

RINGKASAN

PT Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP) adalah salah satu produsen pulp dan paper di dunia. Beroperasi di Pangkalan Kerinci, Provinsi Riau sejak tahun 1993 Didirikan berdasarkan Akta No.76 Tahun 1989 tanggal 15 Mei 1989 dengan akta perubahan terakhir No. 10 tanggal 13 Juni 2023, RAPP mengelola Hutan Tanaman Industri (HTI) seluas ± 338.536 ha berdasarkan SK PBPH Hutan Tanaman PT RAPP Nomor SK.827/MENLHK/SETJEN/HPL.0/9/2021 tanggal 21 September 2021.



PT RAPP sebagai bagian dari APRIL Group turut menjalankan Visi [APRIL2030](#) yang disusun sebagai komitmen perusahaan untuk memberikan dampak positif terhadap iklim, alam, dan masyarakat sembari tetap tumbuh menjadi perusahaan yang senantiasa memperhatikan aspek keberlanjutan. Pada tahun 2030, APRIL berkomitmen untuk menerapkan solusi berbasis ilmu pengetahuan untuk menurunkan emisi karbon secara drastis melalui komitmen Iklim Positif, mengedepankan konservasi sebagai bagian dari model lanskap produksi-proteksi melalui komitmen Lanskap yang Berkembang, pemberdayaan masyarakat melalui perubahan yang transformatif melalui komitmen Kemajuan Inklusif, dan memajukan bisnis dengan mengedepankan sirkularitas serta produksi yang bertanggung jawab melalui komitmen Pertumbuhan yang Berkelanjutan. Di samping itu, PT RAPP berkomitmen untuk merestorasi atau menkonservasi 1 hektar lahan untuk setiap 1 hektar HTI yang dikelolanya di bawah inisiatif 1-for-1.



PT RAPP berupaya untuk tetap menjadi produsen serat tanaman terbaik di dunia dengan memberikan kepada pelanggan serat pilihan melalui penerapan standar kualitas tinggi, nilai sosial, lingkungan dan kesehatan, serta keselamatan.

Praktik pengelolaan hutan berkelanjutan ini merupakan bagian dari kegiatan pengelolaan hutan produksi yang mengintegrasikan pembangunan ekonomi dan sosial dengan kegiatan perlindungan lingkungan, sejalan dengan program Pemerintah Republik Indonesia dan *United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs)*. PT RAPP menjabarkannya ke dalam kegiatan operasionalnya, dengan mengacu kepada komitmen dan kebijakan yang diterbitkan.

Kegiatan operasional PT RAPP berpedoman pada kebijakan terkait keberlanjutan (*sustainability*). Melalui [Kebijakan Pengelolaan Hutan Berkelanjutan](#) (Sustainable Forest Management Policy/SFMP 2.0), PT RAPP menerapkan pengelolaan hutan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan di setiap aspek operasionalnya. SFMP 2.0 menjadi sentral keberlanjutan perusahaan dan menjadi pedoman dalam melakukan pendekatan untuk memberikan hasil maksimal bagi masyarakat dan lingkungan secara ekonomis. Rencana pengelolaan lahan konsesi PT RAPP juga telah memenuhi ketentuan penggunaan lahan dan persyaratan deliniasi sesuai ketentuan peraturan kehutanan di Indonesia.

Selain SFMP 2.0, PT RAPP menerapkan dan mengadopsi berbagai kebijakan grup maupun

perusahaan, di antaranya adalah [RGE Sustainability Policy](#); [Kebijakan Hak Asasi Manusia](#), [Integritas dan Kebijakan Etika](#), [Kebijakan Pemasokan Kayu dan Serat](#), [Kebijakan Keragaman, Kesetaraan dan Inklusi \(DE&I\)](#), [Environment, Social, Health and Safety Policy](#), Komitmen Pada Standar Pengelolaan Hutan Lestari (PHL), Kebijakan Penggunaan Pestisida dan Material Berbahaya Lainnya, Kebijakan Tanpa Penggunaan Organisme yang Dimodifikasi Secara Genetik, dan Kebijakan Spesies yang Bersifat Invasif. Tidak hanya berlandaskan kebijakan yang berkelanjutan, PT RAPP juga memiliki visi untuk menjadi salah satu perusahaan berbasis sumber daya yang terbesar dan dipandu oleh prinsip 5C, yaitu baik bagi *Community* (Masyarakat), *Country* (Negara), *Climate* (Iklim), *Customer* (Pelanggan), dan *Company* (Perusahaan).

Sebagai bagian dari RGE Group, PT RAPP berdedikasi untuk mengembangkan sumber daya yang berkelanjutan melalui budaya organisasi dan nilai-nilai inti perusahaan yang terangkum dalam *TOPICC Core Values*. Keenam nilai inti *TOPICC Core Values* adalah *Complimentary Team*, *Ownership*, *People*, *Integrity*, *Customer* dan *Continuous improvement*. Semua kebijakan dan nilai-nilai baik PT RAPP digunakan sebagai landasan perusahaan dalam mencapai tujuannya sebagai perusahaan yang mengelola hutan secara lestari.

Sejak tahun 2001, PT RAPP telah menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 dan kemudian di tahun 2005 menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menggunakan standar OHSAS 18001 dan dilanjutkan pada tahun 2019 menggunakan standar ISO 45001 untuk areal operasionalnya yang diverifikasi oleh PT SGS Indonesia.

Pada tahun 2010, PT RAPP juga telah mendapatkan sertifikat Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL) dan Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) dari Kementerian Kehutanan sebagai perusahaan hutan tanaman pertama yang mendapatkan sertifikat tersebut di Indonesia dan hingga saat ini terus diverifikasi melalui kegiatan Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari berdasarkan Standar Pengelolaan Hutan Lestari (PHL) dan Verifikasi Legalitas Hasil Hutan (VLHH).

Seiring dengan bertumbuhnya permintaan pasar dunia untuk produk *pulp*, kertas dan *viscose*, PT RAPP akan mengambil langkah lebih lanjut untuk memastikan komitmen perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan. Di negara yang terus berkembang seperti Indonesia, dengan kebutuhan besar untuk manfaat pertumbuhan ekonomi, PT RAPP percaya bahwa praktik kehutanan yang bertanggung jawab telah banyak memberikan kontribusi untuk masa depan Indonesia. Komitmen terhadap pengelolaan hutan yang bertanggung jawab akan memastikan kawasan hutan dapat dilestarikan, penggunaan lahan dioptimalkan, dan manfaat pembangunan diterima oleh masyarakat setempat.



Penghargaan Mitra KLHK Terbaik 2023

PRAKTIK MANAJEMEN HUTAN TANAMAN LESTARI

▪ Perencanaan Umum

PT RAPP mengacu pada regulasi yang berlaku dalam mengelola hutan tanaman. Pengelolaan tersebut dilakukan berdasarkan dokumen Perubahan Rencana Kerja Usaha Pemanfaatan Hutan (RKUPH) tahun 2017-2026 (SK.7977/MenLHK-PHPL/UHP/HPL.1/8/2023 tanggal 4 Agustus 2023).

Penataan Areal Kerja PT RAPP seluas 338.634 hektar terdiri atas Kawasan Lindung dan Pelestarian Tumbuhan-Satwa Liar seluas 60.118 hektar dan areal budidaya seluas 278.516 hektar. Jenis kegiatan usaha berupa multiusaha kehutanan, yaitu pemanfaatan hasil hutan kayu budidaya tanaman, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan pemanfaatan jasa lingkungan berupa kegiatan pemulihan lingkungan, serta penyerapan dan/atau penyimpanan karbon.

Rencana kegiatan Periode Tahun 2017-2026 mencakup:

- a. Penyiapan lahan dan penanaman, yaitu pemanfaatan hutan tanaman dari jenis *Acacia sp.*, *Eucalyptus sp.*, *Melaleuca sp.*, dan/atau jenis tanaman lain penghasil serat berdaur 4-6 tahun seluas ± 422.041 hektar (pola swakelola seluas ± 416.807 hektar dan pola Kemitraan seluas ± 5.324 hektar) dan pemanfaatan HHBK pola kemitraan kehutanan jenis karet (tidak dilakukan penanaman karet baru).
- b. Pemanenan dan produksi, yaitu pemanfaatan hutan tanaman untuk pola swakelola dan pola kemitraan, serta pemanfaatan HHBK pola kemitraan kehutanan berupa produksi getah karet.
- c. Pemanfaatan jasa lingkungan, yaitu kegiatan pengayaan pada areal dengan kurang vegetasi dan kegiatan perlindungan dan pengamanan areal. Kegiatan terkait hal ini mengacu pada PermenLHK No. P. 7 Tahun 2021 dan Rencana Operasional *Indonesia's FOLU Net sink 2030*, KepmenLHK No. 168/MENLHK/PKTL/PLA.1/2/2022 tentang *Indonesia's Forestry and Other Land Use Net Sink 2030 (FOLU Net Sink 2030)* untuk Pengendalian Perubahan Iklim.

Sistem silviculture yang diterapkan di PT RAPP adalah tebang habis permudaan buatan (THPB). Selain melaksanakan ketentuan peraturan perundang-undangan, PT RAPP juga menyusun RKTPH berdasarkan RKUPH yang disetujui dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur pengamanan di seluruh areal kerjanya, serta melakukan pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut. PT RAPP juga melaksanakan pemberdayaan masyarakat di dalam dan di sekitar areal kerjanya melalui kemitraan kehutanan, dengan memberikan kesempatan yang sama kepada laki-laki dan perempuan. Pada kegiatan pengelolaan hutan, PT RAPP melakukan perlindungan terhadap satwa liar yang dilindungi, melakukan pencegahan serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan, dan membayar kewajiban kepada negara dalam bentuk PSDH. Dalam upaya mengembangkan masyarakat lokal, PT RAPP melakukan kerja sama dengan koperasi masyarakat setempat dan/atau usaha mikro, kecil, dan menengah. Selain itu, dalam menjalankan kewajiban pelaporan, PT RAPP melaporkan perubahan urutan blok kegiatan

di dalam RKUPH yang telah disetujui oleh Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Lestari c.q. Direktur Pengendalian Usaha Pemanfaatan Hutan sebelum melakukan persetujuan RKTPH serta menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan secara periodik kepada Direktur Jenderal Pengelolaan Hutan Lestari c.q. Direktur Pengendalian Usaha Pemanfaatan Hutan, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau, Kepala Balai Pengelolaan Hutan Lestari Wilayah III Pekanbaru dan Kepala KPHP Tasik Besar Serkap, Kepala KPHP Mandau, Kepala KPHP Kuantan Singingi, Kepala KPHP Sorek, Kepala KPHP Tebing Tinggi dan Kepala KPHP Kampar Kiri.

PT RAPP melaksanakan kegiatan operasional hanya pada areal kerja sesuai dengan izin yang berlaku. PT RAPP berkomitmen untuk tidak melakukan penyiapan lahan dengan pembakaran hutan, tidak menebang hutan, dan tidak mengambil tumbuhan lain yang ditetapkan dari jenis dilindungi, serta tidak melakukan perburuan satwa liar dilindungi.

