

RINGKASAN RENCANA PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN HASIL HUTAN

PT. YOTEFA SARANA TIMBER
PERIODE TAHUN 2023 - 2032



Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH)

Nomor	: SK.554/MENLHK/SETJEN/HPL.0/9/2021
Tanggal	: 03 September 2021
Luas	: ± 123.565 Ha
Jangka	: 03 Oktober 2011 – 02 Oktober 2056

KABUPATEN TELUK BINTUNI
PROVINSI PAPUA BARAT
TAHUN 2025

KATA PENGANTAR

Dokumen Manajemen Plan (Rencana Pengelolaan) ini merupakan Rencana Pengelolaan PT. Yotefa Sarana Timber untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahun periode tahun 2023 - 2032, yang berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan Unit Manajemen yang memuat aspek kelestarian hutan, kelestarian usaha, aspek keseimbangan lingkungan, ketenagakerjaan dan sosial ekonomi masyarakat setempat. Selain merujuk pada dokumen RKUPH yang telah disahkan manajemen plan ini juga mengacu pada dokumen Laporan HCVF (HBKT) yang telah difinalisasi pada November 2019 dan dilakukan pengkinian yang kedua pada Juli 2025 beserta Rencana Pengelolaan dan Monitoring HCVF (HBKT) dan dokumen lain yang relevan.

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga selesainya penyusunan dokumen ini, semoga tujuan penyusunan dokumen ini dapat tercapai.

Juli 2025

PT. Yotefa Sarana Timber

RENCANA PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN HASIL HUTAN PT. YOTEFA SARANA TIMBER PERIODE TAHUN 2023 – 2032

I. Maksud dan Tujuan Pengelolaan

Penyusunan rencana pengelolaan pemanfaatan hasil hutan merupakan rancangan rencana pengelolaan (management plan) unit manajemen PT. Yotefa Sarana Timber dalam mengelola pemanfaatan hasil hutan alam produksi. Pada prinsipnya rencana pengelolaan pemanfaatan hasil hutan merupakan rancangan dalam mengelola secara lestari (jangka panjang) dengan memperhatikan kelestarian usaha dan keseimbangan lingkungan, sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat sehingga operasionalisasi pemanfaatan hutan tahunan di lapangan dapat dilakukan secara terukur sesuai dengan kemampuan regeneratif alami maupun buatan. Rancangan rencana pengelolaan ini juga merupakan ringkasan sebagai bahan informasi untuk *stakeholders* terkait seluruh kegiatan yang dilakukan oleh PT. Yotefa Sarana Timber selama periode 2023 – 2032.

Dalam mengelola hutan PT. Yotefa Sarana Timber memiliki visi – misi sebagai berikut :

Visi Perusahaan adalah terwujudnya unit pengelolaan hutan yang layak usaha dan berdaya guna melalui penyelenggaraan pengelolaan hutan alam yang menjamin kelestarian fungsi produksi, lingkungan dan sosial berdasarkan prinsip - prinsip pengelolaan hutan alam produksi lestari.

Misi Perusahaan :

1. Menjamin kesinambungan pasokan bahan baku industri pengolahan kayu yang terintegrasi dengan unit pengelolaan hutan dan sesuai dengan daya dukung areal hutannya.
2. Menyelenggarakan kegiatan pemungutan hasil hutan yang seimbang dengan kegiatan pembinaan sumber daya alam hayati dan lingkungannya, dengan dukungan manajemen dan sumber daya manusia yang professional sesuai dengan standar regulasi Nasional yang berlaku (PHPL) dan standar Forest Stewardship Council (FSC).
3. Meningkatkan manfaat ekonomi dan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat sekitar hutan.

II. Kondisi Umum Perusahaan

2.1 Legalitas Perusahaan

Nama PBPH	: PT. Yotefa Sarana Timber
No SK	: SK.554/MENLHK/SETJEN/HPL.0/9/2021
Tanggal	: 03 September 2021
Luas areal	: ± 123.565 Ha
Jangka izin	: 3 Oktober 2011 s.d 2 Oktober 2056
Lokasi areal	: Kabupaten Teluk Bintuni, Provinsi Papua Barat

2.2 Letak Geografis dan batas administratif

Lerak Geografis : 133°24' - 133°51' BT
01°41' - 02°03' LS

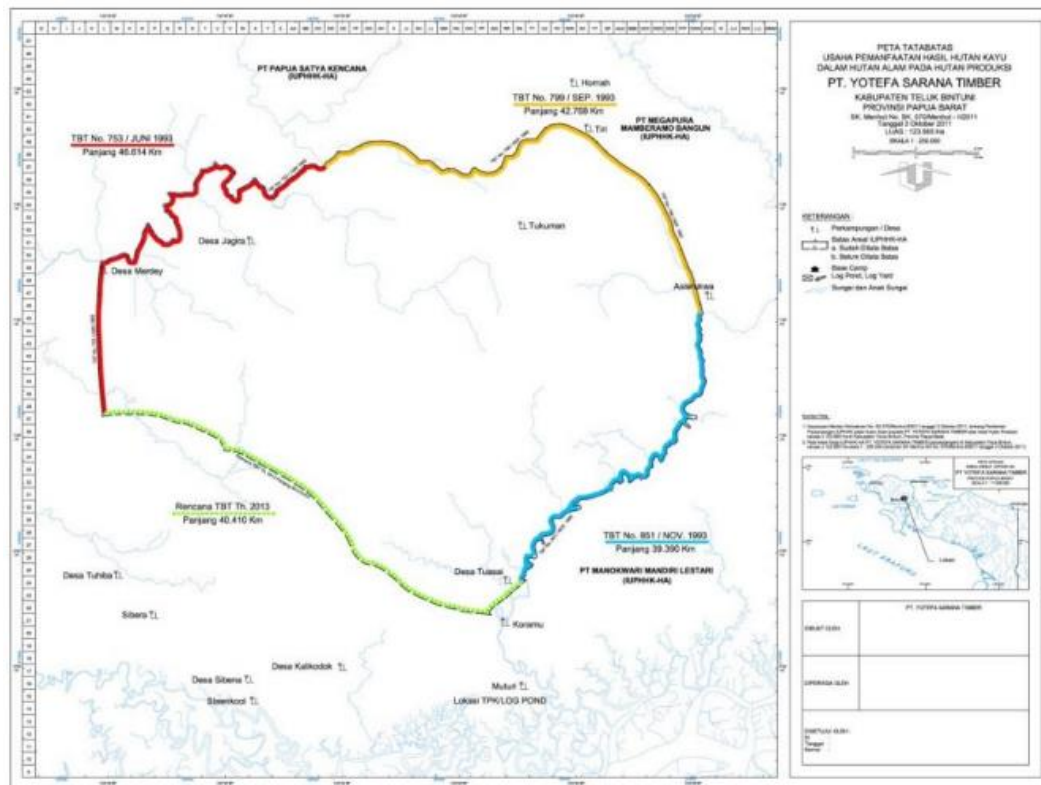
Kelompok Hutan : S. Muturi – S. Tembuni

Kabupaten : Teluk Bintuni

Provinsi : Papua Barat

Batas areal

- Sebelah Utara : PT. Papua Satya Kencana
- Sebelah Selatan – Barat Daya : Batas Fungsi HPK/Non PBPH
- Sebelah Timur : PT. Megapura Membramo Bangun
- Sebelah Tenggara : PT. Manokwari Mandiri Lestari



Gambar 1. Peta Tata Batas Areal PBPH PT. Yotefa Sarana Timber

2.3 Kondisi Biofisik dan Sosial Ekonomi

a. Fungsi Hutan dan Kondisi Vegetasi

- Hutan Produksi (HP) : 22.703 ha
- Hutan Produksi Terbatas (HPT) : 100.619 ha
- Areal Penggunaan Lain (APL) : 243 ha

Tabel 1. Tutupan Lahan areal PT. Yotefa berdasarkan Penafsiran Citra Landsat

NO.	PENUTUPAN LAHAN	FUNGSI HUTAN		APL	JUMLAH (Ha)	PERSEN (%)
		HP	HPT			
I	Berhutan/Efektif				107.249	86.8
	1. Hutan Lahan Kering Primer	11.328	50.963	0	62.291	50.41
	2. Hutan Lahan Kering Sekunder	10.161	34.797	0	44.958	36.38

NO.	PENUTUPAN LAHAN	FUNGSI HUTAN		APL	JUMLAH (Ha)	PERSEN (%)
		HP	HPT			
II	Non Hutan/Tidak efektif				16.316	13.2
	1. Sarana dan Prasarana	94	415	4	513	0.42
	2. PUP Realisasi	0	200	0	200	0.16
	3. Kawasan Sekitar Mata Air	0	260	0	260	0.21
	4. Kebun Bibit	100	500	0	600	0.49
	5. Kelerengan > 40%	254	5.921	0	6.175	5
	6. KPPN	0	300	0	300	0.24
	7. Sempadan Sungai	766	5.924	0	6.690	5.41
	8. Kawasan Pelestarian Satwa Liar (KPSL)	0	353	0	353	0.29
	9. Areal Pengungsian Satwa	0	388	0	388	0.31
	10. Pemukiman atau Kemitraan Kehutanan Bersama Masyarakat	0	598	239	837	0.68
III	Tertutup Awan				0	0
	1. Tertutup Awan	0	0	0	0	0
JUMLAH		22.703	100.619	243	123.565	100

Sumber : mosaik Citra Sentinel2 band 1184, T53MLU dan T53MLT liputan tanggal 24 Januari 2022 di dalam RKUPHHK 2023 - 2032 PT. Yotefa Sarana Timber

b. Zonasi Areal PBPH

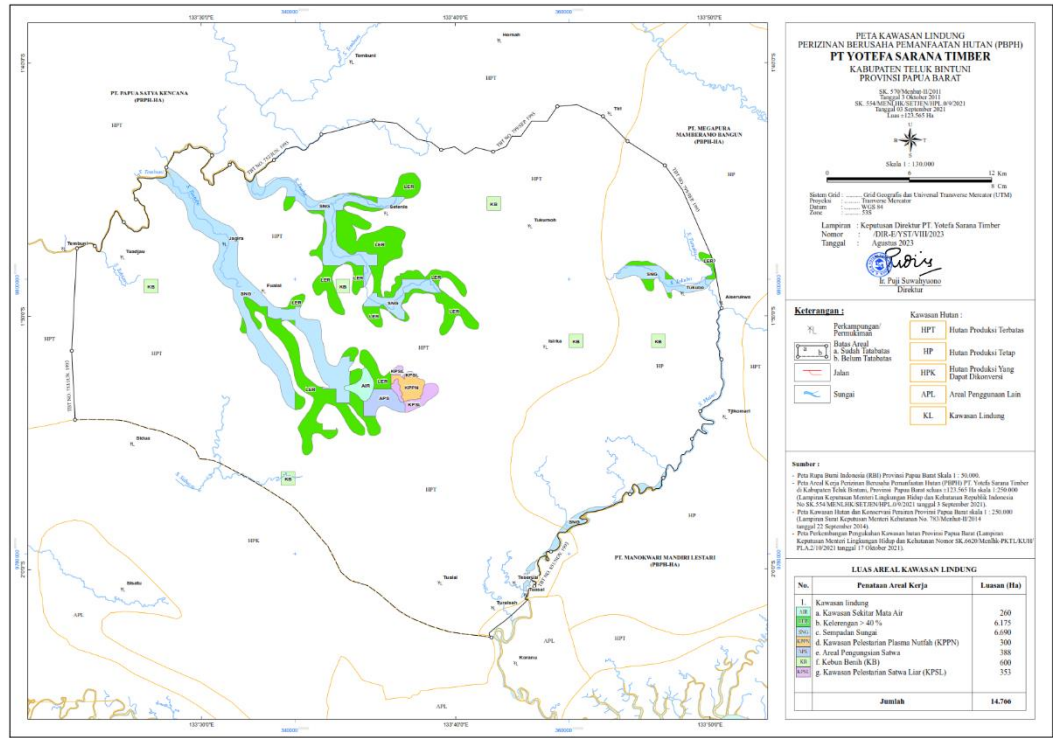
Zonasi areal upaya penataan areal hutan (*landscaping*) yang dilakukan melalui identifikasi dan delineasi makro yang bertujuan untuk menetapkan alokasi areal konsesi hutan sesuai dengan fungsi dan peruntukannya sebagai fungsi produksi, fungsi lingkungan dan fungsi sosial. Penetapan zonasi areal hutan ini sebagai dasar kegiatan pengelolaan hutan secara berkelanjutan dan lestari yang mampu mewujudkan dan mengintegrasikan kelestarian fungsi lingkungan dan kelestarian fungsi sosial ke dalam kelestarian fungsi produksi.

