



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAS DAN HUTAN LINDUNG
BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG MEMBERAMO
Jalan Raya Abepura Kotaraja, Jayapura – Papua INDONESIA
Telepon (0967) 583349 – (0967) 583329, Fax. (0967)583349

**RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN POLA KHUSUS
REVISI I**

Blok	: III
Fungsi Kawasan	: Kawasan Suaka Alam
Resort	: Sentani
Kampung	: Harapan
Distrik	: Sentani Timur
Kabupaten/Kota	: Kabupaten Jayapura
Provinsi	: Papua
DAS	: Sentani Tami
Luas	: 212 ha

**LEMBAR PENGESAHAN RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN RHL POLA KHUSUS TAHUN 2019
REVISI I**

Blok	:	III
Fungsi Kawasan	:	Kawasan Suaka Alam
Resort	:	Sentani
Kampung	:	Harapan
Distrik	:	Sentani Timur
Kabupaten/Kota	:	Kabupaten Jayapura
Provinsi	:	Papua
DAS	:	Sentani Tami
Luas	:	212 ha

Disahkan Oleh :

Kepala BPDASHL Memberamo



Bontor Hasoloan Sitohang, SE.,M.Si
NIP. 19621206 199203 1 001

Diketahui Oleh :

Kepala BBKSDA Papua



Edward Sembiring, S. Hut.,M.Si
NIP. 19730530 199903 1 001

Dinilai Oleh :

Kepala Seksi Program
BPDASHL Memberamo



Ronald Luhulima, S.Hut.T
NIP. 19741215 199403 1 002

Disusun Oleh :

Jervo H. Mundung
NIP. 19801031 199903 1 001

DAFTAR ISI

Teks	Hal
Lembar Pengesahan.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	iv
Daftar Ganbar	v
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan.....	3
C. Sasaran	3
BAB II. Risalah Umum	
A. Kondisi Biofisik	4
B. Sosial Ekonomi	5
BAB III. Rancangan Pelaksanaan Kegiatan Penanaman RHL	
A. Rancangan Pembibitan	7
B. Rancangan Penanaman	11
C. Rancangan Pemeliharaan	17
BAB IV. Rancangan Anggaran Biaya	
A. Rancangan P0 Tahun 2019	19
B. Rancangan P0 Tahun 2020	20
C. Rancangan P1.....	21
D. Rancangan P2.....	22
E. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya.....	23
BAB V. Jadwal Kegiatan Penanaman	
A. Pengadaan Alat Bahan P0 Tahun 2019	24
B. Pembuatan Tanaman P0 Tahun 2020	25
C. Pemeliharaan P1.....	25
D. Pemeliharaan P2.....	26
BAB VI. Daftar Pustaka	27
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Teks	Hal
Tabel 3.1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL	7
Tabel 3.2 Tabel.3.2 Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL Pada setiap Petak.....	8
Tabel 3.3. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL	14
Tabel 3.4. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL	15
Tabel 4.1. Rancangan Anggaran Biaya Pengadaan Alat Bahan (P0) Tahun 2019	19
Tabel 4.1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) Tahun 2020	20
Tabel 4.2. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1).....	21
Tabel 4.3. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	22
Tabel 4.5 Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya	23
Tabel 5.1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengadaan Alat Bahan (P0) Tahun 2019	24
Tabel 5.1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P0) Tahun 2020	25
Tabel 5.2. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) Tahun 2021.....	25
Tabel 5.3. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Tahun 2022	26

DAFTAR GAMBAR

Teks	Hal
Gambar 1. Papan Nama Blok.....	28
Gambar 2. Papan Nama Petak.....	29
Gambar 3. Gubuk Kerja	30
Gambar 4. Tipikal Patok	31
Gambar 5. Lubang Tanam.....	32
Gambar 6. Cara menanam.....	33

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Salah satu upaya menekan laju deforestasi yaitu melalui upaya rehabilitasi hutan dan lahan (RHL). Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan merupakan salah satu upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan yang telah mengalami degradasi sehingga daya dukung, produktivitas dan perannya dalam mendukung sistem penyanga kehidupan tetap terjaga secara berkelanjutan. Upaya rehabilitasi hutan dan lahan menjadi sangat strategis bagi pembangunan yang berwawasan lingkungan. Upaya dimaksud bertujuan untuk mempercepat penanggulangan bencana banjir, tanah longsor, kerusakan pantai dan kekeringan secara terpadu, transparan dan partisipatif sehingga sumber daya hutan dan lahan berfungsi optimal untuk menjamin keseimbangan lingkungan dan tata air DAS serta memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat sekitarnya. Guna mewujudkan tujuan tersebut diperlukan program Rehabilitasi Hutan dan Lahan secara masif untuk menurunkan laju degradasi hutan yang saat ini telah menjadi keprihatinan banyak pihak baik secara nasional maupun internasional.

Pada kawasan hutan di Papua masih terdapat masyarakat lokal yang lahir, bertempat tinggal dan mengantungkan mata pencaharian hidup dari hutan disekitar mereka. Rehabilitasi Hutan dan Lahan didesain untuk memulihkan dan meningkatkan fungsi dan produktivitas hutan dan lahan dengan melibatkan masyarakat setempat, pemangku wilayah, perguruan tinggi dan instansi terkait secara terpadu dan transparan, sehingga kelestarian sumberdaya hutan dan kesejahteraan masyarakat dapat diwujudkan. Adapun sasaran lokasi RHL diprioritaskan pada kawasan hutan pada hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi yang rusak/tidak produktif. Pada beberapa hamparan areal penggunaan lain yang kritis.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam kurun waktu 2014 - 2019 telah mencantumkan kegiatan RHL sebagai kegiatan prioritas pembangunan dengan target luasan 5.520.000 ha. Sehubungan dengan bencana banjir bandang Sentani, Kabupaten Jayapura pada bulan Maret Tahun 2019, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengambil beberapa langkah strategis untuk penanganan bencana tersebut, salah satu diantaranya yaitu dengan melakukan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop seluas 1.500 ha.

Pegunungan Cycloop merupakan salah satu kawasan konservasi di Papua yang ditunjuk sebagai Cagar Alam berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 56/Kpts/Um/1/1978 tanggal 26 Januari 1978 dan ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 365/Kpts-II/1987 tanggal 18 Nopember 1987 dengan status Cagar Alama seluas 22.500 ha. Kemudian pada Tahun 2012 terjadi perubahan luasan kawasan berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor SK.782/Menhut-II/2012 tanggal 27 Desember 2012, dimana luas kawasan Cagar Alam Cycloop menjadi 31.479,89 ha. Cagar Alam Pegunungan Cyclops terletak di Timur laut Papua yang memanjang dari Barat ke Timur yang secara administratif masuk wilayah administrasi Pemerintahan Kabupaten Jayapura dan wilayah administrasi Pemerintahan Kota Jayapura, serta sebagai sumber penghidupan masyarakat.

Rancangan Kegiatan Penanaman RHL adalah dokumen perencanaan yang memuat semua kegiatan yang dibutuhkan selama pelaksanaan kegiatan sehingga dapat berjalan efektif dan efisien. Berkenaan hal tersebut dokumen rancangan kegiatan pembangunan RHL Pola Khusus Blok III Sentani seluas 212 ha ini disusun.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman ini adalah tersusunnya naskah rancangan kegiatan penanaman seluas 212 ha *multiyears* pada Tahun 2019 s.d 2022 di lingkup wilayah kerja BPDASHL Memberamo yang realistik dan mudah dilaksanakan di lapangan yang memperhatikan situasi dan kondisi setempat. Tujuan penyusunan rancangan kegiatan penanaman ini adalah tercapai pelaksanaan kegiatan RHL sesuai target volume dan tata waktu yang direncanakan.