No	Penataan Areal Kerja	Luas		Keterangan
		Ha	%	
1	Kawasan Lindung dan Pelestarian Tumbuhan - Satwa Liar	60,118	17,75	Kegiatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon sesuai dengan Dokumen Rencana Aksi Mitigasi (DRAM) dan berada pada seluruh areal kerja
a.	Buffer Zone Hutan Lindung	7,834	2,31	
b.	Sempadan Sungai	46,677	13,78	
c.	Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN)	2,136	0,63	
d.	Kawasan Perlindungan Satwa Liar (KPSL)	345	0,10	
e.	Pemanfaatan Jasa Lingkungan	3,126	0,92	
1).	Pemanfaatan Jasa Lingkungan (penyerapan/penyimpanan karbon)	-	-	
2).	Pemulihan Lingkungan	3,126	0,92	
a).	FLEG (Puncak Kubah Gambut)	2,480	0,73	
b).	FBEG (Puncak Kubah Gambut)	646	0,19	
2	Areal Budidaya	278,516	82,25	
a.	Pemanfaatan HHK Budidaya Tanaman (Hutan Tanaman)	266,924	78,82	
1).	Pola Swakelola	260,541	76,94	
2).	Pola Kemitraan Kehutanan	6,383	1,89	
b.	Pemanfaatan HHBK Pola Kemitraan Kehutanan (Karet)	1,548	0,46	
c.	Pemanfaatan Jasa Lingkungan (penyerapan/penyimpanan karbon)	-	-	
d.	Sarana Prasarana	10,044	2,97	
	Luas Areal PBPH	338,634	100,00	

Penataan Areal Kerja Perubahan RKUPH PBPH Periode Tahun 2017 - 2026 Atas Nama PT Riau Andalan Pulp and Paper berdasarkan SK. 7977/MENLHK-PHL/PUPH/HPL.1/8/2023 tanggal 4 Agustus 2023

Kegiatan perencanaan ini meliputi kelestarian fungsi prasyarat, produksi, lingkungan, sosial dan hal lainnya yang diperkirakan memiliki dampak penting terhadap kegiatan operasional perusahaan.

Kelestarian Fungsi Prasyarat

Fungsi prasyarat meliputi organisasi dan tata kerja, yaitu tenaga kerja (teknis dan non teknis), tata batas, penggunaan peralatan dan pembangunan sarana dan prasarana. Tenaga kerja terserap berdasarkan data dari Dokumen Perubahan RKUPH 2017-2026 PT RAPP adalah sebanyak 4.139 tenaga kerja dengan jumlah 3.496 tenaga kerja laki-laki dan 643 perempuan.

Tabel Ketersediaan Tenaga Teknis untuk GANISPH berdasarkan RKUPH

No	Kualifikasi	Kebutuhan	Ketersediaan	Tahun
1	GANISPH Perencanaan Hutan	11	27	2023
2	GANISPH Pemanenan Hutan	11	20	2023
3	GANISPH Pengujian Kayu Bulat Rimba	136	137	2023
4	GANISPH Pembinaan Hutan	11	48	2023
5	GANISPH Pengukuran dan Perpetaan	11	15	2023
6	GANISPH Pengujian Chip	9	9	2023
7	GANISPH Pengujian Kelompok Getah	2	3	2023
8	GANISPH Pengujian Kayu Gergajian	1	1	2023

Sumber: Dokumen RKTPH

Pemeliharaan dan pengamanan tata batas telah disampaikan melalui Laporan Tahunan Hasil Pemeliharaan dan Pengamanan Tata Batas Areal Kerja PBPH PT RAPP Tahun 2023 tanggal 8 Januari 2024, kepada Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah XIX di Pekanbaru.

TABEL HASIL PELAKSANAAN PEMELIHARAAN DAN PENGAMANAN BATAS AREAL KERJA PT RAPP					
No	Blok	Pemeliharaan			Keterangan
		Panjang Rintisan (M)	Pal Beton (Pcs)	Papan Pengumuman (Pcs)	
1	Baserah	238,493	391	-	
2	Cerenti	82,873	83	-	
3	Logas	113,649	85	5	
4	Langgam	42,297	15	-	
5	Mandau	80,057	89	15	
6	Teso Barat	135,414	59	45	
7	Teso Timur	106,163	15	10	
8	Pelalawan	164,590	351	-	
9	Tasik Belat	50,939	123	-	
10	Sei Kampar/Meranti	139,083	56	10	
11	Pulau Padang	109,596	235	-	
12	Ukui	80,659	249	-	
	Jumlah	1,343,544	1751	85	

Sumber : Laporan Tahunan Hasil Pemeliharaan dan Pengamanan Tata Batas Areal Kerja PBPH PT RAPP Tahun 2023 tanggal 8 Januari 2024

Rencana pemasukan dan penggunaan peralatan dihitung berdasarkan target luasan, volume produksi dan kondisi tapak areal yang dioperasikan. Alat berat yang direncanakan meliputi alat pembuatan sarana dan prasarana, alat pemanfaatan sarana dan prasarana, alat penanaman dan pemanenan (alat sarad, alat terbang, alat muat) dan alat pengangkutan.

Penggunaan peralatan pada tahun 2023 untuk kelompok jenis PWH hanya terdiri dari *excavator*. Sementara, kelompok jenis alat produksi terdiri dari *harvester*, *excavator*, *ponton darat*, *logging truck*, *sampan besi*, *kapal penarik sampan besi* dan *debarker*. Selain itu, terdapat juga kelompok jenis alat pendukung yang terdiri dari *motorgrader*, *road compactor*, *backhoe loader*, *dump truck*, *stone crusher* dan *excavator bucket*.

Tabel Penggunaan Peralatan Tahun 2023

No	PERALATAN	RENCANA	REALISASI
I	Kelompok Jenis Alat PWH		
1	Excavator	16	16
II	Kelompok Jenis Alat Produksi		
1	Harvester	32	32
2	Excavator	527	527
3	Ponton Darat	237	237
4	Logging Truck	1057	1057
5	Sampan Besi	548	548
6	Kapal Penarik Sampan Besi	55	55
7	Debarker	82	82
II	Kelompok Jenis Alat Pendukung		
1	Grader	22	22
2	Road compactor	22	22
3	Back hoe loader	22	22
4	Dump truck	22	22
5	Stone crusher	1	1
6	Excavator bucket.	4	4

Sumber : Dolumen RKTPH 2024

Rencana pembuatan sarana dan prasarana akan memanfaatkan material berupa batuan, pasir, tanah gambut, dan air yang berada di dalam area kerja PT RAPP yang diperuntukkan untuk penggunaan sendiri, tidak untuk komersial, sesuai dengan ketentuan Pasal 142 ayat (3) PerMenLHK nomor 8 Tahun 2021.

Pembangunan sarana prasarana yang direncanakan dan sudah terealisasi pada tahun 2023 di antaranya adalah *camp*, sekolah, dan *solar panel*. Kegiatan pengangkutan hasil hutan kayu menuju areal industri menggunakan jalur darat, jalur darat dan sungai serta jalur selat/ laut.

▪ Kelestarian Fungsi Produksi

Kegiatan operasional PT RAPP meliputi beberapa kegiatan, yaitu pembibitan, penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan/ penebangan dan pengangkutan hasil ke pabrik, perlindungan hutan, litbang, dan kegiatan pendukung lainnya. Seluruh kegiatan merupakan kegiatan yang berkesinambungan dan saling berkaitan.

Pengadaan bibit dilakukan dengan melakukan seleksi bibit tanaman terbaik dengan metode *premium seedling quality assessment* (PSQA) terhadap bibit yang diproduksi oleh 4 *central nursery*, yaitu *Kerinci Central Nursery I* dan *II*, *Pelalawan Central Nursery*, serta *Baserah Central Nursery*. Bibit yang disiapkan meliputi bibit untuk tanaman pokok jenis *Acacia sp.* dan *Eucalyptus sp.* Pengadaan bibit yang diperlukan setiap tahunnya dihitung berdasarkan luas penanaman dan jarak tanam serta disesuaikan dengan karakteristik sumber daya hutan, jenis tanaman yang akan dikembangkan, dan kondisi lapangan. Sedangkan untuk kawasan lindung, bibit

disiapkan di *nursery* anakan alam yang berada di masing-masing blok.

Penanaman dan pemeliharaan dilakukan di areal budidaya, baik di LOA, tanah kosong (TK), maupun hutan tanaman. Kegiatan pemeliharaan meliputi penyulaman, pemupukan, pembersihan gulma, dan pemangkasan. Prosedur penanaman dan pemanenan dilakukan secara ramah lingkungan seperti meninggalkan cabang dan kulit di areal operasional untuk memaksimalkan retensi nutrisi, mengurangi erosi, dan mengurangi kebutuhan untuk pupuk buatan.

Aplikasi pupuk untuk budidaya hutan tanaman dilakukan dengan cara meminimalkan dampak negatif pada lokasi penanaman melalui pencegahan eutrofikasi air tanah dan air permukaan. Prosedur seperti dosis dan jenis pupuk yang akan diterapkan dirumuskan oleh departemen Penelitian dan Pengembangan (RnD). Pemetaan tanah dan klasifikasi tanah telah ditetapkan untuk semua areal tanaman. Hal ini membantu menggambarkan lokasi areal tanam dan menerapkan rezim pemupukan yang spesifik. Kegiatan pemupukan dilakukan sesuai dengan rekomendasi RnD dengan menggunakan pupuk makro (NPK), pupuk mikro (Ca, Mg, Al) dan pupuk organik berdasarkan rezim sesuai kelas *soil management unit* (SMU).

Implementasi pemupukan di areal tanam dilakukan dengan menghindari penggunaan pupuk dan bahan kimia lainnya pada saat hujan dan saat akan hujan untuk mengantisipasi terjadinya pencucian ke aliran air alami. Sempadan sungai dipertahankan sebagai filter agar material pupuk dan bahan kimia pertanian tidak mengalir langsung ke badan air alami atau sungai. Tempat penyimpanan pupuk distandardisasi dengan tujuan untuk menghindari terjadinya pencemaran air dan tanah. Pada area kerjanya, PT RAPP menyediakan saluran drainase di setiap bangunan penyimpanan pupuk dan bahan kimia pertanian lainnya serta tidak mengalirkan secara langsung ke aliran alami atau sungai.

Pengendalian hama dan penyakit tanaman dalam kegiatan penanaman dilakukan dengan menerapkan perselingan jenis tanaman pokok, seperti dari *Acacia* ke *Eucalyptus* untuk memutus siklus hama dan penyakit tanaman. Sebagai bagian dari kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan, pengendalian

hama dan penyakit tanaman ini dilakukan secara terpadu dengan mengimplementasikan metode kimiawi maupun biologis (agen hayati) seperti penanaman *turnera*/ bunga pukul delapan dan aplikasi *Thricogramma* dan *Corcyra*. Di samping itu, pengendalian hama perusak tanaman pokok seperti monyet, babi hutan, dan hama lainnya juga dilakukan. Penerapan teknologi terkini terkait pengendalian hama juga dilakukan dengan menggunakan *drone*, *ultra light trike*, dan teknologi lainnya. Indikasi ataupun rekaman interaksi negatif satwa dan manusia juga ditindaklanjuti dengan program pencegahan/ penanganan dan berkoordinasi dengan Balai BKSDA.