Tabel 2. Zonasi areal PBPH PT. Yotefa Sarana Timber

No	Penataan Areal Kerja	Jumlah		Ket
		Luas	%	
1	Kawasan Lindung :			
A	Kawasan Sekitar Mata Air	260	0.21	
B	Kelerengan > 40%	6.175	5	
C	Sempadan Sungai	6.690	5.41	
D	Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN)	300	0.24	
E	Areal Pengungsian Satwa	388	0.31	
F	Kebun Benih (KB)	600	0.49	
G	Kawasan Pelestarian Satwa Liar (KPSL)	353	0.29	
	Total Kawasan Lindung	14.766	11.95	
2	Areal budidaya/produksi :			
A	Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Tumbuh Alami (Hutan Alam)	107.249	86.8	
	1) Areal Tebangan	106.849	86.47	
	2) Calon Petak Ukur Permanen (PUP)	400	0.32	

No	Penataan Areal Kerja	Jumlah		Ket
		Luas	%	
B	Petak Ukur Permanen (PUP)	200	0.16	
C	Sarana dan Prasarana	513	0.42	
D	Pemukiman atau Kemitraan Kehutanan Bersama Masyarakat	837	0.68	
	Total Areal Budidaya/Produksi	108.799	88.05	
	Grand Total	123.565	100	

Sumber : RKUPHHK 2023 - 2032 PT. Yotefa Sarana Timber



Gambar 2. Peta Kawasan Lindung PT. Yotefa Sarana Timber

c. Tata Ruang Berdasarkan Fungsi Kawasan dan Penutupan Lahan

Tabel 3. Tata Ruang Berdasarkan Fungsi Kawasan dan Penutupan Lahan

No	Penataan Areal Kerja	HP				HPT				APL				TUTUPAN LAHAN				
		VF	LOA	NH	JUMLAH	VF	LOA	NH	JUMLAH	VF	LOA	NH	JUMLAH	VF	LOA	NH	JUMLAH	%
1	Kawasan Lindung :																	
A	Kawasan Sekitar Mata Air				0	16	244		260				0	16	244	0	260	0.21
B	Kelerengan > 40%	254			254	4439	1482		5921				0	4693	1482	0	6175	5
C	Sempadan Sungai	528	238		766	4784	1140		5924				0	5312	1378	0	6690	5.41
D	Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah (KPPN)				0	299	1		300				0	299	1	0	300	0.24
E	Areal Pengungsian Satwa				0	180	208		388				0	180	208	0	388	0.31
F	Kebun Benih (KB)	100			100	500			500				0	600	0	0	600	0.49
G	Kawasan Pelestarian Satwa Liar (KPSL)				0	99	254		353				0	99	254	0	353	0.29
	Total Kawasan Lindung	882	238	0	1120	10317	3329	0	13646	0	0	0	0	11199	3567	0	14766	11.95
2	Areal budidaya/produksi :																	
A	Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Tumbuh Alami (Hutan Alam)																	
	1) Areal Tebangan	11328	10161		21489	50708	34652		85360				0	62036	44813	0	106849	86.47
	2) Calon Petak Ukur Permanen (PUP)				0	255	145		400				0	255	145	0	400	0.32
B	Petak Ukur Permanen (PUP)				0	24	176		200				0	24	176	0	200	0.16
C	Sarana dan Prasarana	11	83		94		415		415		4		4	11	502	0	513	0.42
D	Pemukiman atau Kemitraan Kehutanan Bersama Masyarakat				0			598	598		52	187	239	0	52	785	837	0.68
	Total Areal Budidaya/Produksi	11339	10244	0	21583	50987	35388	598	86973	0	56	187	243	62326	45688	785	108799	88.05
	Grand Total	12221	10482	0	22703	61304	38717	598	100619	0	56	187	243	73525	49255	785	123565	100

Sumber : RKUPH 2023 - 2032 PT. Yotefa Sarana Timber

d. Sosial, Ekonomi dan Budaya

- Kependudukan

Berdasarkan wilayah administratif seluruh areal PBPH PT. Yotefa Sarana Timber terletak di Distrik Manimeri dan Tuhiba. Jumlah kampung di Manimeri sebanyak 14 kampung yaitu : Bumi Saniari (SP III), Banjar Ausoy (SP IV), Waraitama (SP I), Atibo / Manimeri, Pasamai, Korano Jaya (SP II), Horna Baru, Tinanteri / Manado, Idut, Muturi, Tihibo, Tirasai, Botai dan Rubobo . Sementara itu Distrik Tuhiba terdiri dari 14 kampung yaitu : Tuhiba, Kucir, Tisaida, Sibena raya, Sibena permai, Duhumenau, Titkay, Dejima kalibiru, Mincima, Agomeda, Kucir2/usemebij, Cundu, Wassowi dan inyesta.

- Mata Pencaharian

Mata pencaharian utama masyarakat disekitar areal PT. Yotefa Sarana Timber adalah pertanian, perkebunan, perdagangan, penebang kayu, mencari ikan, wirausaha, menjadi karyawan perusahaan dan pegawai negeri sipil. Namun sebagian besar sekitar 75 – 90 % bermata pencaharian sebagai petani kebun/ladang dan sebagian kecil petani sawah.

Komoditas utama pertanian masyarakat setempat yaitu kasbi (singkong), ubi jalar, talas, dan pisang. Selain itu untuk pemenuhan kebutuhan makanan pokok masyarakat setempat sebagian hasilnya dijual ke pasar-pasar tradisional yang berada di Bintuni dan Manokwari. Selain komoditas utama, masyarakat setempat juga menanam sayuran sebagai tumpang sari seperti terong, cabai, sawi. Untuk tanaman buah-buahan mereka sudah mulai membudidayakan pohon pala, matoa, duren, nangka. Salah satu kampung penghasil buah-buahan hasil budidaya yaitu Kampung Muturi. Kampung Muturi merupakan kampung yang berasal dari areal eks Persemaian PT. Yotefa Sarana Timber.

- Adat istiadat dan Agama

Mayoritas masyarakat asli yaitu berasal dari suku Sough, beragama kristen katholik, kristen protestan, dan pentakosta, sedangkan suku pendatang yaitu berasal dari Jawa, Madura, Ambon, Makassar mayoritas beragama islam.

Masyarakat asli sekitar areal PT. Yotefa Sarana Timber terdiri dari beberapa Marga dimana setiap Marga ini memiliki ketua Marga. Penguasaan lahan yang sebagian besar berupa kawasan hutan alam oleh masyarakat bermula dari kawasan hutan pertama kali ditemukan oleh masyarakat sewaktu berburu binatang. Kepemilikan lahan hutan yang mulanya diidentifikasi dalam kegiatan perburuan kemudian ditandai dengan pendandaan tanda alam seperti bukit, gunung, dan sungai yang telah disepakati bersama dan diinformasikan secara turun temurun

kepada marga atau suku lain dan pengakuan kepemilikan areal hutan tersebut dinamakan ulayat marga. Kepemilikan ini tidak didasarkan pada bukti kepemilikan legal dan hanya dibuktikan berdasarkan pengakuan oleh penguasa marga-marga satu suku besar.

2.4 Sertifikasi Pengelolaan Hutan

PT. Yotefa Sarana Timber telah mendapatkan 2 sertifikasi pengelolaan yaitu *Mandatory* (Sertifikasi Pengelolaan Hutan Lestari) oleh Global Resources Sertifikasi dengan predikat baik dan sertifikat *Voluntary* (Forest Stewardship Council) oleh Soil Association Certification.



Gambar 3. Sertifikat Mandatory dan Voluntary PT. YST

III. Sistem Silvikultur

PBPH PT. Yotefa Sarana Timber telah menyusun RKUPH-HA periode 2023 – 2032 dan telah mendapatkan pengesahan dari kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sesuai surat nomor : SK.4700/MENLHK-PHL/ PUPH/HPL.1/ 4/2023 tanggal 05 April 2023. Sesuai dengan dokumen RKU yang telah disahkan PT. Yotefa Sarana Timber menerapkan sistem silvikultur TPTI dalam pengelolaan hutannya.

Areal PT. Yotefa Sarana Timber merupakan hutan tropika basah yang mempunyai tegakan tidak seumur dengan jenis pohon yang bermacam-macam. Areal kelola produksi sebagian besar masih berupa virgin forest (hutan primer) dan sebagian berupa hutan bekas tebangan (hutan sekunder). Berdasarkan kondisi areal tersebut di atas dan memperhatikan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 8 Tahun 2021 Tentang Tata Hutan Dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Serta Pemanfaatan Hutan Di Hutan Lindung Dan Hutan Produksi., maka PT. Yotefa Sarana Timber menerapkan Sistem silvikultur TPTI.

Tahapan kegiatan dalam Sistem silvikultur TPTI sesuai P.8 tahun 2021, terdiri dari :

Tabel 4. Tahapan Kegiatan TPTI

No.	Tahapan Kegiatan
1.	Penataan Areal Kerja (PAK)
2.	Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP)

No.	Tahapan Kegiatan
3.	Pembukaan Wilayah Hutan (PWH)
4.	Pemanenan
5.	Penanaman dan Pemeliharaan Tanaman Pengayaan
6.	Pembebasan Pohon Binaan
7.	Perlindungan dan Pengamanan Hutan

IV. Pemanenan

PT. Yotefa Sarana Timber menerapkan teknik RIL (*Reduce Impact Logging*). Praktek Pemanenan berdampak rendah meliputi aspek perencanaan (peta pohon, topografi, posisi jalan sarad dan TPn), aspek produksi (pengaturan arah rebah pohon, arah penyaradan dan deaktivasi pasca tebangan) yang bertujuan untuk meminimalkan kerusakan tanah dan tegakan tinggal serta optimalisasi pemanenan hutan.

