



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

RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN

Blok	: Bruyadori
Fungsi Kawasan	: Hutan Lindung
KPH	: KPHL Biak Numfor
Kampung	: Bruyadori-Warbukor
Distrik	: Bruyadori
Kabupaten	: Biak Numfor
Propinsi	: Papua
Luas	: 80 Ha

**LEMBAR PENGESAHAN RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN REBOISASI (INTENSIF 625 BATANG/HEKTAR) RHL TAHUN 2023**

Blok : Bruyadori
Fungsi Kawasan : Hutan Lindung
KPH : KPHL Biak Numfor
Kampung : Bruyadori-Warbukor
Distrik : Bruyadori
Kabupaten : Biak Numfor
Propinsi : Papua
Luas : 80 Ha

Disahkan Oleh :
Kepala BPDAS Memberamo



[Signature]
Dr. Mahendro Harjianto, S.Hut, M.S
NIP. 19730925 199803 1 002

Diketahui Oleh :
Kepala KPHL Biak Numfor



[Signature]
Meilanny M. Lea, S.Hut
NIP. 19790519 201004 2 001

Dinilai Oleh :
Kepala Seksi Perencanaan dan
Evaluasi DAS

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

Disusun Oleh :

Dortheus Wanma
NIP. 19800514 200112 1 003

DAFTAR ISI

	Hal
Teks	
Lembar Pengesahan.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	iv
Daftar Gambar.....	v
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Maksud dan Tujuan	2
C. Sasaran	2
BAB II. Risalah Umum	
A. Kondisi Biofisik.....	3
B. Sosial Ekonomi.....	4
BAB III. Rancangan Pelaksanaan Kegiatan Penanaman RHL	
A. Rancangan Penyediaan bibit	6
B. Rancangan Penanaman	7
C. Rancangan Pemeliharaan	12
BAB IV. Rancangan Anggaran Biaya	
A. Rancangan P0.....	13
B. Rancangan P1	14
C. Rancangan P2	15
D. Rekapitulasi Anggaran Rancangan Biaya.....	16
BAB V. Jadwal Kegiatan Penanaman	
A. Pembuatan Tanaman.....	17
B. Penanaman P1	18
C. Penanaman P2	19
BAB VI. Daftar Pustaka	20
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Teks	Hal
Tabel 3.1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL	6
Tabel 3.2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL.	9
Tabel 3.3. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL	10
Tabel 4.1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0)	13
Tabel 4.2. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1).....	14
Tabel 4.3. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	15
Tabel 4.4. Rekapitulasi Anggaran	16
Tabel 5.1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P0) Tahun 2023	17
Tabel 5.2. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) Tahun 2024	18
Tabel 5.3. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Tahun 2025	19

DAFTAR GAMBAR

Teks	Hal
Gambar 1. Papan Nama Blok.....	21
Gambar 2. Papan Nama Petak	22
Gambar 3. Gubuk Kerja.....	23
Gambar 4. Tipikal Patok.....	24
Gambar 5. Lubang Tanam	25
Gambar 6. Cara menanam	26