Jenis hama yang ditemukan di tanaman pokok antara lain *aphids*, *thrips*, *leafroller*, *spodoptera*, *mites*, *whiteflies*, *green leafhopper*, *mealybugs*, *helopeltis*, *grasshopper*, *caterpillar*, dan *cicada*, sedangkan untuk penyakit antara lain *leaf spot*, *xanthomonas*, *quambalaria*, *kirromyces*, *oidium*, *cylindrocladium*, *phytium*, *fusarium*, *rhizoctonia*, *ralstonia*.

Bahan kimia untuk pengendalian hama dan penyakit tanaman dikelola oleh *central store*. Pelatihan agrokimia untuk penggunaan bahan kimia disediakan bagi karyawan baik melalui pelatihan internal maupun eksternal. Lembar LDKB atau MSDS juga tersedia di semua tempat yang menggunakan bahan kimia. Pemeriksaan kesehatan secara rutin dilakukan untuk setiap tenaga kerja yang bekerja dengan paparan bahan kimia secara langsung.

PT RAPP menerapkan sistem pemanenan dan pengangkutan hasil dengan cara yang ramah lingkungan. Penanganan dilakukan terhadap sisa/ bekas material dan kemasan limbah B3 (LB3) dari peralatan di lapangan, juga dengan penerapan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*). Di samping itu, PT RAPP juga melakukan penilaian lingkungan untuk menghindari kerusakan terhadap vegetasi/ pohon yang dilindungi, meminimalkan gangguan terhadap kantong/ koridor satwa, dan mempertahankan pohon pakan satwa/ pohon tempat bersarang satwa liar. PT RAPP juga menghindari kerusakan Kawasan Perlindungan Setempat, melakukan penandaan batas di lapangan, serta menghindari penebangan jenis pohon atau tanaman penghasil hasil hutan bukan kayu (HHBK). Pengaturan arah rebah pohon saat pemanenan menjadi salah satu hal penting dalam melakukan perlindungan area konservasi yang ada di sekitar area pemanenan. Sebelum melakukan pemanenan, PT RAPP menyiapkan *microplanning*

yang bertujuan untuk melakukan pengaturan arah tebang dan jalur sarad (*skid track*). Kulit pohon, serasah dan sisa tebang ditinggalkan di jalur sarad. Penyaradan dilakukan menggunakan alat sarad yang berdaya tumpu rendah pada seluruh areal operasional dengan tujuan untuk menghindari erosi, pemadatan tanah dan kerusakan lapisan tanah.

Setelah pemanenan, penanaman pada areal segera dilakukan setelah proses *handing over area* (HOA) dengan kurun waktu ≤ 14 hari. PT RAPP menghindari keterbukaan lahan dalam waktu yang lama serta menerapkan kebijakan larangan pembukaan areal dengan membakar lahan sebagai salah satu upaya pengelolaan lingkungan di area kerja. Selain itu, sehubungan dengan kegiatan pemanenan, PT RAPP juga melakukan pengelolaan *camp* lapangan dan sampah domestik yang bertanggung jawab.

Perawatan mesin kendaraan dan alat berat pengangkut hasil pemanenan dilakukan secara berkala. Kegiatan penyiraman jalan dan pengaturan batas kecepatan maksimal juga dilakukan untuk kendaraan pengangkut kayu. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk meminimalisasi gangguan debu dan kecelakaan lalu lintas.

Pada tahun 2023, PT RAPP telah memanen kayu sebanyak $\pm 7.136.141.10$ M³ dari jumlah 7.991.365 M³ yang direncanakan. Hasil produksi kayu dari hutan tanaman ini merupakan bahan baku pulp dan kertas PT RAPP.

▪ Kelestarian Fungsi Lingkungan

1. Perlindungan dan pengamanan hutan terhadap perbuatan manusia, kebakaran, hama penyakit, ternak atau hewan, daya-daya alam sesuai ketentuan perundang-undangan

Rencana pengamanan areal dari kebakaran hutan dan lahan dilakukan melalui proses identifikasi dengan melakukan penilaian bahaya kebakaran (*fire risk sssessment* (FRA), analisis *hotspot*, dan monitoring *fire danger rating* (FDR). Proses pencegahan juga dilakukan dengan kegiatan sosialisasi, patroli secara intensif, pendirian tenda/posko siaga, pemantauan melalui menara api maupun CCTV, karhutla monitoring sistem (KMS), pembuatan sekat bakar, penyediaan sarana pemadam kebakaran dan pembentukan tim pemadam kebakaran sebanyak

23 regu. Untuk proses penanggulangan, PT RAPP melakukan pembentukan Tim Dalkarhutla, melakukan penyediaan menara api sebanyak 38 unit, patroli rutin, pemenuhan persyaratan regulasi terkait Masyarakat Peduli Api (MPA), melakukan pemantauan melalui CCTV dan *drone*, membuat jalur hijau dan embung air dan mengadakan *training/* pelatihan untuk Tim Dalkarhutla. Lebih dari itu, PT RAPP juga melakukan program seperti Program Desa dan Lahan Bebas Api. Rencana penanggulangan gangguan hutan seperti pembalakan liar atau perambahan terdiri dari pengadaan personel, inventarisasi perladangan, pembuatan tanda batas, pembinaan para pelaku perladangan, perekrutan sebagai tenaga kerja, dan penegakan hukum. Rencana pengamanan dari pencurian hasil hutan dilakukan melalui penyuluhan, sosialisasi dan patroli.

2. Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan sesuai Dokumen AMDAL/RKL/RPL

Pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi elemen penting dalam menjaga kelestarian lingkungan. Implementasi dari kegiatan ini berlandaskan pada dokumen izin lingkungan, terutama dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), termasuk di dalamnya Rencana Kelola Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL).

Salah satu bentuk kegiatan pengelolaan lingkungan adalah pengelolaan kawasan lindung dan pelestarian tumbuhan serta satwa liar (sempadan sungai, KPPN, KPSL, puncak kubah gambut, *buffer zone* hutan lindung) dan pengelolaan areal produksi serta pengelolaan dampak dan sumber dampak penting.

Komponen-komponen yang tercakup dalam kegiatan ini, baik untuk area *mineral soil* maupun gambut, adalah:

- Komponen Fisik Kimia
- Komponen Biologi
- Komponen Sosial Ekonomi dan Budaya
- Dampak Lingkungan Lainnya

Guna mendukung tercapainya pengelolaan dan pemantauan lingkungan, maka dibuat Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk masing-masing kegiatan sesuai dengan RKL dan RPL.

3. Perlindungan Hutan

Kegiatan ini bertujuan untuk mencegah dan membatasi kerusakan hutan, kawasan hutan dan hasil hutan yang berada di dalam area konsesi. Perlindungan hutan meliputi berbagai kegiatan seperti pengamanan dari aktivitas *illegal logging*, perambahan hutan, pertambangan tanpa izin, perburuan satwa liar, dan pengambilan ikan secara tidak lestari. Bentuk pengelolaan dalam kegiatan perlindungan hutan di antaranya adalah melakukan penandaan batas konsesi, pemantapan kawasan lindung (penandaan, pemasangan pal, pemasangan papan nama dan papan himbauan), mempertahankan vegetasi alam di kawasan lindung, melakukan inventarisasi vegetasi dan satwa, melakukan kegiatan sapu jerat secara periodik, melakukan penyuluhan/ sosialisasi kawasan lindung, membentuk tim penanggulangan interaksi negatif satwa liar, sosialisasi terkait perlindungan satwa, pembibitan anakan alam, pelaksanaan rehabilitasi di areal yang mengalami kerusakan, melakukan pengayaan kawasan lindung dengan jenis pakan satwa, berkoordinasi dengan BBKSDA untuk penanganan interaksi negatif satwa liar dan manusia dan penyuluhan konservasi dan pembentukan Lembaga Konservasi Desa, serta patroli perlindungan hutan.

4. Perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Gambut

Perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut dilakukan secara berkesinambungan. PT RAPP melakukan perencanaan kegiatan pengendalian kerusakan ekosistem gambut melalui kegiatan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan. Di samping itu, untuk menjaga sifat dan fungsi ekosistem gambut sesuai dengan sifat dan fungsinya semula, dilakukan suksesi alami, pemulihan hidrologis, rehabilitasi vegetasi, dan/ atau cara lain yang sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.

PT RAPP telah menyusun Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut yang telah disetujui oleh Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan (Dirjen PPKL) dengan surat No. SK.21/PPKL/PKG/PK-0/3/2021. Dokumen ini juga disusun sesuai dengan RKUPH PT RAPP Periode Tahun 2017-2026.

Perbaikan yang telah dilakukan antara lain:

- (1) Pemulihan hidrologis, yaitu perbaikan zona tata kelola air, peningkatan infrastruktur hidrologis, pemantauan titik penaatan tinggi muka air tanah (TPMAT), titik pemasangan alat pengukur tinggi muka air tanah otomatis (*logger*), dan titik stasiun pemantauan curah hujan.
- (2) Pemulihan rehabilitasi vegetasi yang difokuskan pada areal bekas kebakaran dan puncak kubah gambut melalui kegiatan penyiapan bibit anakan alam jenis lokal, rehabilitasi vegetasi, kegiatan pemeliharaan dan pengamanan.

5. Rehabilitasi Kawasan Lindung

Kegiatan rehabilitasi kawasan lindung bertujuan untuk memperbaiki ekosistem hutan sehingga kondisinya kembali mendekati sebelum terjadi degradasi, dengan cara suksesi alami, penunjang suksesi alami, pengkayaan tanaman, dan revegetasi/penanaman.

6. Kegiatan aksi mitigasi dan pemulihan lingkungan untuk mendukung *Indonesia's FOLU Net Sink 2030*

Implementasi kegiatan ini mengacu pada PerMenLHK No. 7 Tahun 2021 dan Rencana *Indonesia's FOLU Net Sink 2030*, KepMenLHK No. SK.168/MENLHK/PKTL/PLA.1/2/2022 tentang Pengendalian Perubahan Iklim dan Rencana Kerja *FOLU Net Sink 2030* Provinsi Riau. Target *FOLU Net Sink 2030* yaitu tercapainya tingkat emisi gas rumah kaca sebesar -140 juta ton CO₂ pada tahun 2030 dengan 12 Rencana Operasional (RO).

7. Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan ini meliputi penelitian dan pengembangan terkait hama dan penyakit tanaman, penyusunan dan pengembangan tabel tegakan berdasarkan kelas bobot nilai tanah dan pengumpulan seri data tanaman umur 6 bulan sampai dengan 10 tahun dari hasil *continuous forest inventory/ PSP*. Selain itu, PT RAPP juga melakukan studi penilaian *High Conservation Value* (HCV) pada tingkat unit manajemen serta melakukan penanaman areal produksi yang kondisinya selalu tergenang/ banjir dengan tanaman lokal, seperti meranti, balam, ramin, dan lain-lain, serta pembuatan pembibitan anakan alam.

8. Peralatan

Rencana pemasukan dan penggunaan peralatan dimuat dalam rencana kerja tahunan (RKTPH). Selain itu, di dalam RKTPH juga dimuat rencana pengadaan

sarana dan prasarana, serta rencana jalur angkutan hasil hutan kayu menuju industri baik melalui jalur darat, jalur darat dan sungai, serta jalur selat/ laut.