Beberapa prinsip yang dilakukan dalam pemanenan adalah :

- Memanen tidak boleh melebihi riap, yaitu sesuai dengan perhitungan JPT dan menebang hanya pohon jenis komersil berdiameter sesuai limit yang diijinkan.
- Melakukan perencanaan pemanenan berbasis data/system informasi geographis (GIS).
- Memperhatikan kawasan lindung terutama pada petak tebangan yang teridentifikasi terdapat kawasan bernilai konservasi tinggi (HBKT).
- Memanen secara ramah lingkungan, yaitu menerapkan teknis pemanenan berdampak rendah (RIL) untuk menghasilkan produksi kayu bulat yang optimal, tetapi kerusakan hutan dapat dikurangi (keterbukaan rendah dan permudaan hutan terjaga).
- Pasca tebangan melakukan tindakan/pengelolaan pada petak tebangan untuk mempercepat proses recovery hutan dan mencegah terjadinya erosi/sedimentasi, yaitu berupa pembuatan sudetan pada bekas jalan sarad, pengembalian top soil pada bekas TPn/TPK, pembersihan badan sungai dari limbah penebangan, penanaman pada areal-areal terbuka.
- Memperhatikan kesehatan dan keselamatan pekerja berpedoman kepada Sistem Manajemen K3 dan HIRA.
- Etat/Taksiran Jatah Tebang :
 - Etat Luas : 107.249 Ha/ 30 thn atau 3.574 Ha/thn
 - Etat Volume : 2.892.062,92 m³/30 thn atau 96.402,10 m³/ thn
 - Daur : 30 tahun
 - Riap : 1,749 m³/tahun

Perhitungan taksiran volume per tahun menggunakan rumus :

Taksiran Volume TPTI (tahun n) = (Volume sediaan IHMB+Riap) (tahun n) x FP x FE
(dimana FP =0,8 dan FE : 0,7)

No.	Tahun	Kode	Luas (Ha)	Sediaan Saat IHMB (m³)	Riap (m³)	Sediaan Tegakan Saat Tebang (m³)	Volume Tebang (m³)
1	2023	XI	4,297	166,821.00	-	166,821.00	93,419.76
2	2024	XII	3,625	172,306.92	1,827.71	174,134.63	97,515.39
3	2025	XIII	3,687	166,760.20	-	166,760.20	93,385.71
4	2026	XIV	3,745	175,438.12	1,185.82	176,623.94	98,909.41
5	2027	XV	3,863	167,226.04	2,812.39	170,038.43	95,221.52
6	2028	XVI	4,599	166,161.48	-	166,161.48	93,050.43
7	2029	XVII	3,213	165,705.68	2,665.48	168,371.16	94,287.85
8	2030	XVIII	4,320	164,818.40	12.24	164,830.64	92,305.16
9	2031	XIX	4,057	164,805.64	-	164,805.64	92,291.16
10	2032	XX	3,632	163,443.84	-	163,443.84	91,528.55
Jumlah 2023-2032			39,038	1,673,487.32	8,503.64	1,681,990.96	941,914.94

V. Rencana Pengelolaan dan Pemanfaatan Hutan

[illegible]

Gambar 4. Peta Rencana Kerja PT. Yotefa Sarana Timber Sesuai RKU Periode 2023 sd 2032

1. Rencana Pengelolaan dan Pemanfaatan Silvikultur Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI)

a. Penataan Areal Kerja (PAK)

Tabel 6. Penataan Areal Kerja (PAK) 2022 – 2031

No.	Tahun Pelaksanaan	Lokasi Kegiatan			Keterangan
		Blok		Luas (Ha)	
		Tahun	Kode		
1	2022	2023	XI	4,297	
2	2023	2024	XII	3,625	
3	2024	2025	XIII	3,687	
4	2025	2026	XIV	3,745	
5	2026	2027	XV	3,863	
6	2027	2028	XVI	4,599	
7	2028	2029	XVII	3,213	
8	2029	2030	XVIII	4,320	
9	2030	2031	XIX	4,057	
10	2031	2032	XX	3,632	
Jumlah				39,038	

b. Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP)

Tabel 7. Inventarisasi Tegakan Sebelum Penebangan (ITSP) 2022 – 2031

No.	Tahun Pelaksanaan	Lokasi Kegiatan			Keterangan
		Blok		Luas (Ha)	
		Tahun	Kode		
1	2022	2023	XI	4,297	
2	2023	2024	XII	3,625	
3	2024	2025	XIII	3,687	
4	2025	2026	XIV	3,745	
5	2026	2027	XV	3,863	
6	2027	2028	XVI	4,599	
7	2028	2029	XVII	3,213	
8	2029	2030	XVIII	4,320	
9	2030	2031	XIX	4,057	
10	2031	2032	XX	3,632	
Jumlah				39,038	

c. Pembukaan Wilayah Hutan (PWH)

Tabel 8. Pembukaan Wilayah Hutan (PWH) 2022 – 2031

No.	Tahun Pelaksanaan	Lokasi Kegiatan			Panjang Jalan (Km)		
		Tahun	Kode	Luas	Utama	Cabang	Jumlah
1	2022	2023	XI	4,297	21.49	42.97	64.46
2	2023	2024	XII	3,625	18.13	36.25	54.38
3	2024	2025	XIII	3,687	18.44	36.87	55.31
4	2025	2026	XIV	3,745	18.73	37.45	56.18
5	2026	2027	XV	3,863	19.32	38.63	57.95

No.	Tahun Pelaksanaan	Lokasi Kegiatan			Panjang Jalan (Km)		
		Tahun	Kode	Luas	Utama	Cabang	Jumlah
6	2027	2028	XVI	4,599	23.00	45.99	68.99
7	2028	2029	XVII	3,213	16.07	32.13	48.20
8	2029	2030	XVIII	4,320	21.60	43.20	64.80
9	2030	2031	XIX	4,057	20.29	40.57	60.86
10	2031	2032	XX	3,632	18.16	36.32	54.48
Jumlah				39,038	195.19	390.38	585.57

d. Kebutuhan Bibit

Tabel 9. Kebutuhan Bibit 2023 – 2032

Tahun Kegiatan		Lokasi RKT	Pengadaan Bibit						
Urutan	Tahun		Pengayaan SILIN		Rehabilitasi		Ka-Ki-Ja		Jumlah Bibit (btg)
			Luas (Ha)	Jumlah Bibit (btg)	Luas (Ha)	Jumlah Bibit (btg)	Luas (Ha)	Jumlah Bibit (btg)	
XI	2023	XII	725	351,698	97	47,055	36	4,825	403,577
XII	2024	XIII	737	357,519	89	43,174	37	4,907	405,600
XIII	2025	XIV	749	363,340	82	39,778	37	4,985	408,103
XIV	2026	XV	773	374,982	82	39,778	39	5,142	419,902
XV	2027	XVI	920	446,292	92	44,629	46	6,121	497,042
XVI	2028	XVII	643	311,919	94	45,599	32	4,277	361,795
XVII	2029	XVIII	864	419,126	90	43,659	43	5,750	468,535
XVIII	2030	XIX	811	393,416	87	42,204	41	5,400	441,020
XIX	2031	XX	726	352,183	82	39,778	36	4,834	396,795
XX	2032	XXI	765	371,102	102	49,480	38	5,094	425,675
Jumlah			7,713	3,741,576	897	435,135	386	51,334	4,228,045

Keterangan : 1) luas silin 20% dari luas blok RKT dan Kanan Kiri jalan 10 x 10 m,
2) Rehabilitasi dilakukan di areal kawasan lindung

e. Penyiapan Lahan, Penanaman, dan Pemeliharaan

Tabel 10. Penyiapan Lahan, Penanaman, dan Pemeliharaan 2023 – 2032

Tahun Kegiatan		Lokasi RKT	Rencana Penyiapan Lahan, Penanaman dan Pemeliharaan (Ha)									
Urutan	Tahun		SILIN			Ka-Ki-Ja			Rehabilitasi			Jumlah
			Prm	LOA	TK	Prm	LOA	TK	Prm	LOA	TK	
1	2023	X		632			32			98		762
2	2024	XI		859			43			105		1,007
3	2025	XII		725			36			97		858
4	2026	XIII		737			37			89		863
5	2027	XIV		749			37			82		868
6	2028	XV		773			39			82		894
7	2029	XVI		920			46			92		1,058
8	2030	XVII		643			32			94		769
9	2031	XVIII		864			43			90		997
10	2032	XIX		811			41			87		939
Jumlah 2023 – 2032				7.713			386			916		9.015

2. Rencana Penggunaan dan Pemasaran Log Kayu

Rencana penggunaan dan penjualan hasil hutan berupa logs, disajikan selama jangka 10 (sepuluh) tahun, baik untuk memasok bahan baku industri perusahaan lain maupun untuk memenuhi kebutuhan kayu lokal (5%).

Tabel 11. Rencana Penggunaan dan Penjualan Log

Tahun Kegiatan		Rencana Pemasaran (M ³)			Jumlah
Urutan	Tahun	Dipakai Sendiri	Memasok Industri Terkait	Memasok Industri Lain	
XI	2023	5,605.19	-	87,814.57	93,419.76
XII	2024	5,850.92	-	91,664.47	97,515.39
XIII	2025	5,603.14	-	87,782.57	93,385.71
XIV	2026	5,934.56	-	92,974.84	98,909.41
XV	2027	5,713.29	-	89,508.23	95,221.52
XVI	2028	5,583.03	-	87,467.40	93,050.43
XVII	2029	5,657.27	-	88,630.58	94,287.85
XVIII	2030	5,538.31	-	86,766.85	92,305.16
XIX	2031	5,537.47	-	86,753.69	92,291.16
XX	2032	5,491.71	-	86,036.84	91,528.55
Jumlah		56,514.90	-	885,400.04	941,914.94

Sumber : RKUPH 2023 - 2032 PT. Yotefa Sarana Timber

3. Kelayakan Usaha

Sesuai analisa ekonomi jangka panjang yang digunakan sebagai dasar penyusunan Manajemen Plan PT. Yotefa Sarana Timber menunjukkan bahwa nilai Net Present Value (NPV) lebih besar dari 0 (nol) atau positif dan nilai Internal Rate of Return (IRR) lebih besar dari nilai suku bunga efektifnya dan Benefit/Cost Ratio (B/C ratio) > 1 (lebih dari 1), sehingga dapat disimpulkan bahwa secara finansial kegiatan perusahaan hutan PBPH PT. Yotefa Sarana Timber layak dilanjutkan untuk jangka panjang.

4. Rencana Penggunaan Peralatan

Rencana penggunaan peralatan berdasarkan rencana produksi serta dipertimbangkan kondisi Blok Tebangan yang semakin jauh jarak tempuhnya. Rencana penggunaan peralatan disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 12. Rencana Penggunaan Peralatan 2023 – 2032

No.	Jenis Alat	Saat ini	Rencana Penambahan	Keterangan
1	Logging Truck (LT)	9 unit	4 unit	Rencana penggantian unit
2	Log Loader (LL)	5 unit	-	
3	Dump Truck (DT)	6 unit	1 unit	
4	Service Jeep/Pick-up (SJ/SP)	8 unit	2 unit	
5	Bulldozer/Tracktor (B)	4 unit	2 unit	Rencana penggantian unit
6	Bulldozer/Tracktor (T)	11 unit	4 unit	Rencana penggantian unit
7	Excavator (EXV)	5 unit	-	Rencana penghapusan 2 unit

No.	Jenis Alat	Saat ini	Rencana Penambahan	Keterangan
1	Logging Truck (LT)	9 unit	4 unit	Rencana penggantian unit
8	Road Compactor (RC)	1 unit	1 unit	
9	Road Grader (RG)	3 unit	-	
10	Backhoe Loader (BL)	1 unit	-	
12	Milling Machine (ML)	1 unit	-	
13	Air Compressor (AC)	1 unit	-	
14	Water Pump (WP)	7 unit	-	

5. Rencana Program Sumberdaya Manusia

Rencana program sumberdaya manusia ini meliputi aspek diantaranya yaitu kebutuhan atau rencana penggunaan sdm, peningkatan kapasitas sdm melalui program pelatihan/diklat, termasuk dengan program SMK3 demi menjaga keselamatan kerja. Rencana program sumberdaya manusia tersaji dalam poin – poin dibawah ini.

a. Rencana Penggunaan Tenaga Kerja PT. Yotefa Sarana Timber 2023 – 2032

Tabel 13. Rencana Penggunaan Naker PT. YST

No.	Uraian	Jumlah
1	Pimpinan (MPH + Kabid)	6
2	Administrasi dan Umum	23
3	Perencanaan	15
4	Pembinaan Hutan	13
5	Peralatan	30
6	Produksi	45
7	Tata Usaha Kayu	8
Total		140

b. Rencana Pelatihan Tenaga Kerja PT. Yotefa Sarana Timber 2023 – 2032

Tabel 14. Rencana Pelatihan Jangka Panjang PT. YST

No.	Uraian	Jumlah
	Mandatory/Wajib	
1	Refreshment GANIS-PH Canhut	2
2	Refrehsment GANIS-PH Binhut	1
3	Refreshment GANIS-PH Nenhut	1
4	Refreshment GANIS-PH Kurpet	1
5	Refreshment GANIS-PH PKB-R	4
	Bidang Adm Umum	
1	Pelatihan K3	1
2	Pelatihan P3K	2
3	Pelatihan Internal Audit SMK3	1
4	8 Konvensi Buruh Inti ILO	2
5	Penanganan Pelecehan Seksual dan Diskriminasi Gender	2
	Bidang Perencanaan	
1	Refreshment SIPUHH	1
2	Refreshment <i>Reduce Impact Logging</i> (RIL)	2
3	Pengenalan Jenis Pohon	15

