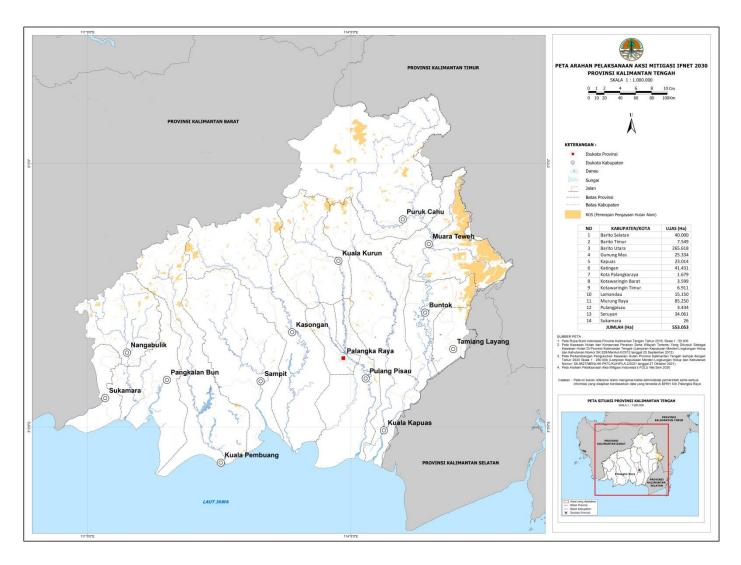
Lampiran 7. Peta RO3 Provinsi Kalimantan Tengah



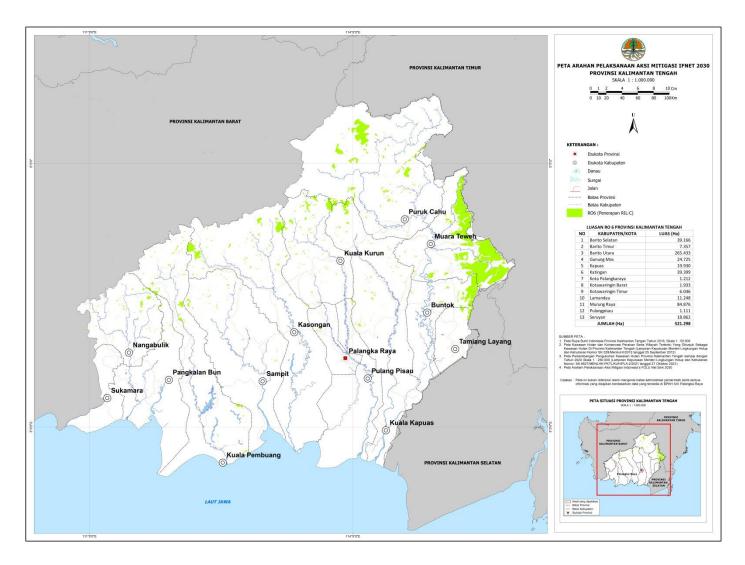
Lampiran 8. Peta RO4 Provinsi Kalimantan Tengah



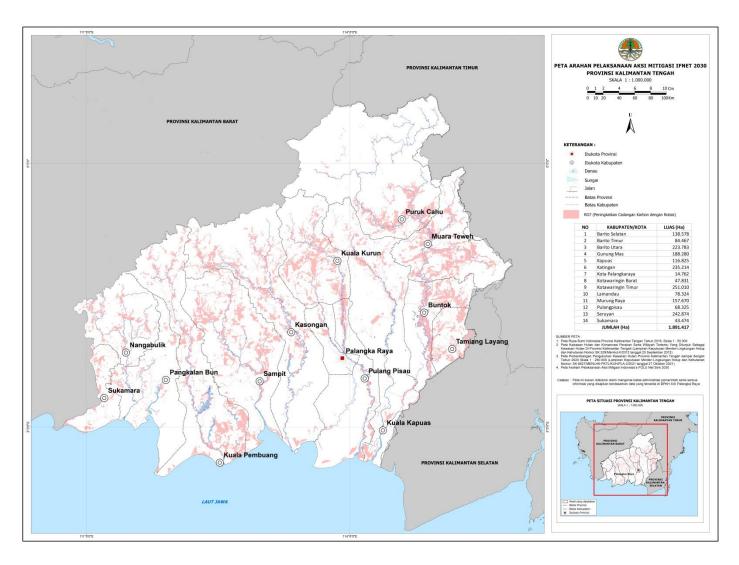
Lampiran 9. Peta RO5 Provinsi Kalimantan Tengah