▪ Kelestarian Fungsi Sosial

Kegiatan kelola sosial dilakukan melalui kemitraan kehutanan, pengembangan usaha produktif masyarakat di sekitar area operasional di 12 blok, kerja sama dengan koperasi masyarakat, pemberdayaan masyarakat desa, melakukan pemetaan/identifikasi dan resolusi konflik pada desa yang berada pada blok kerja PT RAPP.

PT RAPP berkontribusi terhadap pembangunan sosial dan ekonomi sebagai wujud komitmen untuk tumbuh dan berkembang bersama masyarakat. Beberapa inisiatif utama telah dilakukan, antara lain:

- Dukungan untuk kegiatan pengembangan serta penghormatan terhadap hak masyarakat, sejalan dengan kebijakan SFMP 2.0;
- Menghapus kemiskinan ekstrem dalam radius 50 km dari operasional perusahaan sebagai salah satu komitmen APRIL2030 pada pilar Kemajuan Inklusif;
- Meningkatkan mutu pendidikan;
- Meningkatkan akses pelayanan kesehatan primer;
- Membantu mengurangi tingkat prevalensi tengkes (*stunting*) hingga separuhnya; dan
- Mendukung kesempatan yang setara bagi perempuan

Pemetaan potensi dan resolusi konflik dilakukan untuk mengetahui potensi konflik dan merumuskan upaya penyelesaian secara sistematis dan terukur agar memberikan hasil yang efektif dan optimal. Prinsip PADIATAPA (persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan) dipegang teguh di dalam pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan. Konflik sosial yang timbul diupayakan agar dapat terselesaikan secara adil, transparan, dan terbuka, dengan mempertimbangkan masukan dari para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait.

PT RAPP juga telah mengembangkan prosedur pelaksanaan konsultasi dan pertemuan dengan pemangku kepentingan yang terdampak dan/atau pemangku kepentingan yang berkepentingan dengan kegiatan operasional APRIL. Di sisi lain, PT RAPP

juga telah memiliki mekanisme untuk penyelesaian keluhan terkait isu operasional perusahaan.

Perusahaan menjunjung tinggi hak pekerja dan kondisi kerja sesuai dengan ketentuan regulasi nasional maupun internasional, seperti ketentuan ILO yang menjadi pedoman terkait pengupahan, kesepakatan kerja, kebebasan berserikat, kesetaraan gender, kesempatan kerja, kompetensi, pelatihan, hak-hak pekerja lainnya (cuti, istirahat, libur), keluhan pekerja, penyelesaian perselisihan, diskriminasi, perlindungan dari pelecehan seksual, kerja paksa dan pekerja anak. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi hal yang juga menjadi fokus perusahaan termasuk penyediaan dan distribusi alat perlindungan diri (APD).

PT RAPP telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal, daerah maupun nasional. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil studi yang dilakukan oleh Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat Universitas Indonesia. Secara umum, hasil tersebut menunjukkan bahwa APRIL Group telah memberikan dampak kenaikan ekonomi Riau sebesar 6.9%, menyumbang 5.4% pendapatan rumah tangga di Riau, menciptakan lebih dari 9.000 lapangan pekerjaan, menciptakan secara tidak langsung 90.000 kesempatan kerja, berkontribusi 2,29 kali lipat pada pendapatan provinsi, 2,36 kali lipat pada pendapatan rumah tangga, dan 5,70 kali lipat pada pendapatan pekerja.

Program *Community Development* (CD) PT RAPP mendorong praktik pertanian berkelanjutan kepada petani dan wirausaha lokal, membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sekaligus mengurangi dampak terhadap lingkungan. Perusahaan memberikan dukungan sarana produksi serta pengembangan pasar dari setiap komoditas yang dihasilkan petani, juga memberikan pendampingan terhadap petani dalam proses budidaya tanaman. Selain itu, perusahaan juga memberikan dukungan terhadap program Kampung Iklim (Proklim). Dalam program agribisnis, terdapat 1.068 petani penerima manfaat, dan 498 petani yang mendapatkan pelatihan. Petani tersebut berasal dari 59 desa mitra di Provinsi Riau, 30 desa Proklim, dan 9 komoditas. Perusahaan juga mendukung pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan membangun semangat kewirausahaan masyarakat sekitar. Program ini bertujuan membantu UMKM

mencapai kemandirian bisnis. Pencapaian program UMKM untuk UMKM *inline*, yaitu UMKM dengan bidang usaha yang sejalan dan berhubungan dengan operasional perusahaan, telah menciptakan lebih dari 6.000 lapangan pekerjaan dan 241 mitra UMKM. Sedangkan untuk UMKM *offline*, yaitu UMKM dengan bidang usaha yang tidak berhubungan dengan operasional perusahaan, telah menciptakan lebih dari 250 lapangan kerja dan 104 mitra UMKM.



PT RAPP di dalam bidang kesehatan berfokus pada penurunan angka *stunting* dan peningkatan akses pelayanan kesehatan. Program pengurangan angka *stunting* dan prevalensi gizi buruk pada bayi di bawah lima tahun terfokus pada mereka yang tinggal di sekitar wilayah operasional. Program ini dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu *top down intervention* (tingkat pemerintah daerah) dan *bottom up intervention* (tingkat desa). Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, telah terjadi penurunan angka prevalensi *stunting* dari 22,3% di tahun 2021 menjadi 17,0% di tahun 2022. Pencapaian yang dilakukan perusahaan dalam hal ini adalah memberikan paket makan tambahan (PMT) kepada 16.754 penerima manfaat, memberikan 1.571 pendampingan kepada kader Posyandu, memberikan pendampingan kepada 131 desa, memberikan penyuluhan dan kampanye tentang kesehatan kepada 526 siswa penerima manfaat, dan memberikan pelatihan 290 kader penerima manfaat.

Berkolaborasi dengan Tanoto Foundation untuk pengembangan bidang pendidikan, APRIL Group berkomitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan di Provinsi Riau, dengan tujuan utama meningkatkan mutu pembelajaran dan kemampuan membaca siswa. Program ini menargetkan peningkatan peringkat sekolah yang didukung APRIL Group sebesar 10% di atas peringkat PISA nasional. Pada program *School*

Improvement, APRIL Group telah memberikan pelatihan kepada 1.287 guru dan fasilitator daerah, memenuhi kebutuhan 4.816 buku bacaan untuk sekolah, memberikan pendampingan kepada 172 sekolah dasar, serta memberikan bantuan berupa sarana/ material sekolah kepada 42 sekolah penerima manfaat.

Perusahaan juga melaksanakan program kejuruan, yaitu pelatihan untuk masyarakat usia muda di sekitar wilayah kerja perusahaan dengan tujuan untuk mengembangkan keahlian dan kemampuan sesuai dengan kebutuhan industri dengan sasaran berupa 4 sekolah kejuruan. Pencapaian program ini berupa terciptanya 16 TeFa mekanik alat berat, 8 TeFa operator *own gang*, 4 TeFa operator *compactor*, 5 operator *crane*, 3 operator *forklift* dan 9 penjahit APR yang telah lulus dan bekerja di APRIL Group. Perusahaan juga memberikan program beasiswa kepada siswa yang berasal dan bersekolah di sekitar wilayah kerja perusahaan sebagai bentuk dukungan terhadap prestasi dan pengembangan calon pemimpin masa depan. Pencapaian program ini berupa pemberian 100 beasiswa S1/tahun sejak tahun 2002, 300 beasiswa SMA/tahun sejak tahun 1999, dan 50 bimbingan belajar untuk siswa/tahun. Pada bidang sosial-budaya dan Infrastruktur, perusahaan melakukan pembangunan tempat ibadah, balai desa, lapangan olahraga, balai pertemuan, jalan desa, dan sarana umum serta dukungan kegiatan sosial, budaya, agama, dan kegiatan lain. Realisasi pada bidang ini berupa pemberian 3.000 paket sembako, dukungan terhadap 3 kegiatan kebudayaan, 31 kegiatan kepemudaan, dan 14 kegiatan pengobatan dan khitan, serta distribusi bantuan material untuk lebih dari 80 tempat ibadah, jalan, sarana umum, kantor desa dan lainnya.





Penghargaan dan Implementasi Kegiatan bersama Masyarakat

▪ Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi dilakukan terhadap kegiatan operasional secara periodik, baik terhadap kelola produksi, lingkungan, maupun kelola sosial dengan tujuan terselenggaranya operasional HTI yang berkelanjutan. Penerapan sistem monitoring dan evaluasi terintegrasi secara online, pengukuran, pencatatan, penyimpanan data, serta pelaporan dilakukan sesuai dengan ketentuan regulasi. Evaluasi keberhasilan secara periodik terhadap kelola produksi, lingkungan maupun sosial ini adalah tercapainya target sesuai dengan rencana.

▪ Konservasi Hutan

Praktik pengelolaan hutan yang berkelanjutan sangat penting bagi PT RAPP untuk menjaga hutan yang sehat dan produktif, serta untuk menjaga kuantitas dan kualitas sumber daya hutan dengan mencapai keseimbangan produktivitas jangka panjang. PT RAPP mematuhi semua hukum, peraturan, dan persyaratan perizinan dalam pengelolaan konsesi dan memenuhi lebih dari persyaratan pemerintah untuk perlindungan hutan dan konservasi. Dalam rangka konservasi hutan, khususnya untuk kawasan lindung, PT RAPP melakukan pengelolaan dan pemantauan kawasan lindung untuk melestarikan keanekaragaman hayati yang terkandung di dalamnya dan menjaga kelangsungan fungsi ekologis kawasan terhadap lingkungan. Cakupan pengelolaan kawasan lindung ini meliputi kawasan lindung di dalam area konsesi perusahaan sesuai dengan ijin konsesi yaitu di 12 blok: Pelalawan, Tasik Belat, Sei Kampar (Meranti), Ukui, Langgam, Baserah, Teso Timur, Teso Barat, Logas, Cerenti, Mandau, dan Pulau Padang.

▪ Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

Kegiatan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) merupakan bentuk implementasi tanggung jawab sosial dan dukungan perusahaan kepada masyarakat. Bentuk dukungannya berupa pemberian akses kepada masyarakat untuk memanfaatkan HHBK yang berada di dalam konsesi perusahaan. HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat diidentifikasi dan dilakukan pencatatan hasil produksinya. Pemanenan HHBK oleh masyarakat ini dilakukan secara lestari untuk menjamin keberlanjutan produksi.



Tabel Produksi HHBK yang dimanfaatkan Masyarakat

▪ Nilai Konservasi Tinggi (NKT)

Sebagai komitmen sukarela sejak tahun 2005, PT RAPP telah melakukan penilaian Nilai Konservasi Tinggi (NKT)/ *High Conservation Value (HCV)* untuk masing-masing wilayah konsesinya. Penilaian pada masa awal dilakukan berdasarkan *toolkit* untuk identifikasi Nilai Konservasi Tinggi di Indonesia. Penilaian ini mengidentifikasi dan menggambarkan nilai keanekaragaman hayati serta unsur ekosistem dan nilai sosial atau budaya yang penting, dan merekomendasikan pengelolaan dan pemantauan kegiatan untuk mempertahankan dan meningkatkan nilai tersebut.