No.	Uraian	Jumlah
4	Pelatihan Pemetaan Drone	2
5	Pelatihan Analisis Cadangan Carbon berdasarkan Tutupan Lahan berbasis Penginderaan Jarak Jauh	1
	Bidang Pembinaan Hutan	
1	Pelatihan Pengenalan Jenis Pohon	2
2	Pelatihan Perhitungan Potensi Cadangan Carbon	1
3	Pelatihan Pengambilan Sampel Air Permukaan	1
4	Pemahaman Penilaian Dampak Lingkungan dan Sosial	2
5	Pelatihan Implementasi UNDRIP & ILO 169 terkait Masyarakat Adat	2
6	Pelatihan Sistem Informasi Pelaporan Elektronik Lingkungan (SIMPEL)	1
7	Pelatihan Penanggungjawab Pengendalian Pencemaran Udara	1
8	Pelatihan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	2
	Bidang Produksi	
1	Refreshment SIPUHH	1
2	Refreshment <i>Reduce Impact Logging</i> (RIL)	10
3	DIKLAT SIO	15
	Bidang Peralatan	
1	Pelatihan Maintenance Troubleshooting	3
2	Pelatihan Penanggungjawab Pengelolaan Limbah B3	1

c. Hak – Hak Pekerja serta Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Terkait hak-hak pekerja serta Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) PT. Yotefa Sarana Timber telah mengadopsi UU Cipta Kerja tahun 2020 di dalam Peraturan Perusahaan (PP) serta Pedoman SMK3 untuk mencapai Nihil Kecelakaan (*Zero Accident*). Berikut sebagaimana hak-hak pekerja diantaranya :

- Cuti tahunan
- Cuti haid dan cuti melahirkan/keguguran
- Cuti sakit
- Izin meninggalkan pekerjaan dengan upah penuh
- Tunjangan kesehatan (BPJS Kesehatan)
- Pengobatan
- Fasilitas kerja
- Perlengkapan K3 Pekerja
- Jaminan sosial dan kesejahteraan karyawan
- Fasilitas perusahaan
- Bantuan kematian
- Peningkatan keterampilan/kompetensi karyawan
- Penyampaian keluhan kesah
- Kesetaraan gender dan kebijakan terkait pelecehan seksual

Untuk program terkait Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sebagai berikut :

Tabel 15. Target dan Program K3 PT. YST

No.	Target	Program	Jadwal	Kewenangan
1.	Kecelakaan Nihil	Pemantauan rutin dan Pengendalian Kondisi Tidak Aman dan Tindakan Tidak Aman di tempat kerja	Rutin	Anggota P2K3
		Pemantauan rutin dan Pengendalian bahaya pada alat/mesin/instalasi/bahan/material berbahaya	Rutin	Anggota P2K3
		Pengendalian pekerjaan bahaya/resiko tinggi dengan izin kerja khusus	Insidentil	Anggota P2K3
		Pengendalian bahaya secara visual di tempat kerja (tanda,label,rambu dan poster)	Berkala	Anggota P2K3
		Menyediakan sarana dan prasarana K3 termasuk Alat Pelindung Diri (APD)	Rutin	Anggota P2K3
2.	Tidak Ada Penyakit Akibat Kerja	Menyediakan sanitasi dan lingkungan kerja yang sehat ditempat kerja	Rutin	Anggota P2K3
		Menyediakan tempat kerja dan sarana tempat kerja yang nyaman bagi tenaga kerja	Berkala	Anggota P2K3
		Menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan bagi Tenaga Kerja & Masy. Sekitar	Rutin	Anggota P2K3
3.	Memenuhi Semua Baku Mutu dan Ambang Batas Aspek Lingkungan	Pengukuran dan pemantauan aspek-aspek dampak lingkungan operasional Perusahaan secara rutin/ berkala.	Sesuai tata waktu	Anggota P2K3
		Melakukan pengelolaan aspek dampak lingkungan operasional Perusahaan	Sesuai tata waktu	Anggota P2K3
4.	Pembinaan Pengetahuan dan Kesadaran K3 seluruh Tenaga Kerja dan pihak ketiga lainnya	Mensosialisasikan K3 sesuai dengan resiko pekerjaan Tenaga Kerja, para tamu dan pihak ketiga lainnya	Tiap 3 bulan	Anggota P2K3
		Memfasilitasi pelatihan kompetensi sesuai dengan keahlian yang berkaitan dengan syarat-syarat K3 di tempat kerja	Sesuai kebutuhan	Anggota P2K3

6. Rencana Kelola dan Pemantauan Lingkungan Berbasis Hutan Bernilai Konservasi Tinggi (HCVF)

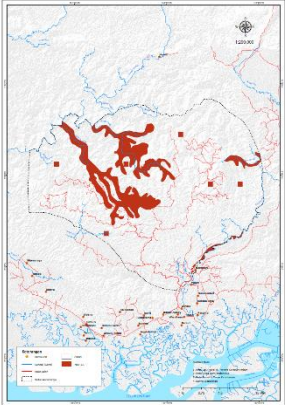
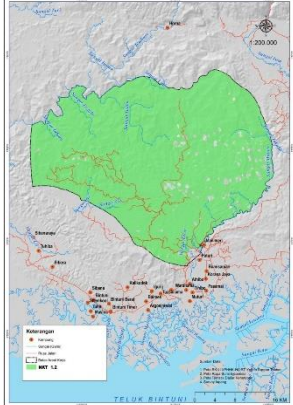
PT. Yotefa Sarana Timber telah melakukan identifikasi HCVF pada November 2019 dan telah diperbaharui berdasarkan adanya perpanjangan RKUPH 2023 – 2032 serta hasil terkini dari adanya perubahan status kelangkaan salah satu jenis tumbuhan yang ada menjadi critically endangered (CR) yaitu *Calophyllum bifurcatum* (bintangur) sekaligus mengakomodir adanya hutan keramat di blok RKT 2024 sesuai permintaan masyarakat pemilik ulayat. Berdasarkan hasil identifikasi HCVF pada areal PT. Yotefa Sarana Timber terdapat indikasi terkait luas areal HCV sebagai berikut :

Tabel 16. Luasan Indikatif masing – masing NKT PT. Yotefa Sarana Timber

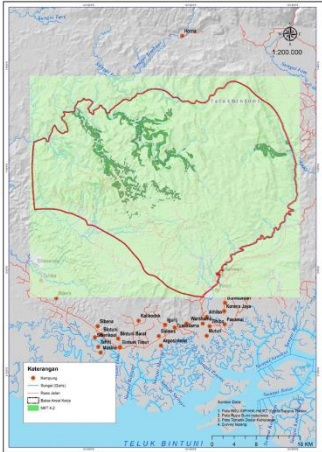
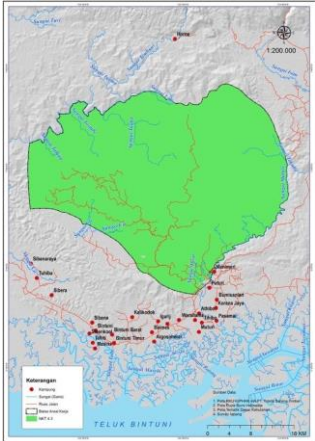
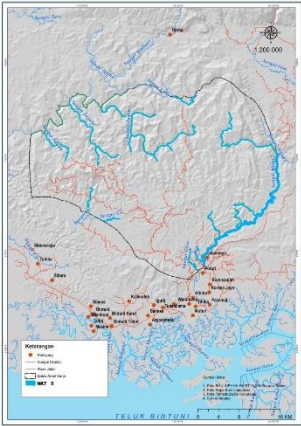
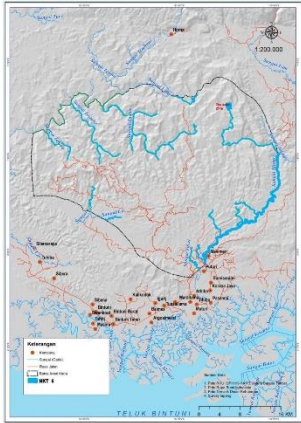
No	NKT	Luas (Ha)	Persentase terhadap luas areal (%)
1	1.1	14.766	11,94
2	1.2	119.900,94	97,03
3	1.3	119.900,94	97,03
4	1.4	6.690	5,41
5	2.1	78.294,30	63,36
6	2.2	1.898,36	1,54
7	2.3	6.690	5,41
8	4.1	119.000,94	97,03
9	4.2	6.175	5,00
10	4.3	119.900,94	97,03
11	5	6.690	5,41
12	6	6.797,82	5,50

Sumber : Laporan Identifikasi HCVF PT. Yotefa Sarana Timber, 2025

Tabel 17. Peta Indikatif NKT PT. Yotefa Sarana Timber

No.	Peta	No.	Peta
1	NKT 1.1 	2	NKT 1.2 

No.	Peta	No.	Peta
3	NKT 1.3	4	NKT 1.4
5	NKT 2.1	6	NKT 2.2
7	NKT 2.3	8	NKT 4.1

No.	Peta	No.	Peta
9	NKT 4.2 	10	NKT 4.3 
11	NKT 5 	12	NKT 6 

Berdasarkan hasil identifikasi terkait indikatif dari tiap tiap NKT (Nilai Konservasi Tinggi) maka dibuat rencana pengelolaan dan pemantauan NKT (Nilai Konservasi Tinggi) sebagai berikut :

Tabel 18. Rencana Pengelolaan & Pemantauan NKT

NKT	Strategi Tindakan Pengelolaan	Strategi Tindakan Pemantauan
1.1	• Pelaksanaan Sistem Perencanaan Pemanenan (RIL) dengan memetakan dan menandai kawasan lindung di dalam Blok/Petak Tebangan • Sosialisasi Kawasan Lindung bagi karyawan khususnya produksi dan pemilik ulayat • Inventarisasi Satwa dan Tumbuhan di kawasan Lindung	• Monev RIL • Monev Sosialisasi Kawasan Lindung • Pemantauan periodik melihat tren kondisi kawasan lindung
1.2	• Memastikan jenis <i>Calophyllum bifurcatum</i> (bintangur) melalui proses identifikasi dengan instansi atau pakar yang kredibel • Mencari sumber benih berupa pohon plus atau pohon induk <i>Calophyllum bifurcatum</i> (bintangur) • Melakukan pemetaan persebaran <i>Calophyllum bifurcatum</i> (bintangur) berdasarkan hasil cruising atau kegiatan lainnya • Membudidayakan <i>Calophyllum bifurcatum</i> (bintangur) di persemaian dan melakukan penanaman	• Pemantauan keberadaan jenis <i>Calophyllum bifurcatum</i> (bintangur) di alam • Pemantauan pertumbuhan jenis <i>Calophyllum bifurcatum</i> (bintangur) di persemaian dan hasil penanaman
1.3	• Membuat aturan terkait larangan perburuan satwa liar • Memastikan, mengontrol, menekan, dan melarang perburuan • Untuk jenis – jenis RTE (Rare, Threatened, Endangered) dilakukan penanaman kembali atau memelihara anakan alam • Implementasi Sistem RIL • Menjaga riparian dan badan air untuk mempertahankan habitat • Pengelolaan bekerjasama dengan pihak lain terkait penelitian flora – fauna RTE	• Pemantauan dan Evaluasi kegiatan perburuan • Menekan upaya perburuan yang bersifat komersial • Evaluasi pertumbuhan jenis – jenis RTE • Monev RIL secara periodik setelah setiap petak dilakukan penebangan • Monev RIL termasuk kawasan lindung dan badan sungai • Melakukan pemantauan flora – fauna secara periodik
1.4	• Melindungi sempadan sungai dengan membuat tanda/plang • Melarang mengambil ikan dengan racun dan berburu untuk mengambil jenis – jenis burung	• Evaluasi hasil sosialisasi terhadap kawasan lindung • Evaluasi terkait efektifitas pelarangan perburuan dan satwa liar bagi karyawan