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Salah satu upaya menekan laju deforestasi yaitu melalui upaya rehabilitasi hutan dan lahan (RHL). Rehabilitasi di dalam dan di luar kawasan hutan adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga. Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan yang telah mengalami degradasi sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga 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, sehingga diperlukan program Rehabilitasi Hutan dan Lahan secara masal untuk menurunkan laju degradasi hutan di Provinsi Papua yang saat ini telah menjadi keprihatinan banyak pihak baik secara nasional maupun internasional. Di dalam kawasan hutan, selain kegiatan eksploitasi yang dilaksanakan oleh perusahaan seperti HPH terdapat masyarakat lokal yang lahir, bertempat tinggal, hidup dan mata pencaharian di dalam kawasan hutan. Rehabilitasi Hutan dan Lahan diselenggarakan untuk memulihkan dan meningkatkan fungsi dan produktivitas hutan dan lahan dengan melibatkan berbagai pihak secara terpadu dan transparan, sehingga terwujudnya kelestarian sumberdaya hutan dan kesejahteraan masyarakat, khususnya yang bermukim di dalam dan di sekitar hutan yang kehidupannya tergantung pada kegiatan kehutanan. Adapun sasaran lokasi dilaksanakan penanaman pohon adalah di dalam kawasan hutan baik pada hutan konservasi, hutan lindung, hutan produksi yang rusak/tidak produktif ataupun di luar kawasan hutan pada areal lahan kritis, tidak produktif dan lahan kosong.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam kurun waktu 2014 - 2024 telah mencantumkan kegiatan RHL sebagai kegiatan prioritas dan pada tahun 2023 BPDAS Memberamo bekerjasama dengan UPTD KPHL Biak Numfor dalam melaksanakan kegiatan RHL seluas 80 hektar di Kabupaten Biak Numfor yang berada pada Kawasan Hutan Lindung di Kampung Bruyadori dan Kampung Warbukor, Distrik Bruyadori. Dengan target luasan tersebut, keberhasilan penyelenggaraan RHL tidak bisa terlepas dari perencanaan yang baik melalui penyusunan dokumen rancangan kegiatan. Rancangan kegiatan adalah dokumen perencanaan yang memuat semua kegiatan yang dibutuhkan selama pelaksanaan kegiatan sehingga dapat berjalan efektif dan efisien. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu disusun dokumen rancangan kegiatan pelaksanaan RHL di Kabupaten Biak Numfor seluas 80 hektar.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud penyusunan rancangan kegiatan ini adalah menyusun dokumen rancangan kegiatan penanaman RHL di lingkup wilayah kerja BPDAS Memberamo tahun 2023 di Kabupaten Biak Numfor, Provinsi Papua yang realistis dan mudah dilaksanakan di lapangan yang memperhatikan situasi dan kondisi setempat. Tujuan Penyusunan rancangan kegiatan penanaman ini adalah tercapainya pelaksanaan kegiatan RHL sesuai target dan tata waktu yang direncanakan.

C. SASARAN

Sasaran rancangan kegiatan ini adalah kegiatan rehabilitasi hutan di Kabupaten Biak Numfor seluas 80 Ha, yang terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

- 1) Tahun Pertama : Pembibitan, penanaman dan Pemeliharaan tahun berjalan (P0)
- 2) Tahun Kedua : Pemeliharaan I (P1)
- 3) Tahun Ketiga : Pemeliharaan II (P2)
- 4) Akhir Tahun Ketiga : Evaluasi Keberhasilan Penanaman

II. RISALAH UMUM

A. KONDISI BIOFISIK

1. Letak dan Luas

a. Letak Administratif

Blok/Lokasi : Bruyadori
Kampung : Bruyadori-Warbukor
Distrik : Bruyadori
Kabupaten : Biak Numfor
Provinsi : Papua
Luas : 80 Ha
DAS : Inasi
Letak Geografis : 1°3'50,81"LS - 1°4'50,35"LS dan 134°54'10,98"BT - 134°55'12,16"BT

b. Luas

Berdasarkan hasil survey dan pengukuran di lapangan luas lokasi reboisasi pada Blok Bruyadori - Warbukor, Kampung Bruyadori dan Kampung Warbukor, Distrik Bruyadori, Kabupaten Biak Numfor dapat dilihat pada Tabel 2.1. berikut.

Tabel 2.1. Luas kegiatan reboisasi di Blok Bruyadori - Warbukor

No.	Kampung	Reboisasi Intensif Tahun 2022				
		Lokasi	Fungsi Kawasan	Nomor Petak	Pola Tanam	Luas (Ha)
1	Bruyadori-Warbukor	Bruyadori-Warbukor	Hutan Lindung	1	Intensif 625 btg/Ha	80
Jumlah Total						80

2. Penutupan Lahan
 - a. Pertanian Lahan Kering Campur : 75,7 Ha
 - b. Hutan Lahan Kering Sekunder : 4,3 Ha
3. Ketinggian Tempat dan Topografi
 - a. Ketinggian tempat : 15 – 50 mdpl
 - b. Topografi : Landai (8-15 %)

B. KONDISI SOSIAL EKONOMI

1. Demografi

Tabel 2.2. Data Demografi Kampung

No	Demografi	Kampung Bruyadori	Kampung Warbukor
1	Jumlah Penduduk	263 Jiwa	126 Jiwa
2	Jumlah Laki-Laki	141 Jiwa	76 Jiwa
3	Jumlah Perempuan	122 Jiwa	50 Jiwa
4	Jumlah Penduduk Produktif	106 Jiwa	93 Jiwa