Kegiatan penilaian NKT di tahun 2005 adalah identifikasi awal yang dilakukan di wilayah pesisir Kampar dan kepulauan lepas pantai oleh INRR. Dalam kurun waktu tahun 2007 – 2009, IPB melakukan penilaian penuh NKT. Pada Agustus 2010, *HCV Rapid Risk Assessment* dilakukan oleh Ideas Consulting dan Dr. Mark Leighton khusus untuk wilayah Pulau Padang. Pada bulan September – Oktober 2010, dilakukan penilaian untuk NKT 5 dan NKT 6 di Pulau Padang oleh Daemeter Consulting.

Pada tahun 2010 – 2011 dilakukan survei lapangan untuk flora dan fauna oleh pihak internal perusahaan. Kegiatan penilaian NKT di Pulau Padang disempurnakan oleh tim dari Remark Asia di tahun 2013. Sementara itu kegiatan penilaian NKT di Semenanjung Kampar juga dilakukan bekerja sama dengan Tropenbos Indonesia pada tahun 2010.

Pada tahun 2014 – 2015, PT RAPP bekerja sama dengan LPPM IPB melakukan kajian NKT untuk 8 blok konsesi PT RAPP yaitu Cerenti, Mandau, Pelalawan, Langgam, Teso, Logas, Ukui dan Baserah. Seluruh hasil penilaian NKT ini telah diunggah di situs resmi perusahaan dan dapat diakses secara umum. Dari hasil penilaian NKT yang diperoleh, dilakukan kegiatan pengelolaan dan pemantauan NKT. Implementasi dari kegiatan tersebut dapat berupa hasil pemantauan, tersedianya *standard operational procedure* (SOP) terkait, sosialisasi kepada masyarakat, patroli, identifikasi dan perlindungan situs-situs bersejarah/ budaya, bahkan dalam bentuk bantuan yang berkaitan dengan program *Community Development* (CD). Di samping itu, pengelolaan juga dilakukan dengan menggunakan Pendekatan Stok Karbon Tinggi (SKT) atau HCSA.

KEGIATAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN

Kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan merupakan program berkelanjutan yang dilakukan berdasarkan dokumen AMDAL (RKL-RPL). Pada tahun 2019, dilakukan adendum terhadap AMDAL dan RKL-RPL (IUPHHK-HTI) PT RAPP menjadi 12 blok pengelolaan yaitu Pelalawan, Tasik Belat, Sei Kampar (Meranti), Ukui, Langgam, Baserah, Teso Timur, Teso Barat, Logas, Cerenti, Mandau, dan Pulau Padang.

Program pengelolaan dan pemantauan lingkungan sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan pembangunan hutan tanaman tersebut dikelompokkan menjadi

- 1) Komponen Fisik Kimia;
- 2) Komponen Biologi;
- 3) Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya; dan
- 4) Dampak Lingkungan Lainnya.

Komponen Fisik Kimia

1. Kualitas Tanah

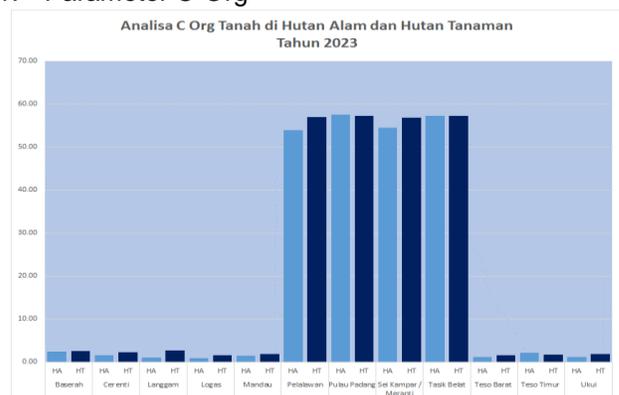
- Kesuburan Tanah

Pemantauan kesuburan tanah dilakukan satu kali dalam satu tahun berdasarkan dokumen RKL-RPL, yaitu dengan memantau konsentrasi parameter kesuburan dan kecenderungannya dari tahun ke tahun. Analisis kesuburan tanah menunjukkan ketersediaan unsur makro (N, P, K) dan mikro yang mendukung pertumbuhan tanaman. Sampel kesuburan tanah ini diuji baik melalui laboratorium internal maupun eksternal.

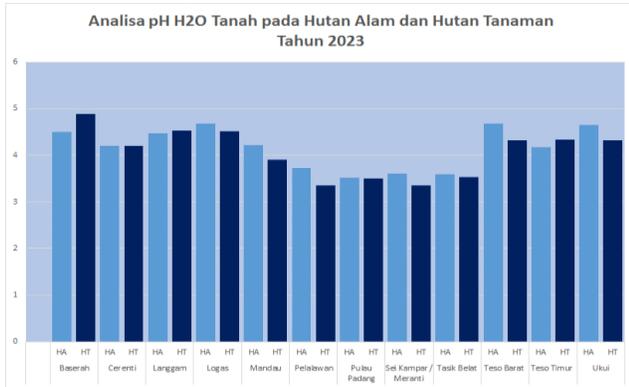


Hasil pemantauan kesuburan tanah pada tahun 2023 untuk beberapa parameter kunci selama satu tahun terakhir pada kondisi hutan tanaman dan hutan alam di seluruh blok operasional sebagai berikut:

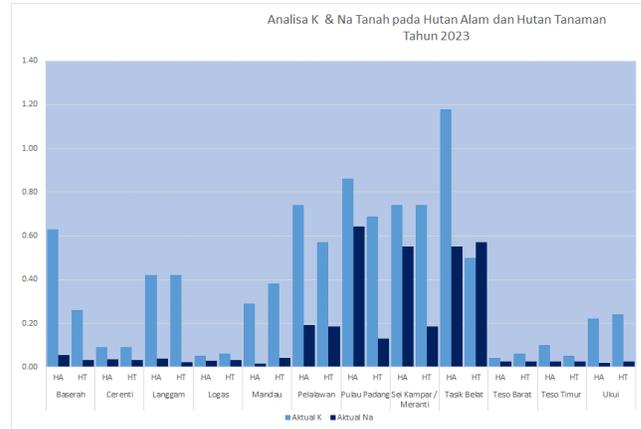
1. Parameter C-Org



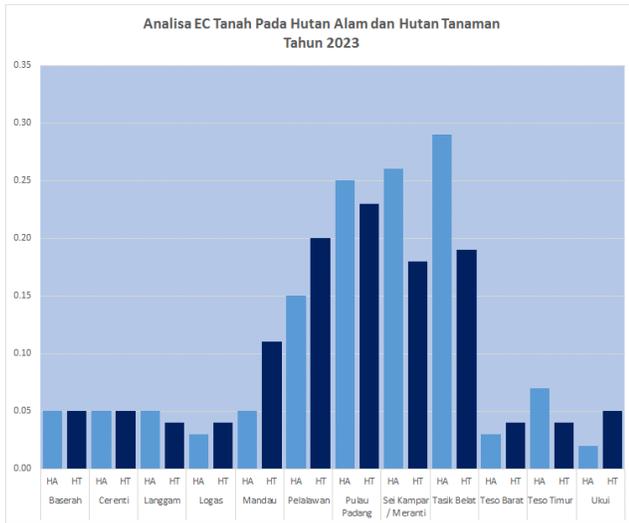
2. Parameter pH-H₂O



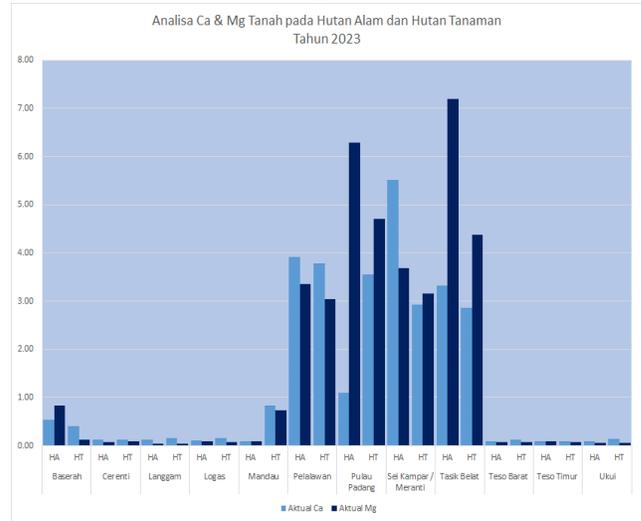
5. Parameter K dan Na



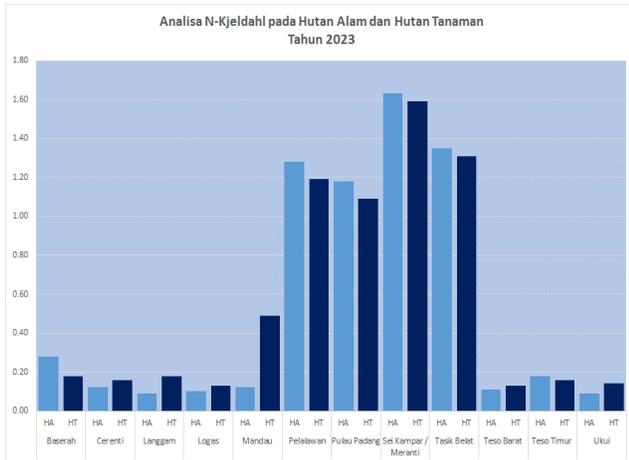
3. Parameter EC



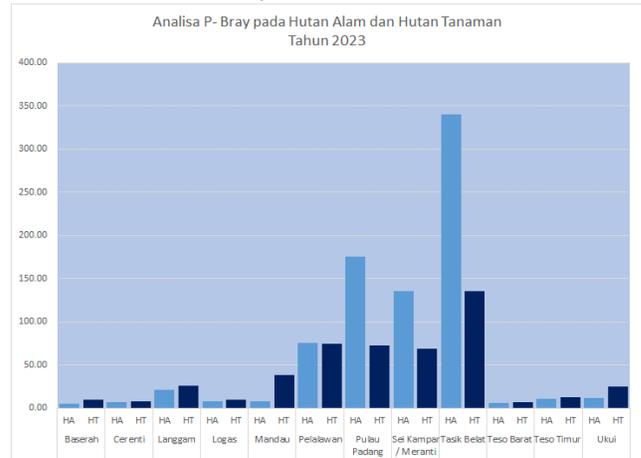
6. Parameter Ca dan Mg



4. Parameter N-Kjeldahl

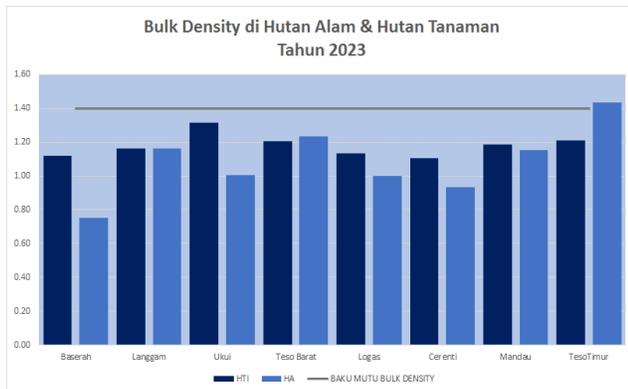


7. Parameter P-Bray



▪ Kerapatan Tanah

Kegiatan pemantauan kerapatan tanah dilakukan satu kali dalam satu tahun untuk memantau besaran kerapatan dan tren kecenderungannya dari tahun ke tahun. Prosedur pemantauan mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 150 Tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa dan PerMenLH No. 7 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengukuran Kriteria Baku Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa. Upaya yang dilakukan untuk meminimalkan kompaksi tanah adalah dengan melakukan *micro planning*, pengumpulan kulit pohon, serasah, dan sisa tebangan di jalur sarad dan penyerakan setelah kegiatan *extraction/* penyaradan, pelaksanaan *environment assessment* (EA), penyediaan jalur yang dilewati oleh alat berat, dan kegiatan penggemburan. Hasil pengujian kerapatan tanah akan dibandingkan dengan baku mutu sesuai regulasi di atas yaitu $BD \leq 1,4 \text{ gr/cm}^3$. Hasil pemantauan kerapatan tanah dari seluruh blok operasional PT RAPP selama tahun 2023 menunjukkan kondisi masih berada di bawah ambang kritis/ baku mutu.