NKT	Strategi Tindakan Pengelolaan	Strategi Tindakan Pemantauan
	Melarang karyawan melakukan perburuan	Evaluasi tentang aturan pelarangan penggunaan bahan kimia untuk mengambil ikan
2.1	- Pelaksanaan Sistem RIL - Membuat peraturan larangan berburu satwa liar bagi karyawan	- Mengembangkan prosedur pelaksanaan dan pemantaun RIL - Pemantauan berkala perburuan
2.2	- Pelaksanaan Sistem RIL yang benar dan Konsisten - Menyisihkan beberapa kawasan hutan yang mewakili ekosistem untuk tidak ditebang. Dilindungi dan dipelihara - Adanya larangan zona tebang di kanan kiri sungai, riparian, rawa - Merehabilitasi dan restorasi kanan kiri sungai yang rusak akibat proses penebangan dan penyaradan	- Monev RIL - Pemantauan konektivitas hutan dengan GIS dan remote sensing - RIL dan GIS - Monev penanaman restorasi dan rehabilitasi
2.3	- Pelaksanaan Sistem RIL - Menyisihkan beberapa kawasan hutan yang mewakili ekosistem untuk tidak ditebang. Dilindungi dan dipelihara - Sosialisasi larangan perburuan satwa liar	- Monev RIL - Pemantauan keanekaragaman hayati di beberapa ekosistem - Pemantauan dan evaluasi perburuan yang dilakukan oleh karyawan
4.1	- Mempertahankan areal hutan yang sengaja dilindungi, mencakup daerah resapan, daerah kemiringan curam, dan sempadan sungai - Peraturan yang menetapkan zona bebas tebang di sekitar sungai besar atau kecil, maupun rawa dan badan air lainnya - Menerapkan teknik-teknik RIL dengan benar - Rerestorasi lahan yang sudah rusak dengan melakukan berbagai aktivitas penanaman pohon di areal yang kosong dan terdegradasi	- Pengindraan jarak jauh dan GIS - Pemantauan dan evaluasi RIL bisa dilakukan setelah penebangan - Pemantauan dan evaluasi RIL bisa dilakukan setelah penebangan - Penilaian tanaman hasil kegiatan restorasi lahan yang sudah rusak secara periodik
4.2	- Melaksanakan tahapan RIL dengan benar - Membuat perangkat sedimen di sepanjang aliran sungai atau parit, jalan utama dan jalan sarad	- Melakukan pemantauan dan evaluasi RIL secara berkala - Melakukan pemantauan dan evaluasi erosi dan sedimentasi yang terjadi secara berkala

NKT	Strategi Tindakan Pengelolaan	Strategi Tindakan Pemantauan
	• Penggunaan peralatan untuk mengukur sedimentasi dan kekeruhan air • Mempertahankan hutan di kiri-kanan sungai • Menggunakan sistem pengukuran erosi yang bisa ditempatkan di beberapa tempat • Secara periodik mengukur kualitas air di bagian hilir	• Melakukan pemantauan dan evaluasi erosi dan sedimentasi secara berkala • Monev RIL • Melakukan pemantauan dan evaluasi erosi dan sedimentasi secara berkala • Melakukan evaluasi hasil pengukuran kualitas air
4.3	• Pemasangan berbagai larangan atau himbauan tentang kebakaran hutan dan lahan • Pelatihan tentang tata cara penanggulangan dan pemadam kebakaran kepada seluruh staf/karyawan	• Evaluasi tentang pemahaman dan imbauan bahaya menyalakan api secara sengaja dan sembarangan • Evaluasi ketersediaan alat pemadam kebakaran
5	• Melaksanakan tahapan RIL dengan benar • Melarang staf atau karyawan melakukan perburuan di dalam konsesi • Mengkampanyekan tentang tata cara pengambilan kebutuhan dasar supaya berkelanjutan seperti tidak berburu secara berlebihan, dan tidak menggunakan racun untuk pengambilan ikan disungai	• Melakukan evaluasi sistem RIL • Evaluasi tentang perburuan yang dilakukan oleh masyarakat bersama pemangku kepentingan lainnya • Evaluasi pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat
6	• Identifikasi dan deliniasi lebih jauh pada situs yang memiliki signifikansi budaya • Pemberian tanda- tanda kawasan yang dianggap memiliki nilai budaya, melakukan perlindungan dan tidak ada penebangan disekitar kawasan tersebut	• Kunjungan lapangan/survei ke kawasan yang memiliki kepentingan budaya • Mencatat kondisi, dan keadaan terakhir dari kawasan tersebut

Sumber : Laporan Identifikasi HCVF PT. Yotefa Sarana Timber. 2025

7. Perlindungan dan Pengamanan Hutan

Secara garis besar rencana perlindungan dan pengamanan hutan selama 10 (sepuluh) tahun yang meliputi penanggulangan terhadap kebakaran hutan, pencurian kayu, perambahan hutan dan perladangan disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 19. Rencana Perlindungan dan Pengamanan Hutan

No.	Kegiatan	Satuan	Rencana	Ket.
I	Penanggulangan terhadap gangguan perambahan/okupasi lahan, ilegal logging, perusakan sarpras, dan perburuan satwa dilindungi.			
	1. Pelatihan Personil	kali/tahun	1	
	2. Patroli	kali/tahun	24	
	3. Transportasi	unit/tahun	2	
	4. Komunikasi	unit/tahun	8	4 Rig (Pos 12, Camp Prod, Camp Persemaian, Camp 27) & 4 HT (untuk kepala tim regu PPH)
	5. Pembuatan / Pemeliharaan Pos Jaga Keamanan	kali/tahun	2	Pos KM 12 dan KM 27
	6. Pembuatan dan Pemasangan Himbauan	bh/tahun	6	Koridor, Pos 12, Pos 27, Camp Persemaian, Camp Prod, Blok Tebangan
	7. Sosialisasi	kali/tahun	2	Karyawan & Masyarakat
II	Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan			
	1. Pelatihan Personil	kali/tahun	1	
	2. Sarana dan Prasarana			
	- Peralatan Tangan	Set Jenis	9	Sesuai dengan rincian permenlhk 32 tahun 2016
	- Peralatan Mekanis	Set Jenis	8	Sesuai dengan rincian permenlhk 32 tahun 2016
	- Kendaraan Khusus	Unit	2	Mobil pemadam & mobil tanki air
	- Transportasi Regu	Unit	5	Motor : 2, Mobil : 2, Transportasi Air : 1
	- Perlengkapan Individu	Set Jenis	13	Sesuai dengan rincian permenlhk 32 tahun 2016
	- Perlengkapan Regu	Set Jenis	6	Sesuai dengan rincian permenlhk 32 tahun 2016
	- Sarana Pengolah Data	Set Jenis	5	

No.	Kegiatan	Satuan	Rencana	Ket.
	- Sarana Deteksi Dini Dalkarhutla	Set Jenis	7	
	- Sarana Lainnya	Set	1	alat berat
	3. Pembuatan Sekat Bakar	km/tahun	10	Mengikuti dengan panjang rencana jalan operasional
	4. Sosialisasi/Penyuluhan	kali/tahun	2	Karyawan dan Masyarakat
	5. Pemasangan rambu/leaflet terkait pencegahan kebakaran	kali/tahun	3	
III	Pengamatan/Pengendalian Hama & Penyakit Terpadu	kali/tahun	4	

Sumber : RKUPH 2023 – 2032 PT. Yotefa Sarana Timber

8. Rencana Pengelolaan dan Pemantauan sesuai Dokumen AMDAL/RKL-RPL

Rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan diuraikan secara ringkas berdasarkan AMDAL/SEMDAL yang telah dilaksanakan. RKL dan RPL di areal kawasan lindung dilakukan di kawasan sekitar mata air, kelerengan >40%, kawasan pelestarian plasma nutfah, sempadan sungai, kawasan pelestarian satwa liar, dan areal pengungsian satwa. Sedangkan pada areal produksi dilakukan hampir di seluruh areal blok RKT.

Tabel 20. Rencana Pengelolaan Lingkungan

No.	Lokasi Kegiatan	Tujuan Kegiatan	Jenis Pengelolaan	Lokasi Kegiatan
1	Kawasan Lindung			
	A. Mata Air & Sungai	Untuk menjamin atau meningkatkan fungsi ekologis, dan sosial dari hutan	- Penandaan (rintis, cat, pemasangan plang)	- Peta, Peta kerja, kawasan sempadan sungai dan mata air, Base camp
			- Penanaman pada areal kurang tutupan vegetasi	
			- Penerapan Reduce Impact Logging (RIL)	
			- Sosialisasi kepada Karyawan dan Masyarakat	
			- Inventarisasi satwa dan tumbuhan	
	B. KPPN	Untuk menyediakan lokasi sumber plasma nutfah dan terjamin kelestariannya	- Pemeliharaan (rintis, cat, pemasangan plang)	- Peta, Peta kerja, Kawasan Pelestarian Plasma Nutfah,
			- Penanaman pada areal kurang tutupan vegetasi	
			- Sosialisasi kepada Karyawan dan Masyarakat	
			- Inventarisasi satwa dan tumbuhan	
	C. Kelerengan >40%	Untuk menjaga dan menjamin keamanan di	- Penandaan (rintis, cat, pemasangan plang)	- Peta, Peta kerja, Kawasan

No.	Lokasi Kegiatan	Tujuan Kegiatan	Jenis Pengelolaan	Lokasi Kegiatan						
		areal berkelerengan 40%	- Penanaman pada areal kurang tutupan vegetasi	kelerengan 40%, kawasan sempadan 40%						
			- Inventarisasi satwa dan tumbuhan							
	D. KPSL & Areal pengungsian Satwa	Untuk menjamin keamanan dalam areal tempat bekerja dan terbentuk kembali daur	- Penandaan (rintis, cat, pemasangan plang)	- Peta, Peta kerja, Peta overlay NKT						
			- Penanaman pada areal kurang tutupan vegetasi							
		ekologi	- Penerapan Reduce Impact Logging (RIL)							
			- Penanaman pada areal kurang tutupan vegetasi							
			- Inventarisasi satwa dan tumbuhan							
2	Areal Efektif untuk Produksi									
	A. Petak Ukur Permanen (PUP)	- Untuk mengetahui riap tebanan dan terjamin kelestarian	- Pemilihan dan penentuan lokasi PUP	- Peta, Peta kerja						
			- Pembuatan dan Pemeliharaan PUP							
			- Kerjasama dengan Puslitbang/Pakar terkait							
			- Penggunaan data riap untuk AAC							
	B. Bekas TPn, Jalan Sarad, dll	- Untuk mengembalikan fungsi ekologi hutan dan terjamin kelestarian	- Penanaman rehabilitasi	- Peta, Peta kerja, Lokasi tebanan						
			- Pemeliharaan tanaman rehabilitasi							
			- Pembuatan sudetan dan pengembalian top soil pada eks TPn							
3	Pengelolaan Sumber Dampak Penting									
A. Fisik - Kimia Tanah dan Air	- Menekan tingginya laju erosi	- Menekan tingkat sedimentasi	- Menekan turunnya nilai kualitas air	- Terjaganya lingkungan yang sehat dan aman		- Penerapan Reduce Impact Logging (RIL)	- Pembuatan bangunan konservasi	- Pembuatan sudetan pada eks jalan sarad dan pengembalian topsoil pada eks TPn	- Penanaman	- Pengelolaan sampah RT dan LB3
B. Komponen Biologi	- Meminimalkan kerusakan tegakan tinggal	- Penerapan Reduce Impact Logging (RIL)	- Peta, Peta kerja, Lokasi tebanan, Jalan angkutan, Kebun benih							
	- Meminimalkan kerusakan habitat satwa	- Penanaman jenis pakan satwa								
	- Memperbaiki habitat satwa	- Penandaan pohon pakan satwa								