2. Aksesibilitas

Tabel 2.3. Data Aksesibilitas Menuju Lokasi Reboisasi

No.	Aksesibilitas	Kampung Bruyadori	Kampung Warbukor
1	Jarak dari kampung	1 Km	1 Km
2	Jarak dari distrik	2 Km	2 Km
3	Jarak dari kabupaten	100 Km	100 Km

3. Mata Pencaharian

Mata pencaharian utama masyarakat yang berada disekitar lokasi RHL adalah bertani/ladang berpindah. Selain itu masyarakat juga pada umumnya memiliki kegiatan sampingan untuk memenuhi kehidupan sehari-hari seperti beternak, pemanfaatan hasil hutan, dan mencari ikan. Boleh dikatakan bahwa semua masyarakat mempunyai kebun/ lahan yang diolah sendiri dengan berbagai jenis tanaman pertanian. Oleh karenanya masyarakat disekitar lokasi pada dasarnya adalah masyarakat

agraris yang bersifat dinamis sehingga berpengalaman dalam hal bercocok tanam. Masyarakat memiliki kesadaran akan pentingnya penanaman pohon kembali dalam rangka rehabilitasi lahan.

4. Kondisi Sosial Budaya

Masyarakat yang berada di sekitar lokasi adalah masyarakat Distrik Bruyadori yang mengklaim atas hak tanah ulayat di lokasi RHL. Adanya hak ulayat yang dimiliki oleh masing-masing suku masyarakat tersebut menjadikan pemanfaatan hutan oleh masyarakat lebih intensif. Tercatat sekitar 1.167 hektar luas hutan negara digunakan untuk kegiatan pemanfaatan hutan seperti berkebun, bertani dan beternak. Ketergantungan terhadap sumber daya alam menyebabkan masyarakat yang berada di dalam dan disekitar kawasan memanfaatkan hutan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari baik kebutuhan pangan, sandang, dan papan.

Keberadaan masyarakat di dalam dan di sekitar kawasan menjadi pendukung sekaligus tantangan dalam upaya pelestarian kawasan, terlebih lagi pengelolaan kawasan diharapkan dapat memberi manfaat untuk tumbuh kembangnya ekonomi lokal demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Penduduk setempat mengaku bahwa dulunya masyarakat menganggap hutan sebagai sumber kehidupan yang memberikan air dan makanan yang harus dijaga. Paradigma itu sudah ditanamkan secara turun temurun, sehingga mereka memberlakukan sistem pengelolaan hutan dengan adanya larangan menebang hutan/ pohon dari pemilik hutan serta merusak atau melakukan kegiatan di tempat terlarang/ sacral (penduduk lokal menyebutnya wesama), namun karena tekanan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang semakin meningkat sehingga mereka akhirnya melakukan penebangan pohon di dalam hutan.

5. Kondisi Kelembagaan Masyarakat

Kelembagaan masyarakat di wilayah kampung Bruyadori dan Warbukor berpusat pada organisasi kampung. Organisasi kampung dikepalai oleh kepala kampung yang dibantu oleh sekretaris kampung dan beberapa kepala urusan. Pengambilan keputusan dalam hal pengelolaan kampung disepakati berdasarkan mufakat.

6. Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan kegiatan penanaman ini akan dilakukan oleh masyarakat Kampung Bruyadori dan Kampung Warbukor, dengan melibatkan tenaga kerja/kelompok tani setempat dan diutamakan yang berada di sekitar lokasi kegiatan.

III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL

A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT

1. Lokasi Persemaian

Lokasi yang direncanakan sebagai lokasi persemaian/penampungan bibit pada kegiatan Reboisasi Intensif pada Blok Bruyadori-Warbukor terletak pada koordinat sebagai berikut:

- Kampung Bruyadori - Warbukor : 1°4'5,73" LS dan 134°54'43,659" BT

2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Tabel 3.1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL di Biak Numfor

No.	Komposisi Jenis Tanaman	Kebutuhan Bibit (Batang)			Total (Batang)
		Penanaman (P0) (termasuk Sulaman 10%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10%)	
1	2	3	4	5	6
1	Kayu-kayuan				
	- Bintangur	17.000	4.000	2.000	23.000
	- Nyatoh	13.000	2.000	1.000	16.000
	- Kayu Besi	10.000	1.500	700	12.200
2	Buah-buahan				
	- Pinang	10.040	2.000	1.000	13.040
	- Rambutan	5.000	500	300	5.800
	Jumlah	55.040	10.000	5.000	70.040

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 membat 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.