▪ Laju Erosi Tanah

Pemantauan erosi dilakukan dengan menggunakan patok erosi berskala sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 150 tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomasa dan PerMenLH No.7 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengukuran Kriteria Baku Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa. Pemantauan dilakukan setiap 3 bulan sekali dan hasilnya dilaporkan setiap tahun. Penempatan patok-patok ini adalah berdasarkan kelas kelerengan, kelas umur tanaman, lokasi area hutan alam dan lokasi hutan tanaman. Rata-rata kedalaman solum di blok operasional mineral berada pada 100 – 150 cm dengan ambang kritis erosi 9 – 12 mm/10 tahun.



▪ Perubahan Tinggi Muka Air (TMAT) dan Subsistensi

Pengelolaan tinggi muka air di lahan gambut dilaksanakan berdasarkan konsep ekohidro dengan mempertimbangkan lanskap dan fungsi hidrologis. *Water Management* bertujuan untuk mempertahankan tinggi muka air guna mengurangi laju subsidensi dan mendukung pertumbuhan optimal tanaman. Pemantauan TMAT dilakukan di areal tanaman pokok dan hutan alam satu kali setiap 2 minggu dan dilaporkan kepada pemerintah. Secara keseluruhan, rata-rata hasil pengukuran tinggi muka air di seluruh blok operasional di area gambut pada semester I tahun 2023 adalah -25.94 cm dan pada semester II 2023 adalah – 28.04 cm.

Subsistensi (*peat subsidence*) merupakan potensi dampak yang sangat penting dalam pengelolaan kawasan gambut. Pemantauan terhadap laju subsidensi dilakukan setiap 3 bulan sekali pada lokasi-lokasi yang telah ditetapkan. Hasil pemantauan *peat subsidence* pada tahun 2023 menggunakan data akumulasi pemasangan ± 5 tahun terakhir menunjukkan masih berada di bawah standar laju subsidensi gambut berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 150 tahun 2000 Tentang pengendalian kerusakan tanah untuk produksi biomassa, yaitu 35 cm/5 tahun untuk gambut dengan kedalaman ≥ 3 meter atau 10 % /5 tahun untuk gambut dengan kedalaman < 3 meter.

▪ Oksidasi Pirit

Upaya untuk mencegah dampak negatif dari oksidasi lapisan pirit dilakukan dengan pengelolaan tinggi muka air tanah (TMAT)/*water table*. Pengelolaan ini bertujuan agar lahan gambut dapat selalu terisi air sehingga dapat menjaga kondisi tetap reduktif. Pemantauan lapisan pirit dilakukan setiap semester yang bertujuan untuk mendeteksi kemungkinan terdapatnya lapisan pirit di areal gambut yang teroksidasi membentuk tanah sulfat masam.

Analisis pH-H₂O₂ dilakukan untuk menganalisis kandungan pirit di areal gambut, baik di hutan alam maupun hutan tanaman. Ambang baku mutu pirit berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 150 tahun 2000 tentang pengendalian kerusakan tanah untuk produksi biomassa adalah pH-H₂O₂ < 2.5. Berdasarkan hasil monitoring pada tahun 2023, baik di hutan alam maupun di hutan tanaman, kadar pH-H₂O₂ adalah > 2.5, sehingga dapat dikategorikan negatif pirit.

▪ Debit dan Kualitas Air

Pemantauan debit dan kualitas air dilakukan setiap semester pada semua sungai yang mempunyai *catchment* area sesuai yang tercantum di dalam dokumen RKL RPL. Baku mutu kualitas air sungai mengacu kepada Lampiran VI Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pengujian kualitas air dilakukan pada laboratorium eksternal yang telah terakreditasi. Parameter yang dianalisis difokuskan pada indikator kunci kualitas air sungai, yaitu TSS, pH, BOD, COD, DO, total fosfat, klorin bebas dan total *Coliform*.



Pelaksanaan pengelolaan lingkungan yang dilakukan untuk menjaga debit dan kualitas air di antaranya adalah:

- Mengukur penggunaan air tanah dan/ atau air permukaan dan melaporkannya secara berkala.
- Penanaman segera setelah pemanenan untuk menghindari keterbukaan lahan dalam waktu yang lama (*planting on time*).
- Mempertahankan sempadan sungai sebagai daerah tangkapan air, konservasi, dan sebagai filter sehingga tidak mengalir langsung ke aliran air alami/sungai, serta pemasangan *signboard* berisi himbuan atau larangan untuk tidak merusak lingkungan.

- Standardisasi tempat penyimpanan BBM dan pelumas, pupuk dan bahan kimia pertanian lainnya, untuk menghindari pencemaran tanah dan air.
- Pembuatan drainase di setiap bangunan yang ada di *basecamp*, di tempat penyimpanan BBM dan pelumas, di tempat penyimpanan pupuk dan bahan kimia pertanian serta material lain, dan tidak mengalirkan drainase ke aliran alami/sungai. Selain itu, dilakukan juga pembuatan drainase di sisi jalan utama dan jalan cabang serta melengkapinya dengan *siltrap* dan melakukan pemeliharaan secara berkala.

▪ Sedimentasi

Sedimentasi adalah proses pengendapan partikel tanah hasil erosi tersuspensi di dalam air dan diangkat oleh air dengan kecepatan aliran air yang menurun. Laju sedimentasi adalah jumlah hasil sedimen per satuan luas daerah tangkapan air atau daerah aliran air per satuan waktu. Kegiatan konservasi tanah dan air di kanan kiri jalan akses perusahaan dilakukan untuk mengurangi tingkat erosi dan sedimentasi tanah. Jenis pemantauan yang dilakukan adalah pemantauan sedimentasi melayang dengan parameter yang diamati adalah debit air pada titik sungai permanen (*upstream* dan *downstream*) yang mengalir di area konsesi perusahaan dan parameter *total suspended solid* (TSS) yang terkandung pada air sungai saat melakukan pengukuran dan pengambilan sampel air sungai.

▪ Pengelolaan Material B3, Limbah Domestik dan Limbah B3

a. Pengelolaan Sampah Non-B3

Pengelolaan sampah domestik dilaksanakan dengan melakukan pemilahan, pengomposan dan pengepresan sampah anorganik sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir. Untuk meningkatkan upaya pengelolaan sampah anorganik, telah dibangun rumah pemilahan sampah di setiap blok konsesi, sehingga sampah anorganik yang bernilai ekonomis dapat dimanfaatkan kembali. Peningkatan kesadaran dan kerja sama terkait pengelolaan sampah dilakukan bersama dengan bank sampah yang tersedia di area terdekat.



b. Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3)

Pengelolaan B3 dan LB3 di PT RAPP dilakukan pencatatan dan penyimpanan terhadap semua B3 dan LB3 yang ada. Pengelolaan LB3 dilakukan mulai dari area kerja, seperti area pembibitan, *workshop*, WTP, area genset, gudang pupuk dan bahan kimia pertanian, tempat penyimpanan BBM dan pelumas, areal klinik, sampai dengan tempat penyimpanan sementara (TPS) LB3 dan pengirimannya melalui transporter. Pengelolaan B3 mengacu pada ketentuan PP RI No. 74 Tahun 2021 tentang Pengelolaan B3, dengan menyiapkan sarana prasarana berupa gudang atau fasilitas penyimpanan yang didesain khusus untuk penyimpanan B3 dengan memenuhi standar kebutuhan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Sedangkan pengelolaan LB3 mengacu pada PP RI No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan menyediakan TPS LB3 yang berizin. Di samping itu telah dibuat dan diimplementasikan standar operasional terkait B3 dan LB3 sesuai regulasi. Limbah B3 yang dihasilkan antara lain berupa sisa kemasan pestisida, oli bekas, limbah perumahan (neon, baterai, aki bekas) dan limbah klinik serta limbah B3 lainnya. Limbah B3 tersebut disimpan di tempat penyimpanan sementara (TPS) LB3, untuk selanjutnya secara reguler limbah B3 tersebut kemudian diangkut dan dikirim melalui transporter ke pengelola selanjutnya atau pemusnah yang telah terdaftar dan memiliki izin.



Pengelolaan limbah B3

▪ Pengelolaan Kebakaran Hutan dan Lahan

Pengelolaan kebakaran hutan dan lahan di PT RAPP dilakukan dengan:

- 1) Mengidentifikasi areal rawan kebakaran terutama pada areal yang sedang beroperasi;
- 2) Peningkatan intensitas patroli gabungan baik dari internal perusahaan maupun yang dilakukan bersama dengan pihak eksternal dari institusi kehutanan, termasuk kegiatan apel siaga;
- 3) Pemasangan papan himbauan pencegahan kebakaran hutan;
- 4) Pencegahan dini setiap potensi kejadian kebakaran hutan;
- 5) Penyediaan menara api;
- 6) Sosialisasi kepada karyawan, kontraktor, dan masyarakat agar tidak melakukan pembakaran hutan dan lahan;
- 7) Training pencegahan dan pemadaman kebakaran kepada tim inti dan tim cadangan serta Masyarakat Peduli Api (MPA).

Kegiatan bersama pemerintah daerah dalam bentuk Program Desa Bebas Api meliputi:

1. *Fire Aware Community (FAC)*
FAC goes to school, FAC goes to movie, FAC Religious Leader, FAC goes to market, haze monitoring.
2. *Fire Free Village (FFV)*
No burn reward, crew leader, sustainable agriculture, community awareness, haze monitoring.
3. *Fire Resilient Community (FRC)*
Crew leader, community awareness, haze monitoring, joint patrol.



Sarpras dan Kegiatan terkait Dalkarhutla

Komponen Biologi

Pengelolaan komponen biologi meliputi biologi terestrial (vegetasi, satwa, hama penyakit dan gangguan hutan) dan biologi perairan (*benthos* dan *plankton*).