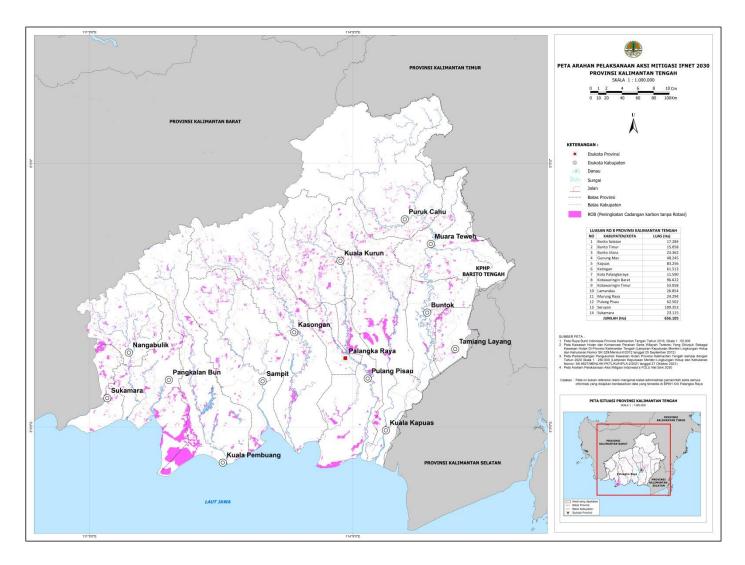
Lampiran 10. Peta RO6 Provinsi Kalimantan Tengah



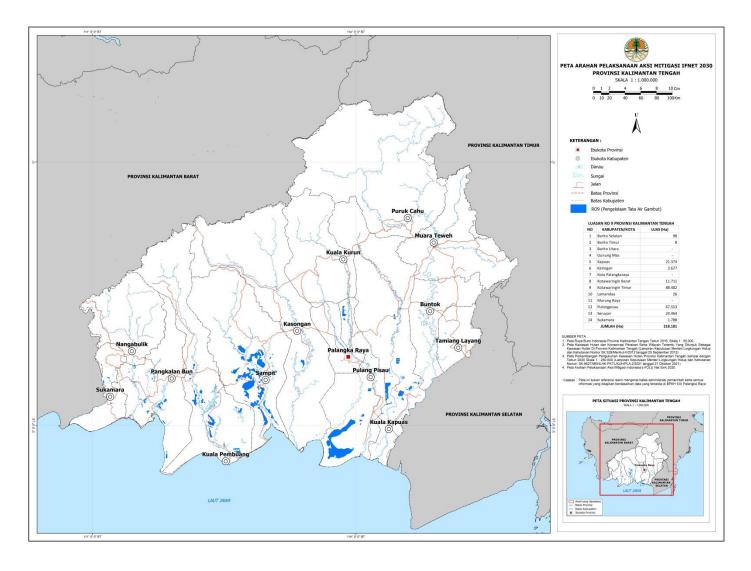
Lampiran 11. Peta RO7 Provinsi Kalimantan Tengah



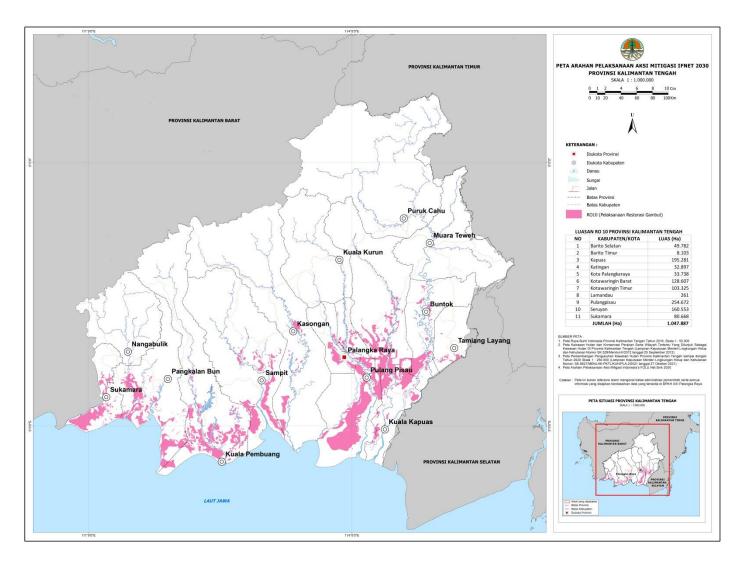
Lampiran 12. Peta RO8 Provinsi Kalimantan Tengah