C. SASARAN

Sasaran penyusunan Rancangan ini adalah tersusunnya buku rancangan kegiatan rehabilitasi hutan seluas 212 ha meliputi kegiatan penanaman pada Kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop yang terdiri dari:

- 1) Tahun Pertama (2019) : Pengadaan Alat, Bahan dan Pembibitan
- 2) Tahun Kedua (2020) : Pengadaan Kompos Blok, Penanaman dan Pemeliharaan tahun berjalan
- 3) Tahun Ketiga : Pemeliharaan I
- 4) Tahun Keempat : Pemeliharaan II
- 5) Akhir Tahun Keempat : Evaluasi Keberhasilan Tanaman

II. RISALAH UMUM

A. KONDISI BIOFISIK

1. Letak dan luas
 - a. Letak Administratif
 - 1) Blok / Lokasi : III / Sentani
 - 2) Desa : Harapan
 - 3) Kecamatan : Sentani Timur
 - 4) Kabupaten : Jayapura
 - 5) Propinsi : Papua
 - b. Letak Geografis :
 - Secara hidrologis, lokasi terletak pada DAS Sentani Tami

Secara geografis terletak pada koordinat $2^{\circ}33' 51,555''$ LS - $2^{\circ}33' 1,106''$ LS dan $140^{\circ}33' 29,577''$ BT – $140^{\circ}34' 10,713''$ BT
2. Penutupan Lahan
 - 1) Hutan Lahan Kering Primer : 0,68 ha
 - 2) Hutan Lahan Kering Sekunder : 0,8 ha
 - 3) Belukar : 21,50 ha
 - 4) Savanna/ Padang rumput : 189 ha
3. Ketinggian Tempat dan Topografi

Ketinggian tempat 200 - 400 meter dpl, dengan topografi berbukit.

B. KONDISI SOSIAL EKONOMI

1. Demografi

- a. Jumlah Penduduk : 3.821 jiwa
- b. Jumlah Laki-Laki : 2.015 jiwa
- c. Jumlah Perempuan : 1.806 jiwa
- d. Jumlah Usia produktif : 1.146 jiwa

(Sumber : BPS Kabupaten Jayapura Tahun 2019)

2. Aksesibilitas

- a. Jarak ke Kota Kecamatan : ± 2 km
- b. Jarak ke Kota Kabupaten :± 5 km
- c. Jarak ke Kota Propinsi : ± 35 km

3. Mata Pencaharian

- a. PNS/TNI/POLRI : 140 jiwa
- b. Petani : 150 jiwa
- c. Buruh tani : 110 jiwa
- d. Pedagang : 115 jiwa
- e. dll : - jiwa

4. Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan kegiatan penanaman ini akan dilakukan oleh Pihak Ketiga dengan melibatkan tenaga kerja/kelompok tani setempat dan diutamakan yang berada di sekitar lokasi kegiatan.

5. Sosial Budaya

Masyarakat di sekitar lokasi adalah masyarakat agraris yang bersifat dinamis dan sebagian besar telah lama mendiami lokasi, sehingga telah cukup akrab dengan hal bercocok tanam serta memiliki kesadaran yang cukup tinggi akan arti pentingnya rehabilitasi hutan dan lahan. Dimana hal itu akan berdampak baik pada waktu sosialisasi dan pelaksanaan kegiatan fisik di lapangan.

6. Kelembagaan Masyarakat

Hasil identifikasi literatur terhadap dokumen rencana pemulihan menemukan bahwa Cagar Alam Pegunungan Cycloop secara keseluruhan secara adat penguasaannya dimiliki oleh 5 (lima) suku yang secara formal terbentuk melalui 4 (empat) Dewan Adat Suku dan 1 (satu) Lembaga Musyawarah Adat (LMA). Namun kondisi tersebut sudah berubah akibat urbanisasi masyarakat dari sekitar Jayapura dan luar papua. Adapun lembaga masyarakat disekitar jayapura adalah LMA Port Numbay, Dewan Adat Suku Sentani,Dewan Adat Suku Moy, Dewan Adat Suku Tepera, Dewan Adat Suku Imbi Numbay serta Masyarakat Peduli Api. Kelembagaan lainnya yang terdapat dilokasi kegiatan yaitu Masyarakat Mitra Polhut (MMP) dan Masyarakat Peduli Api (MPA). MMP dibentuk sejak Tahun 2015 yang melibatkan masyarakat sekitar penyanga, sedangkan MPA dibentuk pada Tahun 2017 yang difasilitasi oleh Balai PPI Wilayah Maluku Papua dengan pendampingan Resort setempat.

III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL

A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT

1. Lokasi Persemaian

Kegiatan penyediaan bibit dilaksanakan melalui pembuatan bibit di persemaian yang terletak di Desa Sereh, Kecamatan Sentani pada koordinat $140^{\circ}30'39,76''$ BT dan $02^{\circ}32'52,79''$ LS.

2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Tabel 3.1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL seluas 212 ha

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/Ha (Btg)	Luas (ha)	Kebutuhan Bibit (Btg)				
				Pengadaan Bahan Alat dan Pembibitan (P0) (Th.2019)	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman P0 (Tahun 2020)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20%) (Th.2021)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10%) (Th.2022)	Total (Btg)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Blok III		212					
1	Matoa	255	54.060	59.466	-	10.812	5.406	75.684
2	Kayu Besi	240	50.880	55.968	-	10.176	5.088	71.232
3	Pulai	185	39.220	43.142	-	7.844	3.922	54.908
4	Sengon	170	36.040	39.644	-	7.208	3.604	50.456
5	Jerat Babi	135	28.620	31.482	-	5.724	2.862	40.068
6	Jambu Hutan	115	24.380	26.818	-	4.876	2.438	34.132
<i>Total</i>		1.100	233.200	256.520	-	46.640	23.320	326.480

Tabel.3.2 Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL Pada setiap Petak

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/Ha (Btg)	Luas (ha)	Kebutuhan Bibit (Btg)				
				Pengadaan Bahan Alat dan Pembibitan (P0) (Th.2019)	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman P0 (Tahun 2020)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20%) (Th.2021)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10%) (Th.2022)	Total (Btg)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			212					
	Petak 24		35					
1	Matoa	255	8.925	9.818	-	1.785	893	12.495
2	Kayu Besi	240	8.400	9.240	-	1.680	840	11.760
3	Pulai	185	6.475	7.123	-	1.295	648	9.065
4	Sengon	170	5.950	6.545	-	1.190	595	8.330
5	Jerat Babi	135	4.725	5.198	-	945	473	6.615
6	Jambu Hutan	115	4.025	4.428	-	805	403	5.635
<i>Total</i>		<i>1100</i>	<i>38.500</i>	<i>42.350</i>	-	<i>5.950</i>	<i>2.975</i>	<i>53.900</i>
	Petak 25		39					
1	Matoa	255	9.945	10.940	-	1.989	995	13.923
2	Kayu Besi	240	9.360	10.296	-	1.872	936	13.104
3	Pulai	185	7.215	7.937	-	1.443	722	10.101
4	Sengon	170	6.630	7.293	-	1.326	663	9.282
5	Jerat Babi	135	5.265	5.792	-	1.053	527	7.371
6	Jambu Hutan	115	4.485	4.934	-	897	449	6.279
<i>Total</i>		<i>1100</i>	<i>42.900</i>	<i>47.190</i>	-	<i>8.580</i>	<i>4.290</i>	<i>60.060</i>