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 Hutan Lindung
- 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 3.2.

Tabel 3.2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
1	Pengadaan patok arah larikan	Patok	4.800	-	-
2	Pengadaan ajir	Batang	50.000	-	-
3	Pengadaan papan nama	Unit	3	-	-
4	Pengadaan bahan gubug/pondok kerja	Unit	1	-	-
5	Pengadaan pupuk dan/media tanam	Kg	25.000	25.000	25.000
6	Pengadaan obat-obatan/herbisida	Liter	80	-	-
7	Pengadaan bahan/peralatan kerja	Paket	80	-	-
8	Pengangkutan, pemeliharaan sementara dan/ atau sarana prasarana produksi/ pemeliharaan	Batang	55.040	10.000	5.000

3. Penanaman

a. Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman pada areal kerja, seperti disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Kegiatan Penanaman RHL

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
	Penanaman (P0)				
A.	Persiapan Lahan				
1	Persiapan Lapangan	HOK	440	-	-
2	Pemasangan Ajir dan Pembuatan Lubang Tanam	HOK	840	-	-
3	Pembuatan Papan Nama dan Gubug Kerja	HOK	86	-	-
B.	Penanaman				
1	Distribusi Bibit, Penanaman dan Pemupukan	HOK	640	-	-
C.	Pemeliharaan Tanaman				
1	Pemeliharaan Tahun Berjalan (Penyiangan, Pendangiran, Penyulaman)	HOK	960	-	-
2	Distribusi Bibit Ke Lubang Tanam	HOK	-	100	-
3	Penyulaman	HOK	-	300	-
4	Penyiangan, Pendangiran dan Pemupukan	HOK	-	1.350	-
5	Penyulaman, Penyiangan, Pendangiran dan Pemupukan	HOK	-	-	1.350
Jumlah		HOK	2.966	1.750	1.350

b. Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan unit kerja Distribusi Bibit dan Penanaman

- 1) Ketua regu kerja bertugas menentukan letak lokasi distribusi bibit dan lokasi penanaman dan merangkap sebagai pencatat kegiatan.
- 2) Jumlah anggota regu, bertugas melakukan distribusi bibit 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 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) Membersihkan piringan dan menggali lubang tanam yang telah ditandai ajir.
- 3) 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:

- a. Pemeliharaan tanaman tahun berjalan, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%), penyiangan dan pendangiran, dan pemberantasan hama penyakit.
- b. Pemeliharaan tanaman tahun pertama, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 20%), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, dan pemberantasan hama penyakit.
- c. Pemeliharaan tanaman tahun kedua, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, dan pemberantasan hama penyakit.

1. Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan

a. 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.

b. Penyiangan dan pendangiran

Penyiangan 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. Penyiangan dan pendangiran pada tahun berjalan dilaksanakan 1 (satu) kali, tahun kedua dilakukan 1 (satu) kali dan tahun ketiga dilaksanakan 1 (satu) kali.

c. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik dengan cara ditabur dengan sesuai dosis per tanaman. Pemupukan dilakukan dalam rangka pemeliharaan, baik pada P0, P1 maupun P2.

d. Pemberantasan Hama dan Penyakit

Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan dengan cara fisik dan 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. PEMBUATAN TANAMAN (P0)

Tabel 4.1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0)

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya		
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
	Penanaman (P0)			505.730.000
I	<u>Bahan</u>			<u>99.100.000</u>
	1 Pengadaan patok arah larikan	4.800 Patok	3.500	16.800.000
	2 Pengadaan ajir	50.000 Batang	450	22.500.000
	3 Pengadaan papan nama	3 Unit	1.000.000	3.000.000
	4 Pengadaan bahan gubug kerja	1 Unit	4.000.000	4.000.000
	5 Pengadaan pupuk dan/media tanam	25.000 Kg	1.200	30.000.000
	6 Pengadaan obat-obatan/herbisida	80 Liter	185.000	14.800.000
	7 Pengadaan bahan/peralatan kerja	80 Paket	100.000	8.000.000
II	<u>Gaji/Upah</u>			<u>337.830.000</u>
	1 Persiapan lapangan	440 HOK	105.000	46.200.000
	2 Pemasangan ajir dan pembuatan lubang tanam	840 HOK	105.000	88.200.000
	3 Pembuatan papan nama dan gubug kerja	86 HOK	105.000	9.030.000
	4 Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	640 HOK	105.000	67.200.000
	5 Pemeliharaan tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman)	960 HOK	105.000	100.800.000
	6 Pengawasan/Mandor	6 OB	4.400.000	26.400.000
III	<u>Bibit</u>			<u>68.800.000</u>
	1 Pengangkutan, pemeliharaan sementara dan/ atau sarana prasarana produksi/ pemeliharaan	55.040 Batang	1.250	68.800.000