No.	Lokasi Kegiatan	Tujuan Kegiatan	Jenis Pengelolaan	Lokasi Kegiatan
		- Menjaga kelestarian sumber benih	- Penandaan koridor/kantong satwa	
		- Kelestarian fungsi produksi	- Sosialisasi flora dan fauna dilindungi	
			- Pemasangan plang himbauan larangan	
			- Patroli	
			- Penandaan/pemeliharaan pohon plus merbau	
			- Penandaan/pemeliharaan trubusan merbau	
			- Pembuatan/Pemeliharaan ASDG/Kebun Bibit (KB) serta pengunduhan benih	
			- Inventarisasi Satwa dan Tumbuhan	
	C. Sosial, Ekonomi, dan Budaya		- Terintegrasi dengan Kelola Sosial/PMDH-CSR	- Peta kerja, Lokasi terbangun, Base camp
	D. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	- Meminimalkan kecelakaan kerja	- Penyusunan Prosedur dan Kebijakan terkait K3	
			- Sosialisasi K3 dan tanggap darurat	
			- Distribusi Alat Pelindung Diri (APD)	
			- Safety Briefing	

Sumber : RKUPH 2023 – 2032 PT. YST

Tabel 21. Rencana Pemantauan Lingkungan

No.	Lokasi Kegiatan	Jenis Pemantauan
1	Kawasan Lindung	
	A. Mata Air & Sungai	- Patroli
		- Analisa Vegetasi dan Satwa
	B. KPPN	- Patroli
		- Analisa Vegetasi dan Satwa
	C. Kelerengan >40%	- Analisa Vegetasi dan Satwa
	D. KPSL & Areal pengungsian satwa	- Patroli
		- Analisa Vegetasi dan Satwa
		- Pemantauan Laju Erosi
2	Areal Efektif untuk Produksi	
	A. Petak Ukur Permanen (PUP)	- Analisa Riap PUP (CAI, MAI, PAI)
	B. Bekas TPn, Jalan Sarad, dll	- Pemantauan Laju Erosi
		- Monev Reduce Impact Logging (RIL)
		- Monev Penanaman
3	Pemantauan Sumber Dampak Penting	
	A. Fisik - Kimia Tanah dan Air	- Monev Reduce Impact Logging (RIL)

No.	Lokasi Kegiatan	Jenis Pemantauan
		- Pemantauan Laju Erosi
		- Pemantauan Kualitas Air Sungai
		- Pemantauan Curah Hujan
		- Pemantauan Tinggi Muka Air dan Debit Aliran Sungai
	B. Komponen Biologi	- Analisis Vegetasi dan Satwa
		- Monev Reduce Impact Logging (RIL)
		- Pemantauan pertumbuhan dan riap trubusan merbau
		- Pemantauan uji pohon induk merbau
		- Analisa Riap PUP (CAI, MAI, PAI)
		- Pemantauan kondisi ASDG/KB
		- Monitoring Patroli & Monitoring Catatan Masyarakat keluar masuk areal PT. Yotefa
	C. Sosial, Ekonomi, dan Budaya	- Terintegrasi dengan Kelola Sosial/PMDH-CSR
	D. Kesehatan dan Keselamatan Kerja	- Monitoring Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
		- Monitoring Kecelakaan Kerja
		- Monitoring Kunjungan Pasien ke ruang P3K
		- Medical Checkup

Sumber : RKUPH 2023 – 2032 PT. YST

9. Penelitian dan Pengembangan

Rencana penelitian dan pengembangan PT. Yotefa Sarana Timber berisi kegiatan untuk meningkatkan kinerja Unit Manajemen. Bidang yang diteliti meliputi bidang silvikultur, bidang manajemen dan kelembagaan, bidang sosial serta bidang produktifitas alat dan tenaga kerja.

- Perhitungan efektivitas Reduce Impact Logging (RIL) terhadap produktivitas;
- Perhitungan faktor eksploitasi penebangan;
- Pengujian pohon induk/ pohon plus jenis merbau;
- Pengaruh cekaman air dan cahaya terhadap pertumbuhan semai;
- Pengaruh perlakuan pada riap trubusan merbau dipelihara dan tidak dipelihara;
- Perhitungan pendapatan masyarakat terhadap terbukanya akses Hutan;
- Identifikasi Alien Spesies Invasif.

10. Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Sosial

Rencana kelola sosial PT. Yotefa Sarana Timber adalah mengambil manfaat ekonomi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat sekitar hutan khususnya Atibo, Tihibo, Pasamai, Waraitama, Muturi, Bumi Saniari, Botai, Wesiri/Sibena, dan Horna. Rencana kelola sosial PT. Yotefa Sarana Timber meliputi aspek pembinaan pertanian menetap, peningkatan ekonomi, sarana dan prasarana, sosial budaya, pelestarian sumberdaya hutan dan lingkungan. Secara rinci Rencana desa/kampung yang dilibatkan dalam program kelola sosial PT. Yotefa Sarana Timber disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 22. Daftar Desa/kampung yang dilibatkan dalam Program Kelola Sosial

No.	Desa	Jumlah KK
1	Kp. Atibo	92
2	Kp. Tihibo	47
3	Kp. Pasamai	42
4	Kp. Waraitama	410
5	Kp. Muturi	25
6	Kp. Bumi Saniari	413
7	Botai	n.a
8	Wesiri/Sibena	n.a
9	Horna	n.a

Sementara itu kegiatan kelola sosial yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 23. Rencana Kelola Sosial

No.	Kegiatan	Satuan	Rencana	Ket.
I	Sosial Budaya			
	a. Bantuan Pendidikan	Paket	2	
	b. Bantuan Keagamaan	Paket	2	
	c. Identifikasi Situs Adat/Areal Keramat	Paket	1	
	d. Penguatan dan Koordinasi Kelembagaan Konflik	Paket	1	Dilakukan pada saat pembukaan RKT
	e. Penyiraman Jalan Koridor	Paket	6	Kegiatan Hauling/Pemuatan
II	Pertanian Menetap			
	a. Pembuatan Demplot Pertanian	Paket	3	Desa Binaan
III	Pengembangan Sarana dan Prasarana			
	a. Bantuan Pembukaan Kampung	Paket	-	Tidak setiap tahun ada
	b. Bantuan Gereja	Paket	2	
IV	Peningkatan Ekonomi			
	a. Pembelian Hasil Pertanian dan Perkebunan Masyarakat	Paket	24	
	b. Pemberian Bantuan Bibit Pertanian	Paket	18	Desa Binaan
	c. Pemberian Bantuan Alat Pertanian	Paket	18	Desa Binaan
	d. Penyerapan Tenaga Lokal Survei	Paket	-	Sesuai kebutuhan
V	Konservasi Sumberdaya Hutan & Lingkungan			
	a. Pemetaan dan Resolusi Konflik	Paket	2	
	b. Identifikasi & Pemetaan Ladang Masyarakat	Paket	2	
	c. Monitoring Penggunaan Areal diluar Sektor Kehutanan	Paket	24	
VI	Lain – lain			
	a. Hak Ulayat	Paket	6	
	b. Pertuanan Logpond	Paket	6	

No.	Kegiatan	Satuan	Rencana	Ket.
	c. Sosialisasi ke Kampung - Kampung	Paket	2	Update data risalah kampung & sosialisasi terkait PPH

Sumber : RKUPH 2023 – 2032 PT. Yotefa Sarana Timber

Selain kegiatan pelaksanaan PMDH tersebut di atas, juga dilakukan pemberian hak ulayat yang mengacu kepada SK Gubernur Nomor 05 tahun 2014 tanggal 28 Pebruari 2014 tentang Standar Pemberian Kompensasi Bagi Masyarakat Adat Atas Kayu Pada Areal Hak Ulayat di Provinsi Papua Barat.

Mekanisme pengelolaan hak ulayat di PT. Yotefa Sarana Timber adalah sebagai berikut:

1. Sebelum dilaksanakan kegiatan pada blok RKT yang akan datang, terlebih dahulu diadakan pertemuan dengan kepala suku dan marganya yang mempunyai wilayah ulayat di areal blok RKT yang akan dioperasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan kebenaran wilayah ulayat mereka tersebut agar tidak terjadi klaim suku lain di kemudian hari atau terjadi pengakuan wilayah/hak diantara suku dan marga masing-masing.
2. Setelah adanya kepastian kepemilikan wilayah ulayat di blok RKT yang akan datang, selanjutnya dibicarakan masalah besaran nilai kompensasi hak ulayat terhadap kelompok jenis kayu yang akan dibayarkan perkubikasinya dengan mengacu kepada SK Gubernur.
3. Paling lambat enam bulan sebelum dilakukan penebangan, pihak perusahaan telah memperoleh kesepakatan dengan pemilik hak ulayat perihal nilai kompensasi yang akan dibayarkan tiap kubiknya pada setiap kelompok jenis kayu, hal ini disepakati dengan pembuatan surat pernyataan dari masing-masing marga pemilik ulayat tersebut.
4. Tahap berikutnya masing-masing kepala suku menandatangani surat pernyataan kesepakatan untuk menyerahkan/mengijinkan areal ulayat masing-masing untuk dikelola/ditebang oleh pihak perusahaan.
5. Pada saat menjelang pembukaan RKT/ menjelang operasi pihak perusahaan membayar uang pintu untuk pelaksanaan upacara adat sebagai ijin diawalinya kegiatan operasional, besaran uang pintu sesuai yang telah disepakati antara kedua belah pihak.
6. Selanjutnya dilaksanakan upacara adat di lokasi blok RKT yang akan dioperasi dengan memotong hewan dengan dihadiri oleh seluruh pemilik hak ulayat dan kepala suku serta para karyawan dari pihak perusahaan.
7. Dengan telah selesainya pelaksanaan upacara adat, maka pihak perusahaan secara adat telah memenuhi kewajiban dan secara resmi telah diijinkan untuk melakukan penebangan di areal hak ulayat mereka.
8. Sebelum perusahaan melakukan kegiatan penebangan, pihak pemilik ulayat turut aktif berpartisipasi melaksanakan tata batas terhadap wilayah ulayat

mereka yang terdapat di dalam blok RKT dan disaksikan oleh pihak perusahaan dengan tanda cat dilapangan.

9. Setelah dilaksanakan penebangan, masing-masing suku/marga turut serta menandai kayu-kayu hasil tebangan yang berasal dari blok ulayat mereka masing-masing dengan memberikan tanda kode-kode pada pangkal/ujung kayu dengan menggunakan cat.
10. Pembayaran kompensasi hak ulayat dilaksanakan setelah kayu-kayu dikapalkan.