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/Ha (Btg)	Luas (ha)	Kebutuhan Bibit (Btg)				
				Pengadaan Bahan Alat dan Pembibitan (P0) (Th.2019)	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman P0 (Tahun 2020)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20%) (Th.2021)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10%) (Th.2022)	Total (Btg)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Petak 26				34			
1	Matoa	255	8.670	9.537	-	1.734	867	12.138
2	Kayu Besi	240	8.160	8.976	-	1.632	816	11.424
3	Pulai	185	6.290	6.919	-	1.258	629	8.806
4	Sengon	170	5.780	6.358	-	1.156	578	8.092
5	Jerat Babi	135	4.590	5.049	-	918	459	6.426
6	Jambu Hutan	115	3.910	4.301	-	782	391	5.474
<i>Total</i>		1100	37.400	41.140	-	7.480	3.740	52.360
	Petak 27				44			
1	Matoa	255	11.220	12.342	-	2.244	1.122	15.708
2	Kayu Besi	240	10.560	11.616	-	2.112	1.056	14.784
3	Pulai	185	8.140	8.954	-	1.628	814	11.396
4	Sengon	170	7.480	8.228	-	1.496	748	10.472
5	Jerat Babi	135	5.940	6.534	-	1.188	594	8.316
6	Jambu Hutan	115	5.060	5.566	-	1.012	506	7.084
<i>Total</i>		1100	48.400	53.240	-	9.680	4.840	67.760
	Petak 28				30			
1	Matoa	255	7.650	8.415	-	1.530	765	10.710
2	Kayu Besi	240	7.200	7.920	-	1.440	720	10.080
3	Pulai	185	5.550	6.105	-	1.110	555	7.770

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/Ha (Btg)	Luas (ha)	Kebutuhan Bibit (Btg)				
				Pengadaan Bahan Alat dan Pembibitan (P0) (Th.2019)	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman P0 (Tahun 2020)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20%) (Th.2021)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10%) (Th.2022)	Total (Btg)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Sengon	170	5.100	5.610	-	1.020	510	7.140
5	Jerat Babi	135	4.050	4.455	-	810	405	5.670
6	Jambu Hutan	115	3.450	3.795	-	690	345	4.830
<i>Total</i>		1.100	33.000	36.300	-	6.600	3.300	46.200
	Petak 29		30		-			
1	Matoa	255	7.650	8.415	-	1.530	765	10.710
2	Kayu Besi	240	7.200	7.920	-	1.440	720	10.080
3	Pulai	185	5.550	6.105	-	1.110	555	7.770
4	Sengon	170	5.100	5.610	-	1.020	510	7.140
5	Jerat Babi	135	4.050	4.455	-	810	405	5.670
6	Jambu Hutan	115	3.450	3.795	-	690	345	4.830
<i>Total</i>		1.100	33.000	36.300	-	6.600	3.300	46.200

B. RANCANGAN PENANAMAN

1. Penyiapan Lahan

Penyiapan lahan berkaitan dengan penyediaan habitat tumbuh yang sesuai bagi tanaman yang akan ditanam dengan mempertimbangkan aspek-aspek ekologi, fisik, pengelolaan dan faktor sosial serta harus dilaksanakan secara efektif dan efisien dan tidak menimbulkan perubahan lingkungan yang besar.

Spesifikasi Pekerjaan Penyiapan Lahan

1) Persiapan

- Lokasi dan luas penyiapan lahan didasarkan pada hasil inventarisasi dan rancangan pembagian blok dan petak.
- Teknik penyiapan lahan didasarkan pada kondisi fisik, kelerengan dan tipe penutupan lahan.
- Intensitas pembersihan lahan disesuaikan dengan jenis-jenis tanaman yang akan ditanam.
- Penyiapan lahan untuk jalur-jalur tanaman dilaksanakan dengan cara membabat rumput dan gulma serta belukar selebar 1 meter. Jarak antar sumbu jalur disesuaikan dengan jarak tanaman dengan arah utara selatan atau mengikuti kontur.
- Kegiatan penyiapan lahan dilaksanakan pada musim kemarau
- Pada sistem tanam jalur, jalur-jalur tanam dirancang tidak terputus dan rancangan lubang tanam sesuai dengan jarak tanam.
- Kriteria dan standar mutu bibit :
 - a. Jenis Kayu-Kayuan
 - Pertumbuhan : Pertumbuhan normal (sehat, berbatang tunggal/berkayu)
 - Media : Kompak
 - Tinggi : Tinggi minimal 30 cm (kecuali jenis pinus 15 cm dan sudah ada *ekor bajing*)

b. Jenis MPTS

- Pertumbuhan : Pertumbuhan normal (sehat, berbatang tunggal/berkayu)
- Media : Kompak
- Tinggi : Tinggi minimal 50 cm kecuali bibit okulasi 30 cm dihitung dari tempelan/sambungan

2) Pelaksanaan

a) Pembentukan satuan unit kerja penyiapan lahan

- Satuan kerja unit lahan beranggotakan minimal 5 orang
- Ketua regu kerja bertugas menentukan letak rintisan jalur tanaman dan merangkap sebagai pencatat kegiatan.
- dua anggota regu, bertugas membuat dan membuka rintisan jalur
- dua anggota regu bertugas membuat ajir dan memasang ajir pada lubang tanam sepanjang jalur.

b) Persiapan Peralatan Kerja

- Penyiapan peta kerja penyiapan lahan 1 : 10.000
- Persiapan peralatan kerja antara lain : parang/golok, cangkul, papan tanda dan perlengkapan logistik lainnya.

c) Perencanaan Kerja

- Menentukan lokasi blok dan petak kerja rehabilitasi hutan kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop
- Membuat peta kerja detail penyiapan lahan
- Merencanakan jumlah tenaga kerja dan anggaran biaya yang diperlukan
- Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan penyiapan lahan

d) Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat

- Membuat rintisan jalur bersih/tanaman selebar 1 meter.
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok kayu diameter 5 cm dengan tinggi 130 cm.
- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 1.100 lubang/ha dan menandai lubang tanam dengan ajir.

e) Pencatatan dan pelaporan meliputi pekerjaan:

- Nama lokasi blok dan petak kerja.
- Jumlah jalur tanam pembuatan rehabilitasi hutan.
- Rencana jenis dan jumlah tanaman pada masing-masing petak.
- Jumlah hari orang kerja (HOK) yang telah digunakan, prestasi kerja dan mutu pekerjaan
- Buku register diisi setiap hari kegiatan
- Catatan monitoring dan evaluasi pekerjaan oleh penanggungjawab satuan unit kerja penyiapan lahan.
- Laporan kegiatan dan peta kerja penyiapan lahan harus memberikan informasi yang lengkap.
- Dalam monitoring dan evaluasi kegiatan, sebuah petak dinyatakan telah selesai dilaksanakan penyiapan lahan

2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan penyiapan lahan meliputi bahan, peralatan serta tenaga kerja sebagaimana Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL seluas 212 ha