B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1)

Tabel 4.2. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya		
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
	<u>Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)</u>			254.800.000
I	<u>Bahan</u>			<u>30.000.000</u>
	1 Pengadaan pupuk dan/media tanam	25.000 Kg	1.200	30.000.000
II	<u>Gaji/Upah</u>			<u>199.800.000</u>
	1 Distribusi bibit ke lubang tanaman	80,0 HOK	105.000	8.400.000
	2 Penyulaman	240,0 HOK	105.000	25.200.000
	3 Penyiangan, pendangiran, dan pemupukan	1.080,0 HOK	105.000	113.400.000
	4 Pengawasan/Mandor	12,0 OB	4.400.000	52.800.000
III	<u>Bibit</u>			<u>25.000.000</u>
	1 Pengangkutan, pemeliharaan sementara dan/ atau sarana prasarana produksi/ pemeliharaan	10.000 Batang	2.500	25.000.000

C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P2)

Tabel 4.3. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

No.	Jenis Kegiatan	Rincian Biaya		
		Volume Kegiatan	Satuan Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
	Pemeliharaan Tahun II (P2)			218.700.000
I	<u>Bahan</u>			<u>30.000.000</u>
	1 Pengadaan pupuk dan/ media tanam	25.000 Kg	1.200	30.000.000
II	<u>Gaji/Upah</u>			<u>196.200.000</u>
	1 Penyulaman, penyiangan, pendangiran, dan pemupukan	1.080 HOK	105.000	113.400.000
	2 Pengawasan/Mandor	12 OB	4.400.000	52.800.000
III	<u>Bibit</u>			<u>22.500.000</u>
	1 Pengangkutan, pemeliharaan sementara dan/ atau sarana prasarana produksi/ pemeliharaan	5.000 Batang	4.500	22.500.000

D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Tabel 4.4. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

No.	Kegiatan	Luas (Ha)	Total Biaya (Rp)
1	2	3	4
1.	Penanaman (P0)	80	505.730.000
2.	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	80	254.800.000
3.	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	80	218.700.000
	JUMLAH		979.230.000

V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

A. JADWAL KEGIATAN TAHUN BERJALAN

Jadwal waktu pelaksanaan kegiatan tahun berjalan (T0) dapat di lihat pada Tabel 5.1.

1) Kegiatan Penanaman (P0)

Tabel 5.1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P0) Tahun 2023

No.	Kegiatan	Tahun 2023												Ket
		Jan	Feb	Mar	Apr	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	Persiapan lapangan													
2	Pemasangan ajir													
3	Pembuatan lubang tanam													
4	Pembuatan papan nama													
5	Pembuatan pondok/gubuk kerja													
6	Distribusi bibit, penanaman, pemupukan													
7	Penyulaman													
8	Penyiangan dan pendangiran													
9	Pengawasan													
II.	Pengadaan Bahan													
1	Pengadaan patok arah larikan													
2	Pengadaan ajir													
3	Pengadaan papan nama blok													
4	Pengadaan papan nama petak													
5	Pengadaan pondok/gubuk kerja													
6	Pengadaan obat obatan													
7	Penyediaan bibit													

2) Pemeliharaan Tanaman Tahun Ke -1 (P₁)

Tabel 5.2. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P₁) Tahun 2024

No.	Kegiatan	Tahun 2024												Ket
		Jan	Feb	Mar	Apr	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	Distribusi bibit ke lubang tanam	■	■	■										
2	Penyulaman				■	■								
3	Penyiangan						■	■						
4	Pendangiran								■	■				
5	Pemupukan										■	■	■	
6	Pemberantasan hama dan penyakit										■	■	■	
7	Pengawasan/Mandor	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
II	Pengadaan Bahan													
1	Pengadaan Pupuk			■										
2	Pengadaan Obat – Obatan			■										
3	Penyediaan Bibit			■										

3) Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂)