Konsep pengelolaan dan pemantauan kawasan lindung terbagi atas kegiatan pengelolaan flora dan fauna, serta pemantauan kawasan lindung dan hasil hutan bukan kayu (HHBK). Kegiatan pengelolaan kawasan lindung terdiri dari pengelolaan flora/vegetasi dan fauna/ satwa liar, serta program kemitraan.

Pengelolaan dan pemantauan pada kawasan lindung meliputi:

1. Pengelolaan kawasan lindung
 - a. Identifikasi dan inventarisasi flora dan fauna;
 - b. Pembinaan habitat dan populasi
 - c. Penyelamatan jenis
 - d. Pengkajian, penelitian dan pengembangan
 - e. Program kemitraan konservasi (*Conservation Partnership Program*) melalui Lembaga Konservasi Desa
2. Pemantauan Kawasan Lindung dan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)
 - a. Pemantauan Flora dan Fauna
 - b. Pemantauan Hasil Hutan Bukan Kayu

• Vegetasi alam / jenis dilindungi

Kegiatan konservasi sumber daya alam hayati dititikberatkan pada pengelolaan keberadaan dan keberagaman jenis dari vegetasi di kawasan lindung. Kegiatan ini meliputi area:

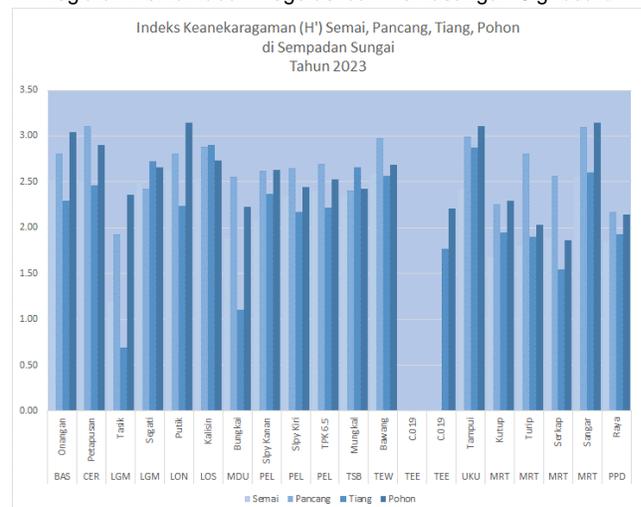
- a. Sempadan sungai dan Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN)
- b. Areal Sumber Daya Genetik (ASDG)
- c. Petak Ukur Permanen (PUP)

Pemantauan vegetasi pada kawasan lindung dilakukan pada plot vegetasi yang berada di sempadan sungai, KPPN dan kawasan lindung lainnya, dengan parameter indeks keragaman (H'), indeks nilai penting (INP) dari tingkat semai, pancang, tiang, dan pohon. Inventarisasi vegetasi juga dilakukan terhadap jenis liana, epifit, dan tumbuhan bawah. Areal sumber daya genetik (ASDG)

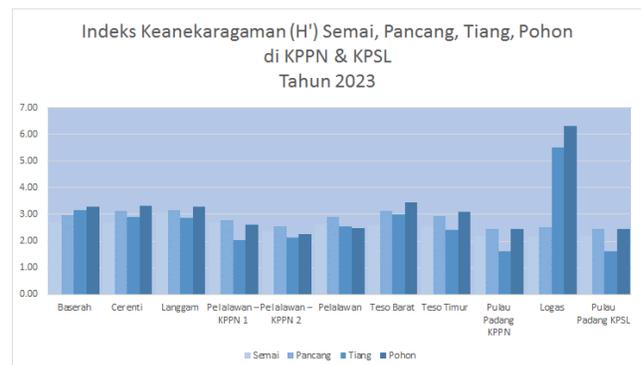
diperuntukkan bagi konservasi in-situ sumber daya genetik jenis sasaran dalam hutan dan sebagai sumber benih (KepDirjen RRL No. 067/Kpts/V/1998) dan terletak di dalam KPPN. Tujuan kegiatan di area ini adalah untuk mendapatkan anakan alam yang nantinya digunakan dalam kegiatan pengayaan jenis dan rehabilitasi kawasan lindung yang mengalami kerusakan. Sedangkan pemantauan di area petak ukur permanen (PUP) bertujuan untuk memperoleh informasi terkait riap tegakan hutan alam, guna mengetahui jenis tegakan yang berpotensi dipergunakan dalam kegiatan pengayaan tanaman di area konservasi.



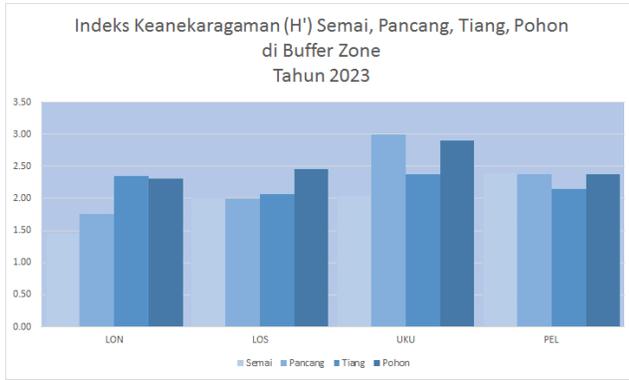
Kegiatan Pemantauan Vegetasi dan Pemasangan Signboard



Tabel Indeks Keanekaragaman Hayati Vegetasi Tingkat Semai, Pancang, Tiang dan Pohon di Sempadam Sungai tahun 2023



Tabel Indeks Keanekaragaman Hayati Vegetasi Tingkat Semai, Pancang, Tiang dan Pohon di areal KPPN dan KPSL tahun 2023



Tabel Indeks Keanekaragaman Hayati Vegetasi Tingkat Semai, Pancang, Tiang dan Pohon di areal *Buffer Zone* tahun 2023

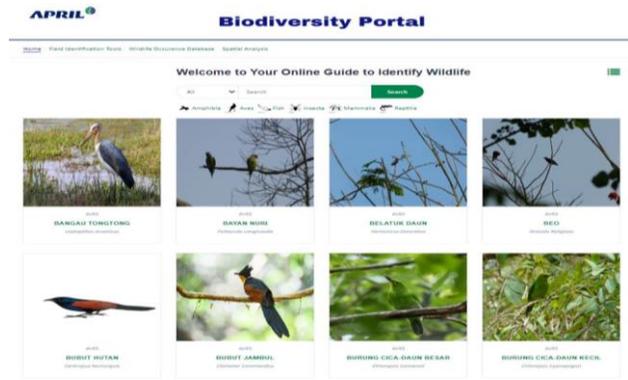


Pembibitan anakan alam dan kegiatan rehabilitasi lahan

Pembibitan spesies anakan alam bertujuan untuk mendukung upaya pembinaan habitat dan populasi vegetasi. Pembibitan ini dilakukan di setiap blok meliputi jenis tumbuhan berkayu, liana, epifit, tumbuhan bawah dan jenis palam-palaman. Bibit siap tanam digunakan untuk kegiatan rehabilitasi kawasan lindung. Kegiatan rehabilitasi dilakukan jika didapati gangguan hutan, baik karena alam atau perbuatan manusia. Kegiatan eradikasi di kawasan lindung juga dilakukan untuk menjaga agar habitat dan populasi asli yang terdapat di kawasan lindung dapat tumbuh dan berkembang serta menyebar secara alami.

Satwa Liar

Pengelolaan satwa liar dilaksanakan di area kawasan lindung maupun area budi daya. Identifikasi dan inventarisasi satwa, baik mamalia, reptil, burung, amfibi, ikan dan serangga, dititikberatkan pada identifikasi jenis beserta status konservasinya. Identifikasi dilakukan dengan metode pemantauan dengan jebakan kamera (*camera trap*), pencatatan perjumpaan satwa dan pada *line transect*. Pemantauan juga dilakukan terhadap serangga dan ikan. Pengembangan *biodiversity portal* menjadi salah satu media untuk pengenalan dan identifikasi satwa liar sebagai basis data bagi kegiatan konservasi.

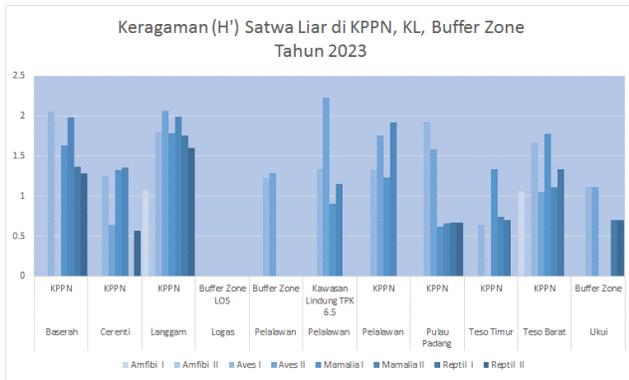


Pembibitan pakan satwa liar dilakukan dengan tujuan untuk memperbanyak jenis pakan alami satwa liar di tempat pembibitan spesies lokal yang akan ditanam pada kawasan lindung yang menjadi habitat satwa liar. Rehabilitasi kawasan lindung dengan jenis pakan satwa akan memperbanyak jenis dan jumlah pakan satwa. Kegiatan penggaraman juga dilakukan sebagai upaya untuk pembinaan habitat bagi satwa yang membutuhkan mineral seperti gajah liar dan rusa. Pengamanan dan perlindungan habitat dan satwa liar dilakukan dengan mengedepankan upaya pencegahan kegiatan ilegal. Kegiatan ini dilakukan melalui sosialisasi aktif dan pasif. Konservasi *ex-situ* Gajah Sumatera yang dilakukan PT RAPP bertujuan mendukung kegiatan konservasi gajah Sumatera di luar habitatnya.

Kegiatan kemitraan konservasi (*Conservation Partnership Program*) melalui Lembaga Konservasi Desa (LKD) menjadi ajang untuk mengedukasi masyarakat desa di sekitar perusahaan akan pentingnya area konservasi dan juga memahami kegiatan konservasi yang dilakukan perusahaan.



Tabel Indeks Keanekaragaman Hayati Satwa di Sempadan Sungai



Tabel Indeks Keanekaragaman Hayati Satwa di KPPN, KL, BZ



Hasil Tangkapan Camera Trap



Kegiatan Penggaraman, Sosialisasi dan Patroli Perlindungan Hutan

▪ Peningkatan Pengendalian Populasi Hama dan Penyakit Tanaman

Pengelolaan terhadap hama dan penyakit tanaman dilakukan sejalan dengan pelaksanaan kegiatan perlindungan hutan. Implementasi dilakukan dengan mengembangkan atau memperbaiki metode untuk melakukan identifikasi penyakit tanaman dan pengendalian penanganan hama penyakit terpadu melalui kontrol biologis, kimiawi, resistensi/ genetika serta kultur, dan pengembangan agen hayati. Tujuannya untuk meminimalisir risiko akibat serangan

hama penyakit tanaman, sehingga dapat tercapai potensi produksi dan mencegah pembiayaan yang mahal dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman.

▪ Gangguan di Kawasan Lindung

Gangguan kerusakan kawasan lindung dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal disebabkan oleh kegiatan *illegal logging*, *illegal mining*, perambahan, kebakaran, angin, dan lainnya.