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan			Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
			Pengadaan Bahan Alat dan Pembibitan (P0) (Th.2019)	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman P0 (Tahun 2020)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	
1	2	3	4	5	6	7
1	Pengadaan patok arah larikan	Patok	21.200	-	-	-
2	Pengadaan ajir	Batang	233.200	-	-	-
3	Pengadaan bahan pembuatan papan nama	Unit	6	-	-	-
4	Pengadaan bahan gubuk/pondok kerja	Unit	6	-	-	-
5	Pengadaan obat-obatan/herbisida	Paket	212	-	-	-
6	Pengadaan bahan/peralatan kerja	Paket	212	-	-	-
7	Penyediaan kompos blok	Buah	-	233.200	46.640	23.320
8	Bibit	Batang	256.520	-	46.640	23.320

3. Penanaman

a) Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman pada areal kerja, seperti disajikan pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL seluas 212 ha

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan			
			Pengadaan Bahan Alat dan Pembibitan (P0) (Th.2019)	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman P0 (Tahun 2020)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6	
A. Persiapan Lahan						
1	Persiapan lapangan, penataan lahan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	-	2.332	-	-
2	Pemasangan ajir, pembuatan lubang dan piringan	HOK	-	2.968	-	-
3	Pembuatan papan nama dan gubug kerja/pondok kerja	HOK	-	226	-	-
B. Penanaman						
1	Distribusi bibit, kompos blok dan penanaman penanaman	HOK	-	3.180	212	-
2	Pengawasan/mandor	OB	6	72	72	72
C. Pemeliharaan Tanaman						
1	Pemeliharaan tahun berjalan (penyiaangan, pendangiran, penyulaman)	HOK	-	3.180	-	-
2	Penyulaman	HOK	-	-	848	-
3	Penyiaangan, Pendangiran (3x)	HOK	-	-	-	-
4	Penyulaman, Penyiaangan, Pendangiran, Pengendalian Hama	HOK	-	-	-	4.028

b) Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan unit kerja Distribusi Bibit, Kompos Blok dan Penanaman

- 1) Ketua regu kerja bertugas menentukan letak lokasi distribusi bibit, Kompos blok dan lokasi penanaman dan merangkap sebagai pencatat kegiatan.
- 2) Jumlah anggota regu, bertugas melakukan distribusi bibit, kompos blok dan penanaman disesuaikan dengan jumlah rencana bibit yang akan ditanam.
- 3) Persiapan peralatan kerja antara lain: alat angkut bibit, cangkul/sekop, dan perlengkapan logistik lainnya.
- 4) Menentukan lokasi blok dan petak kerja penanaman.
- 5) Menentukan titik/lokasi penempatan kompos blok dan bibit
- 6) Membuat peta kerja detail penanaman.
- 7) Merencanakan jumlah tenaga kerja dan anggaran biaya yang diperlukan.
- 8) Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan distribusi dan penanaman.

c) Pelaksanaan

- 1) Melakukan distribusi bibit
- 2) Melakukan distribusi kompos blok
- 3) Membersihkan piringan dan menggali lubang tanam yang telah ditandai ajir.
- 4) Melakukan penanaman.

d) Pencatatan dan pelaporan.

Dilakukan pencatatan pada laporan/register penanaman sebagai berikut:

- 1) Nama lokasi blok dan petak kerja.
- 2) Jumlah jalur tanam rehabilitasi hutan.

- 3) Rencana dan realisasi distribusi bibit dan penanaman pada masing-masing petak.
- 4) Jumlah hari orang kerja (HOK) yang telah digunakan, prestasi kerja dan mutu pekerjaan.

C. RANCANGAN PEMELIHARAAN TANAMAN

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi:

1. Pemeliharaan tanaman tahun berjalan, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%), penyiaangan, pendangiran, dan pemberantasan hama penyakit.
2. Pemeliharaan tanaman tahun pertama, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 20%), penyiaangan, pendangiran, dan pemberantasan hama penyakit.
3. Pemeliharaan tanaman tahun kedua, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%), penyiaangan, pendangiran, dan pemberantasan hama penyakit.

Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan

1. Penyulaman

Kegiatan ini merupakan tindakan menggantikan tanaman di lapangan yang mati, atau tidak sehat pertumbuhannya, dengan bibit yang sehat dari persemaian yang memang dicadangkan untuk kebutuhan penyulaman. Penyulaman dilaksanakan pada tahun berjalan, tahun pertama, dan tahun kedua.

2. Penyiaangan dan pendangiran

Penyiaangan dan pendangiran dilakukan dengan cara menghilangkan gulma yang bersaing dengan tanaman dan menempatkan serasah di sekitar lubang tanaman. Teknik yang dipilih dapat berupa cara manual maupun cara kimia dengan memperhatikan

jenis gulma, intensitas persaingan dan dampak terhadap tanaman dan kondisi lingkungan. Penyiaangan dan pendangiran pada tahun berjalan dilaksanakan 1 (satu) kali, tahun kedua dilakukan 1 (satu) kali dan tahun ketiga dilaksanakan 1 (satu) kali.

3. Pemberantasan Hama dan Penyakit

Pemberantasan hama dan penyakit dapat dilakukan dengan cara manual atau kimia apabila ditemukan adanya serangan hama dan penyakit pada tanaman. Pemberantasan hama dan penyakit secara kimia dilakukan dengan menggunakan insektisida dan fungisida yang dosisnya disesuaikan dengan kondisi dan umur tanaman

IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

A. PENGADAAN ALAT BAHAN DAN PEMBIBITAN (P0) TAHUN 2019

Tabel 4.1. Rancangan Anggaran Pengadaan Alat Bahan dan Pembibitan (P0) Tahun 2019

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya			
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	2	3	4	5	6
I.	Gaji – Upah				
1	Pengawasan/mandor	6	OB	1800000	10.800.000
	JUMLAH I				10.800.000
II.	Bahan-bahan				
1	Pengadaan patok arah larikan	21.200	Patok	3.425	72.610.000
2	Pengadaan ajir	233.200	Batang	295	68.794.000
3	Pengadaan bahan pembuatan papan nama	6	Unit	800.000	4.800.000
4	Pengadaan bahan gubuk/pondok kerja	6	Unit	1.790.000	10.740.000
5	Pengadaan obat-obatan/herbisida	212	Paket	165.000	34.980.000
6	Pengadaan bahan/peralatan kerja	212	Paket	92.000	19.504.000
	JUMLAH II				211.428.000
III.	Penyediaan Bibit				
1	Tanaman Kayu-kayuan	256.520	Batang	4.300	1.103.036.000
	JUMLAH III				1.103.036.000
IV.	JUMLAH BIAYA (I+II+III)				1.325.264.000
V.	PAJAK				38.768.340
VI.	TOTAL BIAYA (IV+V)				1.364.032.340

B. PENGADAAN KOMPOS BLOK DAN PENANAMAN (P0) TAHUN 2020

Tabel 4.2. Rancangan Anggaran Biaya Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman (P0) Tahun 2020