Dalam rangka melihat dampak sosial dari adanya kegiatan di PT. Yotefa Sarana Timber, telah dilakukan kegiatan studi Social Impact Assessment (SIA). Rekomendasi dari hasil studi SIA tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 24. Rekomendasi Pengelolaan dan Pemantauan Dampak Sosial kepada Masyarakat

Elemen	Pengelolaan	Pemantauan	Keluaran
Prioritas I	Membantu membuka lokasi calon kampung	Melakukan cros-cek tentang rencana dan kesiapan kegiatan pemindahan kampung ke dalam konsesi	Rencana induk kampung Atibo dan Tihibo yang disetujui oleh masyarakat pemilik ulayat
	- Melaksanakan penebangan berdampak rendah – RIL	- Pemantauan RIL secara periodik setelah penebangan	Rencana RIL dan pemantauan RIL
	- Bersama-sama dengan masyarakat pemilik ulayat, dan unit manajemen untuk membuat peraturan tentang perburuan di dalam konsesi PT Yotefa Sarana Timber - Memasang berbagai papan larangan berburu di berbagai tempat strategis di dalam kawasan konsesi dan pintu masuk konsesi - Membangun pintu portal di pintu masuk konsesi dan menempatkan tenaga pengaman yang representatif di tiap pos/pintu portal - Memasang poster-poster tentang larangan perburuan hewan-hewan yang dilindungi di	- Melakukan patroli bersama secara periodik di dalam konsesi - Melakukan pemantauan hasil perburuan secara periodik - Analisis perburuan	- Ada aturan yang dibuat, disepakati dan dijalankan bersama tentang binatang yang boleh diburu, lokasi berburu dan jumlah berburu untuk tiap anggota masyarakat dan siapa saja yang boleh berburu dikawasan tersebut - Perburuan di dalam kawasan konsesi dapat dikendalikan dan ditekan. - Populasi binatang buruan bisa dijaga dan lokasi

Elemen	Pengelolaan	Pemantauan	Keluaran
	kampung- kampung sekitar konsesi.		perburuan tidak semakin jauh.
	- Memperbolehkan masyarakat pemilik ulayat untuk pemenuhan kayu tidak bersifat komersil, memfasilitasi penampungan HHBK dan bantuan akomodasi	- Melakukan patroli bersama di kawasan tersebut - Membuat aturan main tentang pengambilan kayu dan perburuan di dalam kawasan tersebut	Terpenuhinya kebutuhan masyarakat untuk pemenuhan kayu dan HHBK
Prioritas II	- Melakukan sosialisasi kepada masyarakat khususnya kepada marga yang memiliki ulayat tentang aturan hukum kehutanan yang berlaku di Papua Barat juga tentang aturan perusahaan dalam pengelolaan hutan - Menyampaikan materi tentang peraturan dan hukum kehutanan dan lingkungan dalam setiap pertemuan-pertemuan dengan masyarakat	Membuat mekanisme pemahaman tentang aturan kehutanan dan aturan hukum lainnya berhubungan dengan hutan dan kehutanan, melalui kuisisioner	Masyarakat pemilik ulayat memahami aturan main dan kebijakan serta hukum dalam pengelolaan hutan yang dikeluarkan oleh pemerintah dan yang diikuti oleh perusahaan
	- Melakukan sosialisasi tentang ketentuan – ketentuan penebangan tahunan atau rencana karya tahunan (RKT),mulai dari survei potensi, prosedur sampai di sahkan. - Menyampaikan materi tentang peraturan dan hukum kehutanan dan lingkungan dalam setiap pertemuan-pertemuan dengan masyarakat	Membuat mekanisme pemahaman tentang aturan kehutanan dan aturan hukum lainnya berhubungan dengan hutan dan kehutanan, melalui kuisisioner	Masyarakat memahi tentang rencana penebangan tiap tahun dan mengetahui aturan- aturan kehutanan.
	- Meningkatkan etos kerja, skill dan kemampuan teknis bagi pekerja yang berasal dari masyarakat sekitar melalui pelatihan- pelatihan internal dan kerja magang	Evaluasi terhadap kemampuan, etos kerja dan skill individu masyarakat yang bekerja di perusahaan.	Kemampuan sumberdaya manusia asli papua sama dengan umberdaya manusia pendatang Anggota masyarakat yang bekerja di PT Yotefa Sarana Timber memiliki

Elemen	Pengelolaan	Pemantauan	Keluaran
			kemampuan dan kecapakan dalam melakukan pekerjaan teknis kehutanan dan pendukungnya
	- Penyiraman jalan secara periodik, intensitas penyiraman di tambah apabila musim kemarau - Aturan pengaturan kecepatan truk logging di jalan yang melewati kampung	Evaluasi tingginya debu jalanan di rumah-rumah yang ada di pinggir jalan dan banyaknya penyakit ISPA yang diderita warga yang tinggal di pinggir jalan	Polusi udara dan kebisingan dapat ditekan serendah mungkin sehingga masyarakat nyaman
	Memberikan peluang kepada masyarakat untuk ikut bekerja sistem borongan dan melakukan evaluasi kerja, kemudian memberikan pelatihan dan magang	Evaluasi hasil pekerjaan dan hasil pelatihan /magang	Masyarakat mampu melakukan pekerjaan yang bersifat borongan dengan diberi tenggang waktu dan tekanan pekerjaan.
	- Membangun program kerja pemberdayaan masyarakat yang lebih tepat sasaran bagi masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan atau kemampuan dalam meningkatkan tarap penghidupan lebih baik. - Tidak memberikan bantuan dalam bentuk uang tunai kepada masyarakat, akan lebih baik dalam bentuk lain seperti program pelatihan dan lainnya	- Evaluasi kerja pemberdayaan masyarakat - Evaluasi pemberian dana CSR yang sudah dilakukan dan melakukan revisi apabila banyak kelemahan.	Dana CSR lebih bermanfaat bagi masyarakat banyak
Prioritas III	Membuat demplot pertanian untuk masyarakat dalam kegiatan bertani serta memfasilitasi sarana prasarananya	Evaluasi terhadap kemampuan, etos kerja dan skill individu masyarakat yang bekerja di perusahaan	Kemampuan sumberdaya manusia asli Papua sama dengan sumberdaya manusia pendatang
	- Melakukan sosialisasi setiap pembagian fee ulayat kepada masyarakat pemilik ulayat tentang aturan main fee kubikasi berdasarkan	- Ada mekanisme untuk melakukan kontrol terhadap pelaksanaan pembagian fee terhadap masyarakat	Masyarakat pemilik ulayat memahami aturan main tentang fee kubikasi dari pemerintah daerah provinsi Papua

Elemen	Pengelolaan	Pemantauan	Keluaran
	aturan pemerintah daerah dan kebijakan perusahaan - Menyampaikan materi tentang fee kubikasi dalam setiap pertemuan-pertemuan dengan masyarakat	- Walaupun cukup sulit harus ada aturan main yang disepakati dalam pembagian uang fee kepada masyarakat dan waktu pembagian	Barat, serta memahami kebijakan perusahaan tentang kubikasi ini.
	Sosialisasi atau kampanye tentang kawasan-kawasan lindung yang ada di dalam konsesi PT Yotefa Sarana Timber, serta aturan di dalam kawasan tersebut.	Evaluasi pemahaman kawasan yang dilakukan penebangan dan pembkaan areal di dalam kawasan PT Yotefa Sarana Timber	Masyarakat khususnya transmigran/ pendatang memahami tentang aturan kehutanan dan ulayat di dalam konsesi PT Yotefa Sarana Timber

Tabel 25. Rekomendasi Pengelolaan dan Pemantauan SIA Terhadap Karyawan

Elemen	Pengelolaan	Pemantauan	Keluaran
Prioritas I	Mensosialisasikan aturan tentang kewajiban memakai alat pelindung diri di dalam kawasan hutan	Membangun unit patroli atau pengawas yang bekerja mengawasi penggunaan alat kerja ini sewaktu di dalam kawasan konsesi PT Yotefa Sarana Timber	Menekan angka kecelakaan kerja, semua pegawai memakai alat pelindung diri sewaktu bekerja
	Memindahkan bengkel dan membuat bengkel yang ramah lingkungan. Membuat tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah B3	Evaluasi kualitas air secara periodik di kamp pekerja	Air bersih layak minum dan layak pakai tersedia di dalam kamp pekerja
Prioritas II	Mengefektifkan serikat pekerja dan pembentukan koperasi karyawan	Evaluasi terhadap efektifitas keberadaan Serikat Pekerja dan pembentukan koperasi karyawan	Karyawan dapat menyalurkan aspirasi melalui serikat pekerja secara maksimal dan upaya meningkatkan kesejahteraan melalui koperasi karyawan dapat diwujudkan.
	Meningkatkan pelatihan-pelatihan internal di PT Yotefa Sarana Timber	Evaluasi kebutuhan pelatihan dan	Kapasitas dan kecakapan

Elemen	Pengelolaan	Pemantauan	Keluaran
		kemampuan hasil pelatihan	karyawan meningkat
	Membuat program peningkatan gizi karyawan dengan menambah menu atau perubah menu makan harian, menambah uang saku/kemping bagi karyawan yang melakukan kegiatan tinggal di hutan	Evaluasi kebutuahn gizi karyawan secara periodik	Karyawan terpenuhi kecukupan gizinya
	Membangun dan memperbaiki perumahan layak huni bagi karyawan disertai dengan sarana dan prasana pendukung seperti kamar mandi dan tempat MCK	Evaluasi kondisi sarana dan prasarana perumahan dan pendukungnya secara periodik	Tersedia perumahan layak huni dan layak pakai di dalam kamp pekerja
	Membangun prasarana dan sarana olah raga	Evaluasi sarana dan prasarana olah raga	Tersedia sarana olah raga
	Belum ada kendaraan untuk orang sakit	Pengadaan kendaraan untuk kebutuhan orang sakit	Evaluasi sarana dan prasarana
	Menyediakan sarana dan prasana pengelolaan sampah	Evaluasi sarana dan prasarana pengelolaan sampah	Tersedia sarana dan prasarana pengelolaan sampah
	Penyediaan sarana ibadah	Evaluasi sarana dan prasarana tempat ibadah	Tersedia sarana dan prasana tempat ibadah
	Menyediakan penguat sinyal hp atau repeater sinyal di kamp	Evaluasi proses komunikasi yang membantu pekerjaan	Komunikasi dengan dunia luar lancar

VI. Hasil Pelibatan Pakar dan Para Pihak

a. Kajian Vegetasi dan Kualitas Tanah di Areal PT. Yotefa Sarana Timber

Pada bulan Februari tahun 2021 telah dilaksanakan penelitian Kajian Vegetasi dan Kualitas Tanah di Areal PT. Yotefa Sarana Timber oleh salah satu Dosen Silvikultur Fakultas Kehutanan Insitut Pertanian Bogor (IPB) yaitu oleh Dr. Prijanto Pamoengkas.