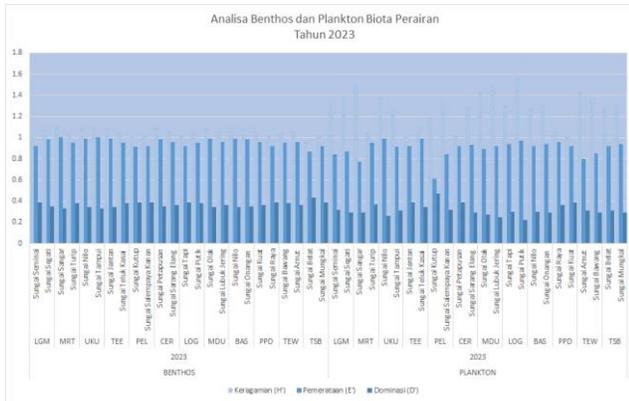
No	Blok	Pembalakan Liar 2023	Perambahan (Ha) 2023	Penambangan Liar (Case) 2023	Perburuan Liar (Case) 2023
1	Baserah	1	-	-	-
2	Cerenti	-	-	-	-
3	Langgam	-	-	-	-
4	Logas	1	2	-	-
5	Mandau	-	1	-	-
6	Sei Kampar	-	-	-	-
7	Pelalawan	4	-	-	-
8	P. Padang	-	-	-	-
9	Tasik Belat	-	-	-	-
10	Teso Barat	-	-	-	-
11	Teso Timur	-	-	-	-
12	Ukui	-	-	-	-
Total		6	3	-	-

Tabel Gangguan Hutan

Land cover change monitoring (LCCM) dilakukan untuk mengetahui tutupan lahan dan monitoring kasus gangguan hutan seperti pembalakan liar dan perambahan lahan. Pengamanan kawasan dan perlindungan kawasan lindung dari gangguan hutan merupakan salah satu bentuk konservasi flora dan fauna dilindungi. Kegiatan ini dilakukan melalui kegiatan patroli dan sosialisasi. Di samping itu juga dilakukan kegiatan pemeliharaan batas kawasan lindung, di antaranya dengan melakukan pengecatan ulang pal batas kawasan lindung dan pemasangan *signboard* larangan maupun himbauan.

▪ Biologi Perairan

Pengelolaan biologi perairan dimaksudkan untuk mengetahui perubahan keanekaragaman *plankton* dan *benthos* di perairan sebagai akibat dari kegiatan di hutan tanaman. Parameter yang dinilai adalah indeks keanekaragaman (H'), indeks dominasi (D) dan indeks pemerataan (E).



Tabel Keragaman, Pemerataan dan Dominasi Biota Perairan Tahun 2023

Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya

▪ Kesempatan Kerja dan Peluang Usaha

Kesempatan kerja diberikan dengan mengutamakan tenaga kerja lokal dalam proses penerimaan tenaga kerja yang dilakukan secara transparan. Tenaga kerja meliputi karyawan dan pekerja kontraktor. Pemantauan dilakukan untuk mengetahui pergerakan karyawan meliputi tingkat *turn over* dan banyaknya pekerja kontraktor (terutama kontraktor lokal) yang menjadi mitra bisnis perusahaan.

Peluang usaha dikelola dengan mengutamakan masyarakat di sekitar blok operasional perusahaan untuk menjadi kontraktor lokal (mitra bina).

▪ Pendapatan Masyarakat dan Daerah

Keberadaan perusahaan untuk memberikan manfaat bagi masyarakat dan daerah diwujudkan dalam bentuk pemberian akses jalan kepada masyarakat, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK), implementasi program *Community Development*, pemenuhan kewajiban pembayaran pajak/ retribusi termasuk PSDH kepada pemerintah.



Kegiatan CD PT RAPP

▪ Bangkitan Lalu Lintas

Terkait dengan kegiatan dan pemasaran hasil hutan, telah dilakukan beberapa hal seperti mengatur jalan angkutan kayu, pemeriksaan kendaraan secara berkala, pemasangan rambu-rambu jalan, membantu pemerintah dalam biaya perbaikan jalan, memberikan akses jalan kepada masyarakat, mengatur batas kecepatan maksimal kendaraan, dan melakukan pendataan jumlah truk. Pengelolaan dampak lingkungan dari kegiatan operasional pengangkutan hasil hutan kayu ke lokasi industri dilakukan dengan melakukan penyiraman jalan di sekitar pemukiman, pemantauan kualitas udara ambien dan kegiatan CD lainnya.

▪ Persepsi Masyarakat

Kehadiran PT RAPP diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat sesuai dengan prinsip 5C perusahaan, yakni *Good for Community, Country, Climate, Customer* dan *Company*. Persepsi masyarakat dijaring melalui survei kepuasan (*Community Satisfaction Survey*) yang melibatkan *stakeholder* dari desa-desa di sekitar area operasional. Pengelolaan persepsi masyarakat juga dijaring melalui kegiatan sosialisasi rembuk desa bersama masyarakat sekitar area operasional secara rutin setiap tahunnya menjelang RKT dilaksanakan.

▪ Dampak Lingkungan Lainnya yang dikelola

Dampak lingkungan lainnya yang dikelola oleh perusahaan antara lain perubahan iklim mikro guna mendukung sistem peringatan dini potensi kebakaran hutan dan lahan (*Fire Danger Rating/ FDR*) yakni parameter suhu, curah hujan, jumlah hari hujan, kelembaban, pemasangan alat *Davis Weather Station* untuk pemantauan arah dan kecepatan angin, kualitas udara (ambien, emisi genset, emisi alat berat, kebisingan dan debu), sampah domestik, pemantauan kualitas air limbah domestik, serta Keselamatan dan

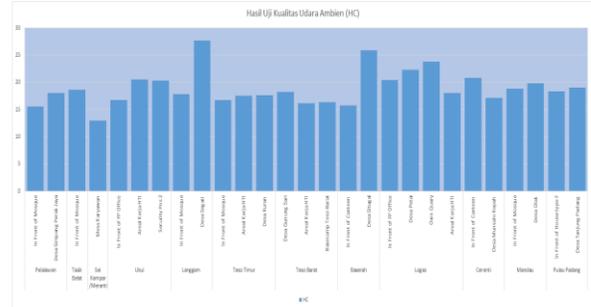
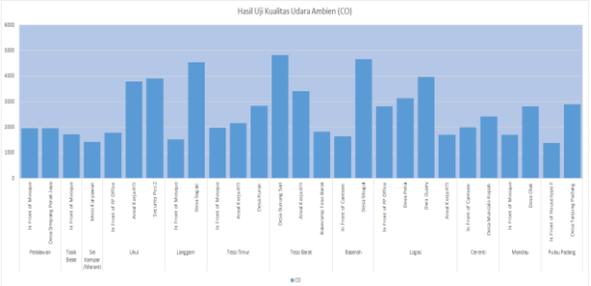
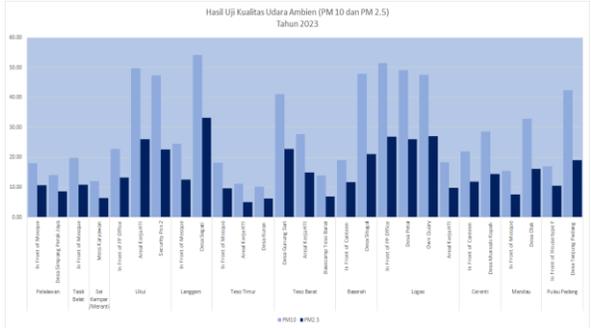
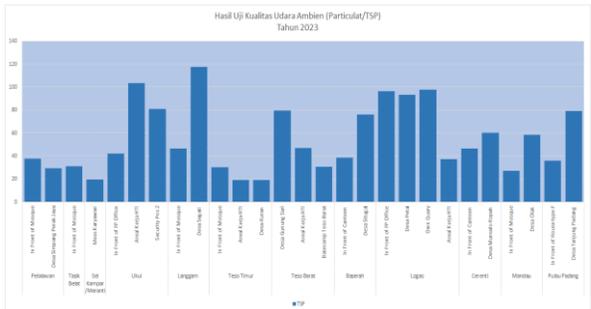
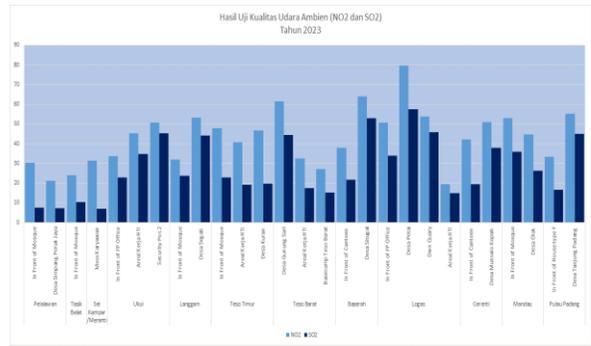
kesehatan kerja (K3), termasuk di dalamnya terkait kualitas air bersih.



Uji Kualitas Udara (emisi alat berat, ambien dan emisi genset)

- Pemantauan emisi genset mengacu pada PerMenLHK No. 11 Tahun 2021 tentang Baku Mutu Emisi Mesin Dengan Pembakaran Dalam, dilakukan satu tahun sekali. Uji emisi pada alat berat di wilayah operasional dilakukan untuk mengukur tingkat *opacity* atau polutan yang mengandung karbon hasil pembakaran mesin diesel. Pengujian mengacu pada ketentuan PerMenLH No. 5 Tahun 2006 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. Alat berat yang diuji adalah yang khususnya telah berusia lebih dari 3 tahun dan sudah mendapatkan atau sedang masa perpanjangan Surat Izin Layak Operasi (SILO). Pemantauan kualitas udara ambien mengacu pada ketentuan Lampiran VII PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan KepMenLH No. Kep.48/MENLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan.

Hasil monitoring kualitas udara (ambien) untuk tahun 2023:



- Pengelolaan sampah domestik dilakukan dengan melakukan pemilahan antara sampah organik, anorganik dan limbah B3. Sedangkan air limbah domestik yang dikelola dialirkan ke instalasi pengelolaan air limbah berupa kolam pengendapan yang dilengkapi dengan *aerator* dan *flowmeter*. Pemantauan dilakukan dengan mengacu pada baku mutu air limbah domestik sesuai PermenLHK No. 68 tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.



Pengelolaan sampah domestik

- Kecelakaan kerja dipantau untuk menggambarkan implementasi dari sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Kategori kecelakaan kerja yang dicatat meliputi *first aid*, *medical aid*, *lost time injury* (LTI) dan *fatality*. Selain itu juga dilakukan pencatatan terhadap insiden *Near miss/near hit* sebagai alarm awal.
- Pemantauan kualitas air dilakukan terhadap air bersih yang berasal dari *water treatment plant* (WTP) dan sumber lainnya seperti sumur bor. Pemantauan dilakukan setiap bulan dengan mengirimkan sampel ke laboratorium internal perusahaan, dan satu kali per semester ke laboratorium eksternal. Baku mutu kualitas air bersih mengacu pada PerMenKes RI No. 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan.



Water Treatment Plant (WTP)

Demikian gambaran pengelolaan hutan lestari yang dilakukan oleh PT RAPP sebagai bentuk implementasi kepatuhan terhadap berbagai regulasi dan kebijakan baik nasional maupun internasional.