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya			
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	2	3	4	5	6
I.	Gaji – Upah				
1	Distribusi bibit, kompos blok dan penanaman	3.180	HOK	100000	318.000.000
2	Pemeliharaan tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman)	3.180	HOK	100000	318.000.000
3	Pengawasan/mandor	72	OB	1800000	129.600.000
4	Persiapan lapangan, penataan lahan dan pembuatan jalan pemeriksaan	2.332	HOK	100.000	233.200.000
5	Pemasangan ajir, pembuatan lubang dan piringan	2.968	HOK	100.000	296.800.000
6	Pembuatan papan nama dan gubug kerja/pondok kerja	226	HOK	100.000	22.600.000
	JUMLAH I				1.318.200.000
II.	Bahan-bahan				
1	Penyediaan kompos blok	233.200	Buah	12.600	2.938.320.000
	JUMLAH II				2.938.320.000
III.	Penyediaan Bibit				
1	-				-
	JUMLAH III				-
IV.	JUMLAH BIAYA (I+II+III)				4.256.520.000
V.	PAJAK				425.652.000
VI.	TOTAL BIAYA (IV+V)				4.682.172.000

C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P₁) TAHUN 2021

Tabel 4.3 Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P₁) Tahun 2021

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya			
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	2	3	4	5	6
I.	Gaji – Upah				
1	Distribusi bibit, kompos blok ke lubang tanam	HOK	212	100.000	21.200.000
2	Penyulaman	HOK	848	100.000	84.800.000
3	Penyiangan, pendangiran (3x)	HOK	3.816	100.000	381.600.000
4	Pengawasan/ mandor	OB	72	1.800.000	129.600.000
JUMLAH I					617.200.000
II.	Bahan-bahan				
1	Penyediaan kompos blok	Buah	46.640	12.600	587.664.000
JUMLAH II					587.664.000
III.	Penyediaan Bibit				
1	Bibit (Kayu-kayuan/ MPTS) (20%)	Batang	46.640	4.300	200.552.000
JUMLAH III					200.552.000
IV.	JUMLAH BIAYA (I+II+III)				1.405.416.000
V.	PAJAK				123.494.680
VI.	TOTAL BIAYA (IV+V)				1.528.910.680

D. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P₂) TAHUN 2022

Tabel 4.4 Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P₂) Tahun 2022

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya			
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Biaya (Rp)	
1	2	3	4	5	6
I.	Gaji – Upah				
1	Penyulaman, penyangan, pendangiran, pengendalian hama dan penyakit	HOK	4.028	100.000	402.800.000
2	Pengawasan/ mandor	HOK	72	1.800.000	129.600.000
	JUMLAH I				532.400.000
II.	Bahan-bahan				
1	Penyediaan kompos blok	Buah	23.320	12.600	293.832.000
	JUMLAH II				293.832.000
III.	Penyediaan Bibit				
1	Bibit (Kayu-kayuan/ MPTS) (10%)	Batang	23.320	4.300	100.276.000
	JUMLAH III				100.276.000
IV.	JUMLAH BIAYA (I+II+III)				926.508.000
V.	PAJAK				84.127.340
VI.	TOTAL BIAYA (IV+V)				1.010.635.340

E. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Tabel 4.5 Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

No.	Kegiatan	Luas		Total Biaya
1	2	3	4	
1.	Pengadaan Alat Bahan dan Pembibitan(P0) Tahun 2019	212	ha	1.364.032.340
2.	Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman (P0) Tahun 2020	212	ha	4.682.172.000
3.	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) Tahun 2021	212	ha	1.528.910.680
4.	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) Tahun 2022	212	ha	1.010.635.340
JUMLAH				8.585.750.360

V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

1) Kegiatan Pengadaan Alat Bahan dan Pembibitan (P0) Tahun 2019

Tabel 5.1 Rencana Jadwal Pengadaan Alat Bahan dan Pembibitan (P0) Tahun 2019

No.	Kegiatan	Tahun 2019								Ket.
		Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2				3	4	5	6	7	
I.	Kegiatan									
1	Pengawasan/mandor									
II.	Pengadaan Bahan – Bahan									
1	Pengadaan patok arah larikan									
2	Pengadaan ajir									
3	Pengadaan bahan pembuatan papan nama									
4	Pengadaan bahan gubuk/pondok kerja									
5	Pengadaan obat-obatan/herbisida									
6	Pengadaan bahan/peralatan kerja									
7	Penyediaan Bibit									

2) Kegiatan Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman (P0) Tahun 2020

Tabel 5.2 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengadaan Kompos Blok dan Penanaman (P0) Tahun 2020

No.	Kegiatan	Tahun 2020												Ket
		Jan	Feb	Mrt	April	Mei	Jun	Jul	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I	Kegiatan													
1	Distribusi bibit, kompos blok dan penanaman													
2	Pemeliharaan tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman)													
3	Pengawasan/mandor													
I	Pengadaan Bahan													
1	Penyediaan kompos blok													

3) Pemeliharaan Tanaman Tahun Ke -1 (P1) Tahun 2021

Tabel 5.3 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Hutan Tahun Pertama Tahun 2021

No.	Kegiatan	Tahun 2021												Ket.
		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I.	Kegiatan													
1.	Distribusi bibit, kompos blok ke lubang tanam													
2.	Penyulaman													
3.	Penyiangan, pendangiran (3x)													
4.	Pengawasan/ mandor													
II.	Pengadaan Bahan													
1.	Penyediaan kompos blok													
2.	Bibit (20%)													

4) Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Tahun 2022

Tabel 5.4 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Tahun 2022

No.	Kegiatan	Tahun 2021												Ket.
		Jan	Feb	Mrt	Aprl	Mei	Jun	Jul	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Kegiatan														
1. Penyulaman, penyanganan, pendangiran, pengendalian hama dan penyakit														
2. Pengawasan/ mandor														
II. Pengadaan Bahan														
1. Penyediaan kompos blok														
2. Bibit 10%														