Proses kajian sebagai berikut :



Gambar 5 dan 6. Proses Pengambilan Data Kajian

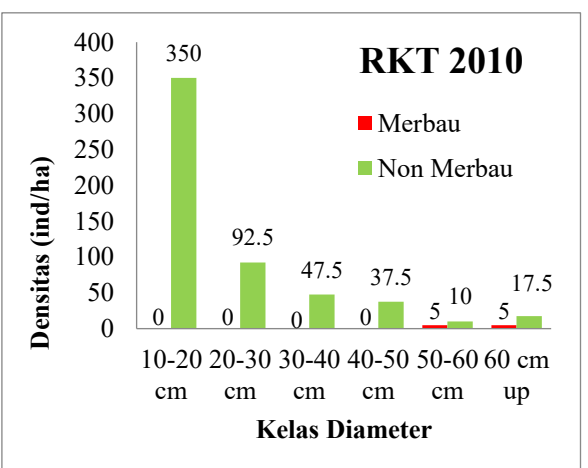
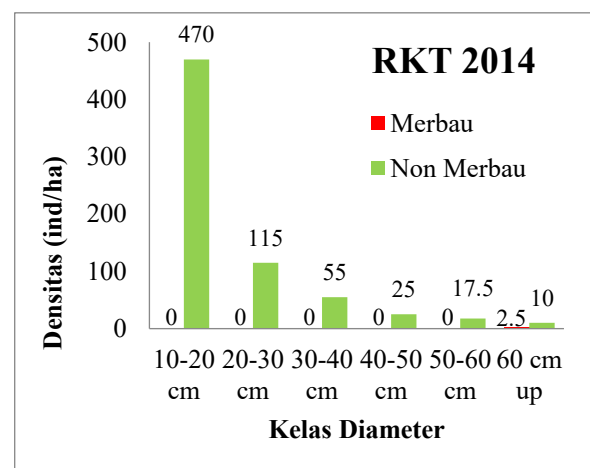
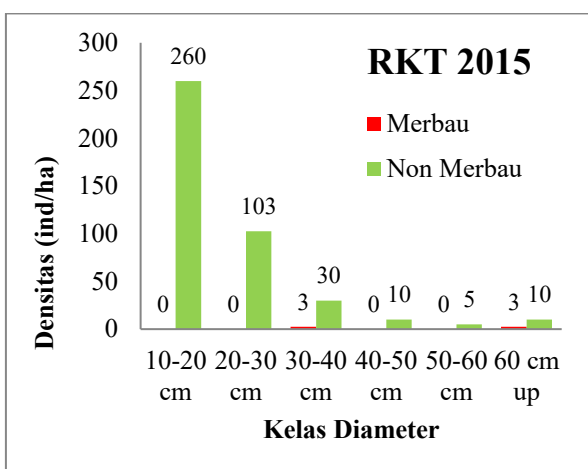
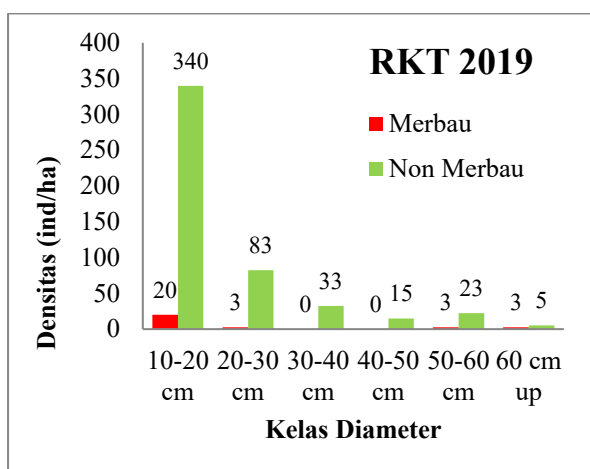
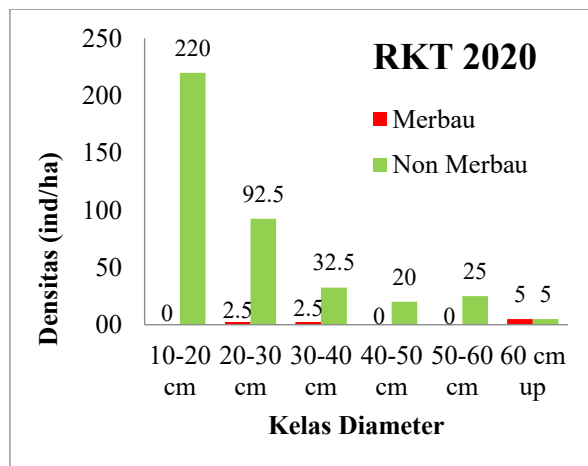
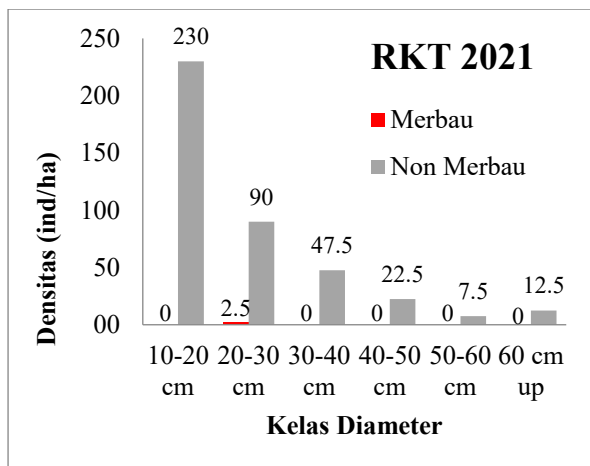
Hasil kajian sebagai berikut :

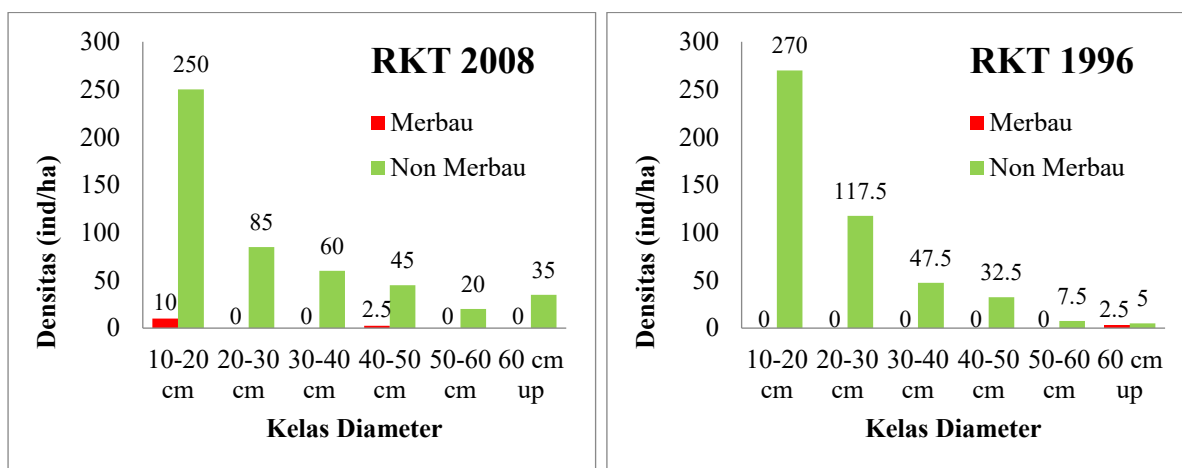
Tabel 26. Jumlah pohon dan komposisi jenis penyusun tegakan pada hutan belum ditebang dan bekas tebangan

Tegakan	Kerapatan (N/Ha)		Total	Persentase Jenis (%)		Total
	Merbau	Non-Merbau		Merbau	Non-Merbau	
RKT 2021	2.5	180.0	182.5	1.39	98.63	100
RKT 2020	10.0	175.0	185.0	5.40	94.60	100
RKT 2019	3.0	162.0	165.0	1.82	98.18	100
RKT 2015	2.0	160.5	162.5	1.23	98.77	100
RKT 2014	1.0	224.0	225.0	0.44	99.56	100
RKT 2010	4.0	211.0	215.0	1.86	98.14	100
RKT 2008	2.5	245.0	247.5	1.01	98.99	100
RKT 1996	2.5	210.0	212.5	1.17	98.83	100

Sumber : Hasil Data Kajian 2021

Sebaran Diameter menurut jenis merbau dan non merbau :





Tabel 27. Indeks Keanekaragaman Tingkat Pertumbuhan

Strata	Indeks Keanekaragaman Jenis (H')							
	RKT	RKT	RKT	RKT	RKT	RKT	RKT	RKT
	2021	2020	2019	2015	2014	2010	2008	1996
Semai	3.040	3.395	3.503	3.239	3.171	3.063	3.195	2.517
Pancang	3.042	3.731	3.440	3.772	3.900	3.502	3.180	3.434
Tiang	2.955	3.902	3.269	2.898	2.925	2.991	2.918	2.968
Pohon	3.049	3.369	3.402	3.237	3.394	3.569	3.577	3.331

Sumber : Hasil Data Kajian 2021

Tabel 28. Kandungan C, N, dan PH pada kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm

Plot	Corg		Ntot		pH		C/N	
	(%)		(%)					
	0 - 20	20 - 40	0 - 20	20 - 40	0-20	20-40	0-20	20-40
RKT 2021	1.44	0.97	0.17	0.13	5.41	5.38	8	7
RKT 2020	1.52	0.97	0.17	0.14	5.17	5.25	9	6.5
RKT 2019	1.84	1.54	0.16	0.14	5.06	5.16	10	11.5
RKT 2015	1.66	1.00	0.16	0.11	5.78	5.52	10.5	9
RKT 2014	1.68	0.88	0.13	0.10	5.59	5.54	12	9
RKT 2010	2.39	1.30	0.19	0.16	4.65	5.03	12.5	8
RKT 2008	2.42	1.27	0.19	0.13	6.28	6.29	13.5	9.5
RKT 1996	3.32	1.12	0.18	0.09	5.17	5.25	18	12

Tabel 29. Rata-rata konsentrasi kation dapat tukar

Plot	Kedalaman (cm)	Kation Dapat Tukar (cmol(+)/kg)				KTK	KB (%)
		K	Na	Ca	Mg		
RKT 2021	0-20	0.14	0.10	1.79	1.14	12.51	26.59
	20-40	0.10	0.10	1.07	0.86	13.93	15.37
RKT 2020	0-20	0.13	0.09	0.42	0.40	15.19	6.24
	20-40	0.11	0.10	0.25	0.25	15.67	3.78
RKT 2019	0-20	0.11	0.11	0.47	0.25	9.79	9.70
	20-40	0.07	0.08	0.48	0.14	9.83	5.84
RKT 2015	0-20	0.22	0.12	3.11	2.27	11.86	47.38
	20-40	0.18	0.08	1.79	1.72	11.32	29.93
RKT 2014	0-20	0.20	0.06	2.24	0.68	8.43	41.07
	20-40	0.14	0.06	1.47	0.58	7.42	20.23
RKT 2010	0-20	0.10	0.11	0.40	0.13	15.04	4.12
	20-40	0.09	0.08	0.24	0.08	10.54	2.71
RKT 2008	0-20	0.18	0.06	12.65	2.53	18.24	85.65
	20-40	0.12	0.06	8.74	1.78	13.77	76.83
RKT 1996	0-20	0.12	0.06	1.33	0.32	10.29	17.71
	20-40	0.07	0.15	0.95	0.15	6.74	17.29

Sumber : Hasil Data Kajian 2021

Kesimpulan :

- Persentase jenis Merbau tingkat pohon di plot hutan bekas tebangan mencapai sekitar 0.44% hingga 5.40% (10 pohon per ha), sedangkan kelompok non-Merbau masih mendominasi komposisi jenis untuk level pohon. Permudaan mulai dari level semai sampai tiang masih didominasi oleh kelompok non-Merbau yang mencapai sekitar 81% sampai 100%. Keberadaan jenis merbau harus sudah mulai dipikirkan.
- Tindakan pemeliharaan berupa pembebasan pada tegakan tinggal untuk memberikan ruang tumbuh yang leluasa terhadap jenis merbau harus sudah direncanakan.
- Keanekaragaman jenis mulai dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon tergolong tinggi. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa tingkat kestabilan ekosistem hutan masih tinggi.
- Berdasarkan data karakteristik kimia tanah, tanah di lokasi penelitian secara umum tergolong miskin unsur hara.

b. Silvikultur Hutan Alam (Referensi khusus untuk Hutan Papua)

PT. Yotefa Sarana Timber pada November tahun 2021 dikunjungi oleh Pakar Silvikultur Intensif (SILIN) yaitu Prof. Mohammad Naiem dari Universitas Gadjah Mada (UGM) dan Dr. Julius Nugroho dari Universitas Negeri Papua (Unipa). Kunjungan tersebut sekaligus pembinaan terhadap proses Silvikultur

Hutan Alam khususnya pada jenis Merbau (*Intsia sp*). Pembinaan yang dilakukan antara lain :

- Proses pencarian pohon induk untuk metode Generatif.
- Proses penyimpanan biji merbau.
- Proses penyeleksian biji dan proses pematangan dormansi pada biji merbau.
- Proses penyemaian hingga penanaman.
- Serta proses permudaan merbau melalui trubusan.



Gambar 7. Kegiatan SILIN oleh Pakar tahun 2021