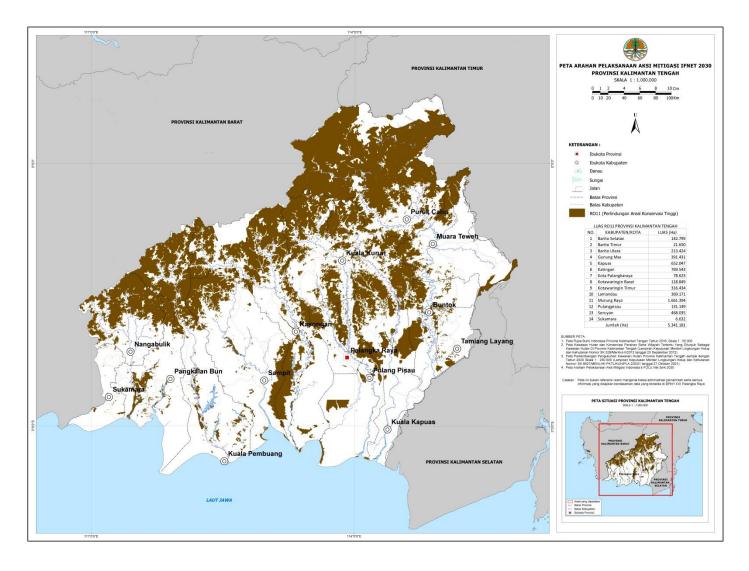
Lampiran 13. Peta RO9 Provinsi Kalimantan Tengah



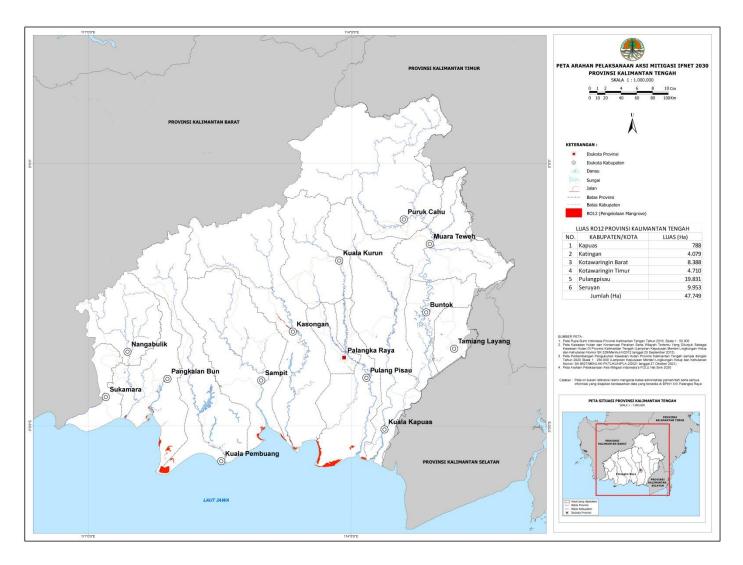
Lampiran 14. Peta RO10 Provinsi Kalimantan Tengah



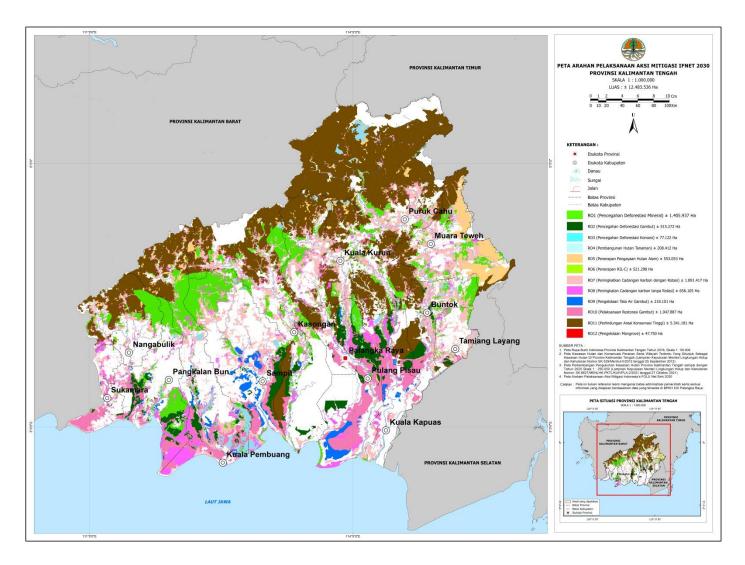
Lampiran 15. Peta RO11 Provinsi Kalimantan Tengah



Lampiran 16. Peta RO12 Provinsi Kalimantan Tengah



Lampiran 17. Peta sebaran RO1-RO12 Provinsi Kalimantan Tengah



## INDONESIA'S FOLUNet Sink 2030