BAB VI. DAFTAR PUSTAKA

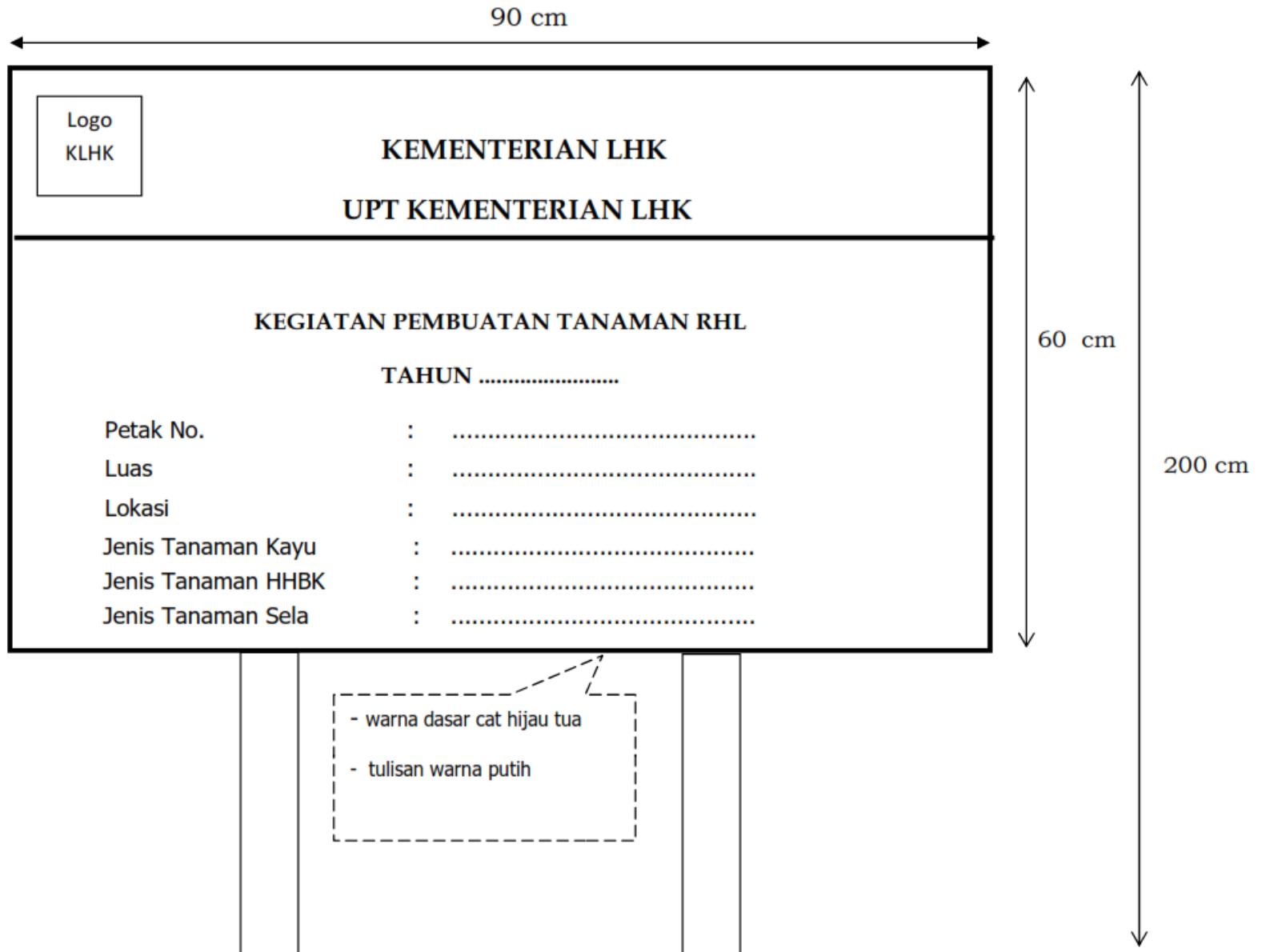
Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor. 70/Menhut-II/2008. Pedoman Teknis RHL Hutan Dan Lahan. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor. 76 tahun 2008. RHL Dan Reklamasi Hutan. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.

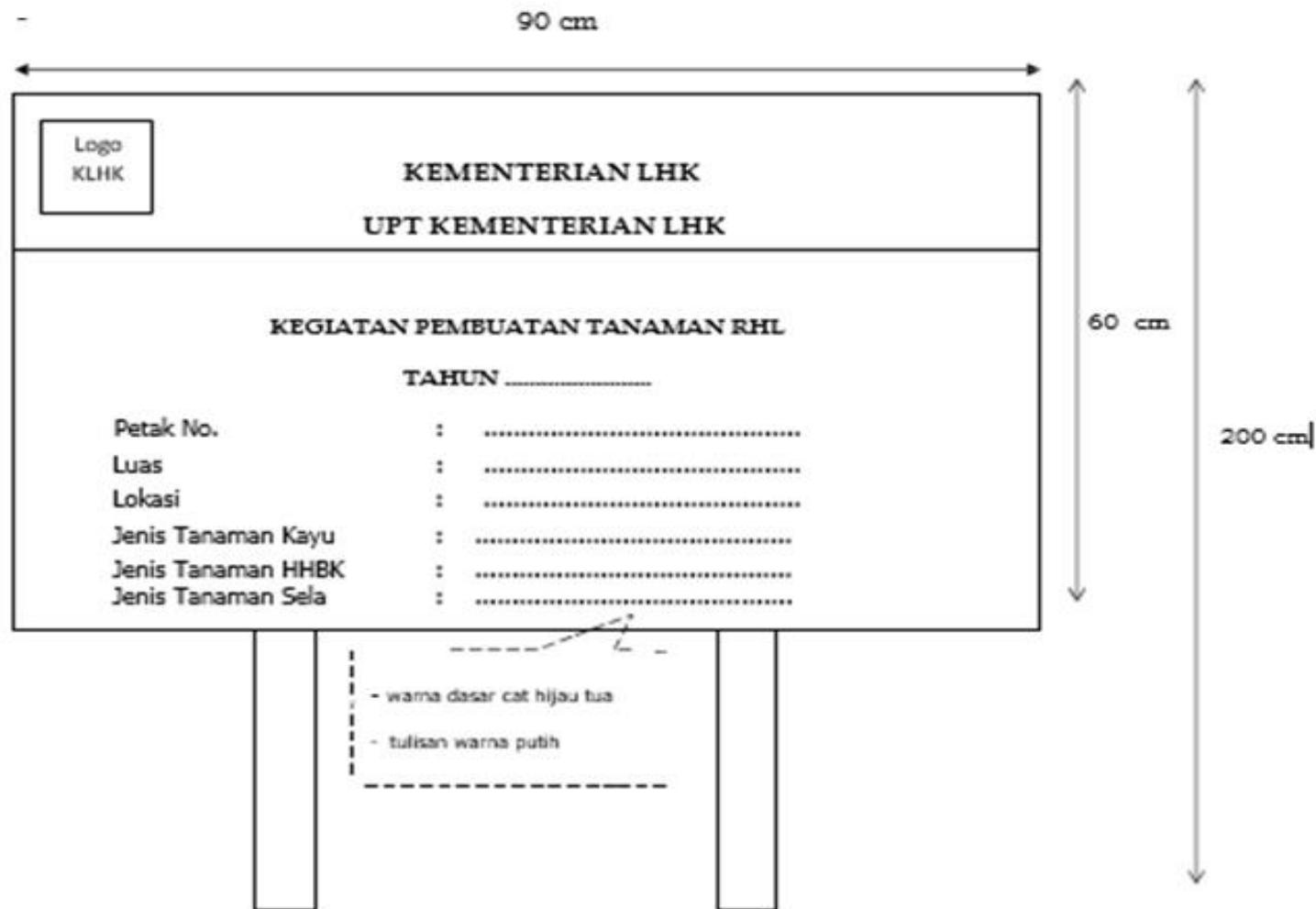
Permenhut 39 tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.9/Menhut-Ii/2013 Tentang Tata Cara Pelaksanaan, Kegiatan Pendukung dan Pemberian Insentif Kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan

Permenhut P.4 tahun 2018. Juknis Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman RHL

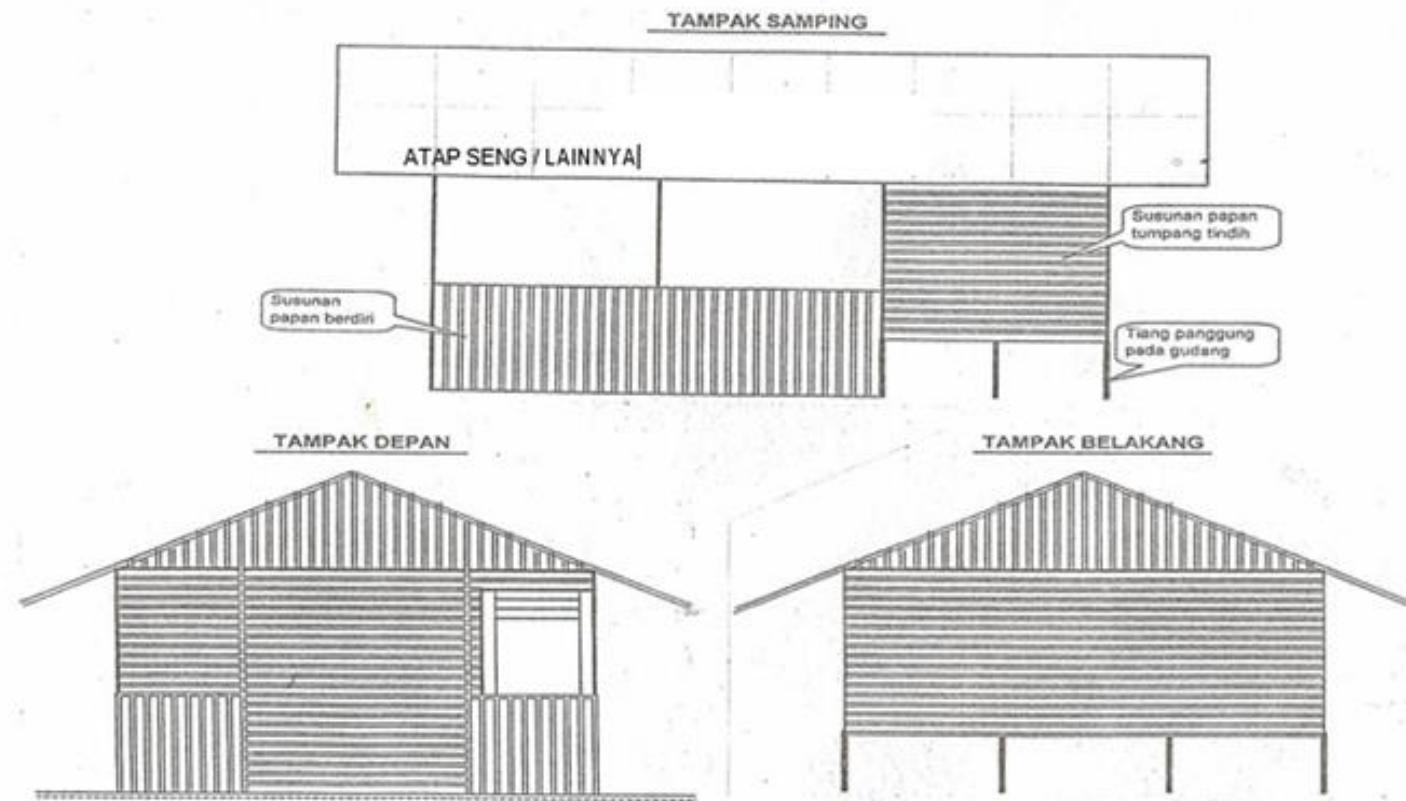
Gambar 1. Papan Nama Blok



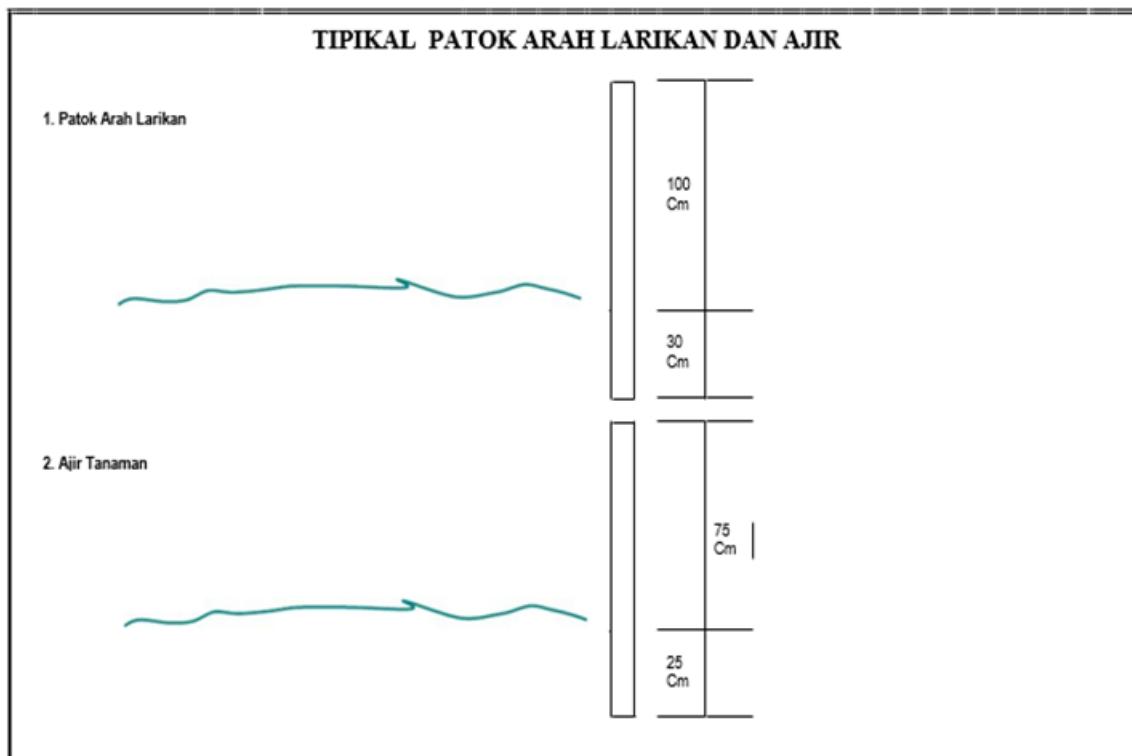
Gambar 2. Papan Petak



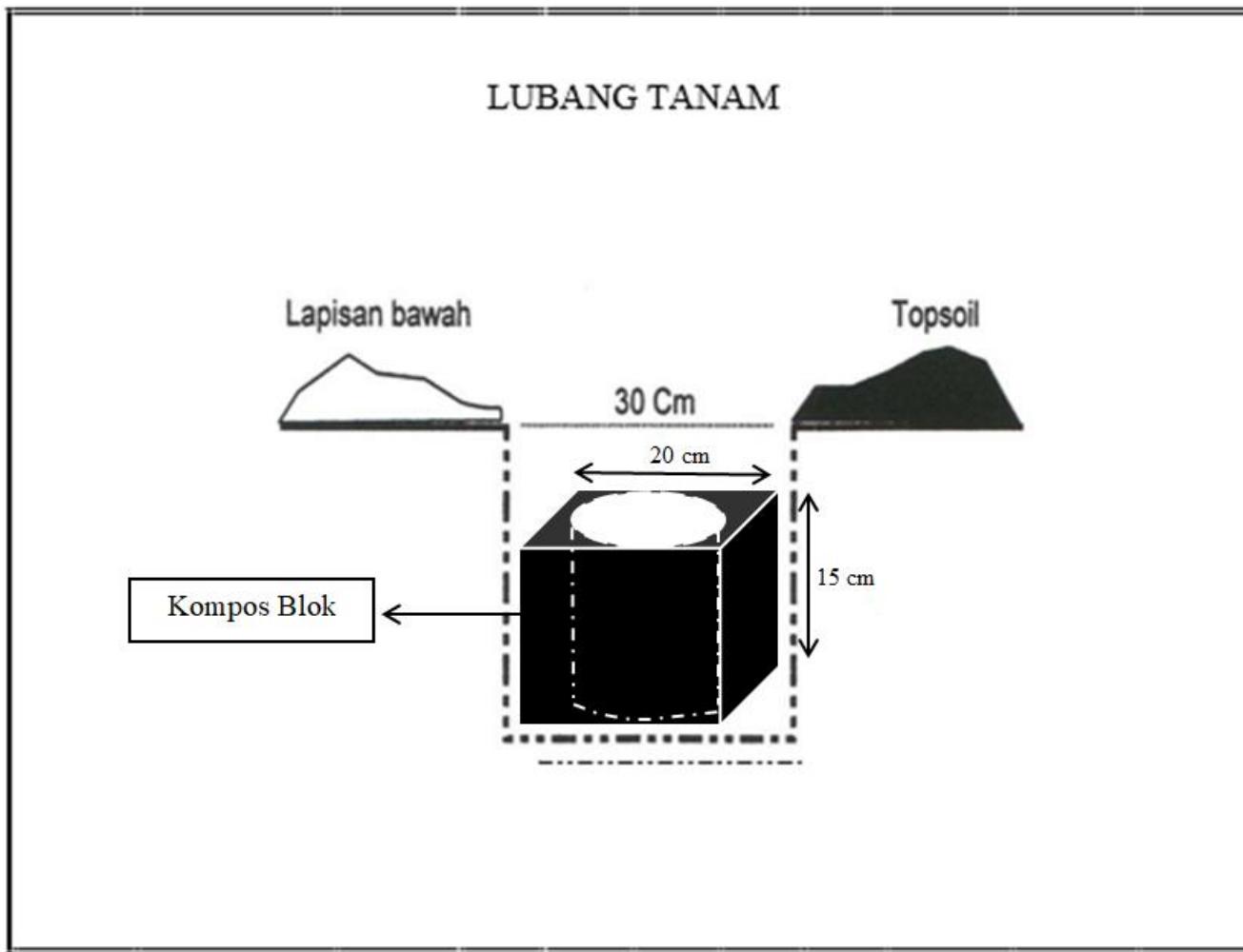
Gambar 3. Pondok Kerja



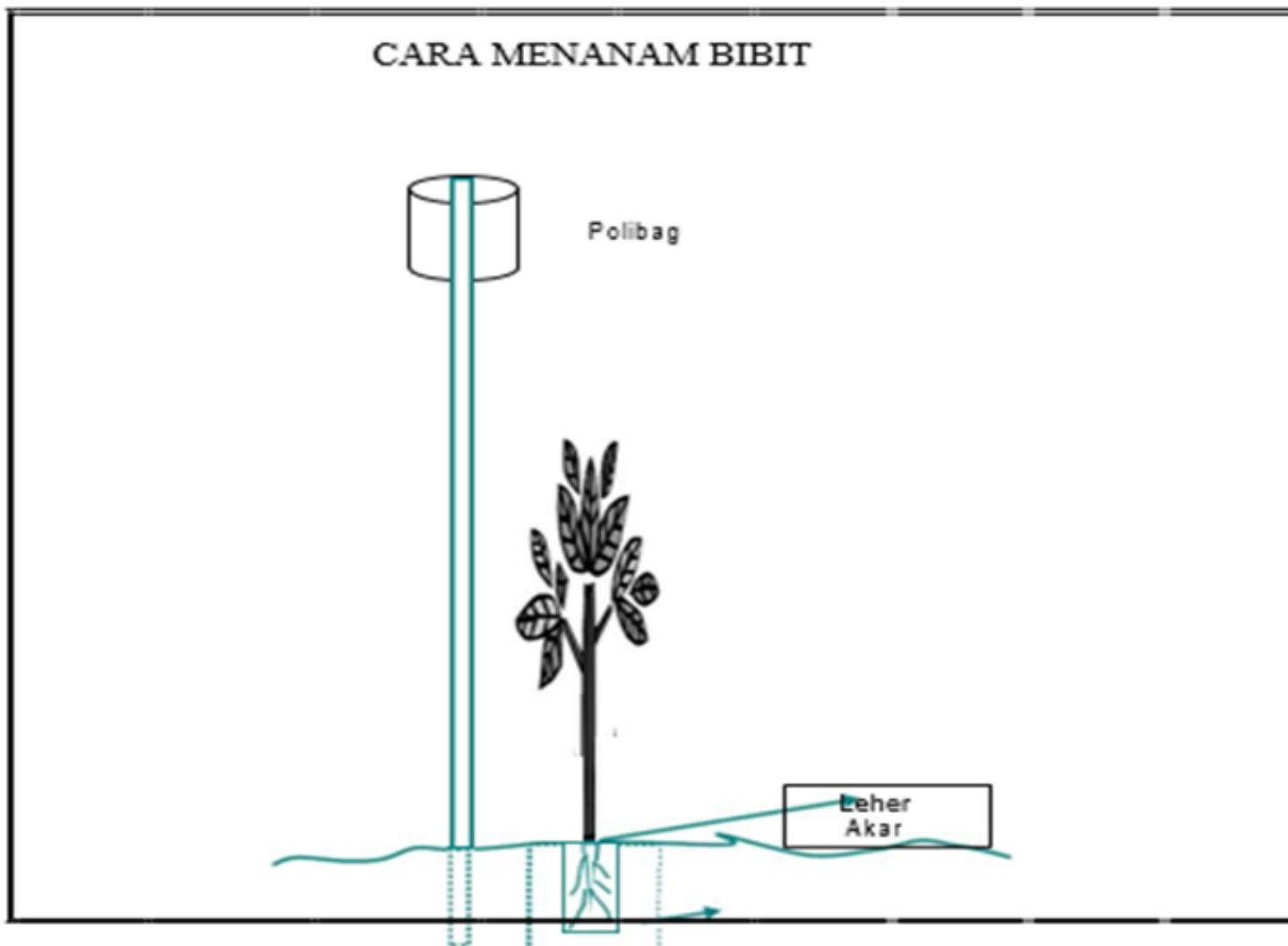
Gambar 4. Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir



Gambar 5. Lubang Tanam



Gambar 6. Cara Menanam Bibit





PETA RANCANGAN KEGIATAN RHL CA. PEGUNUNGAN CYCLOOP TAHUN 2019



Skala 1:25 000

Resort/Paket	Sentani II
Petak	24 - 29
Kecamatan	Sentani
Kabupaten	Kabupaten Jayapura
Provinsi	Papua
Luas	212 Ha
Jumlah Bibit	625 - 1.100 Batang

KETERANGAN

	Sungai		Lokasi RHL
	Jalan		Batas Resort

Sumber:

1. Peta RPL CA Cycloop 2019 - 2023
2. Peta Batas Administrasi RBL Provinsi Papua Skala 1 : 50.000, BIG
3. Citra Spot 2013, 2017, BIG
4. Orientasi Lapangan Janpan 2019



Digarsbar Oleh

Jervo H. Mundung
NIP. 19801031 19903 1 001

Dinilai Oleh :
Kepala Seksi Program

Ronald Luhulima, S.Hut.T
NIP. 19741215 199403 1 002

Disahkan Oleh :
Kepala BPDAHL Memberamo

Bontor Hasolcan Sitohang, SE, M.Si
NIP. 19621206 199203 1 001



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DITJEN PENGENDALIAN DAS DAN HUTAN LINDUNG
BPDAHL MEMBERAMO