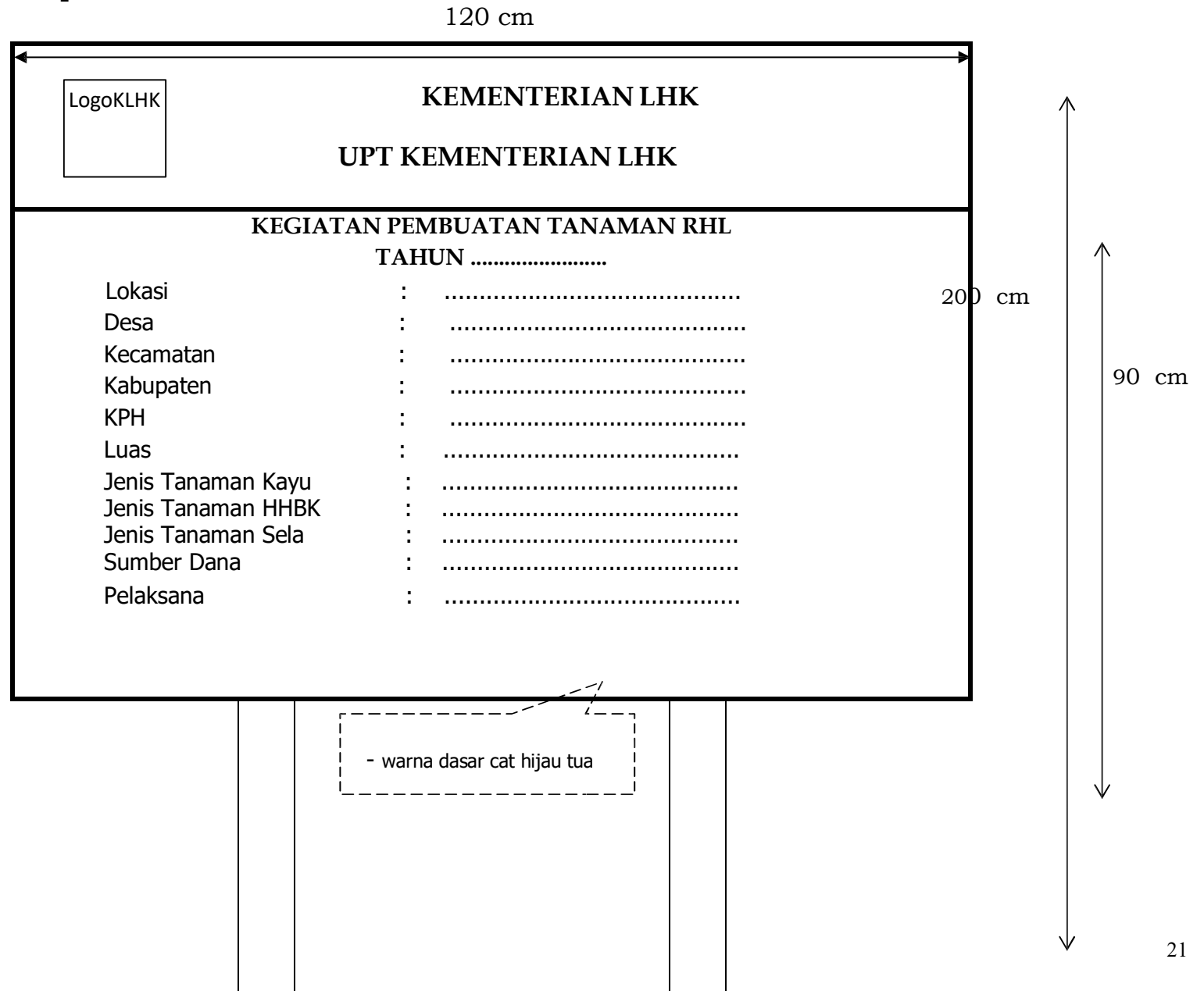
Tabel 5.3. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂) Tahun 2025

No.	Kegiatan	Tahun 2025												Ket
		Jan	Feb	Mar	Apr	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													
2.	Penyiangan													
3.	Pendangiran													
4.	Pemupukan													
5.	Pemberantasan hama dan penyakit													
6.	Pengawasan/Mandor													
II	Pengadaan Bahan													
1	Pengadaan Pupuk													
2	Pengadaan Obat – Obatan													
3	Penyediaan Bibit													

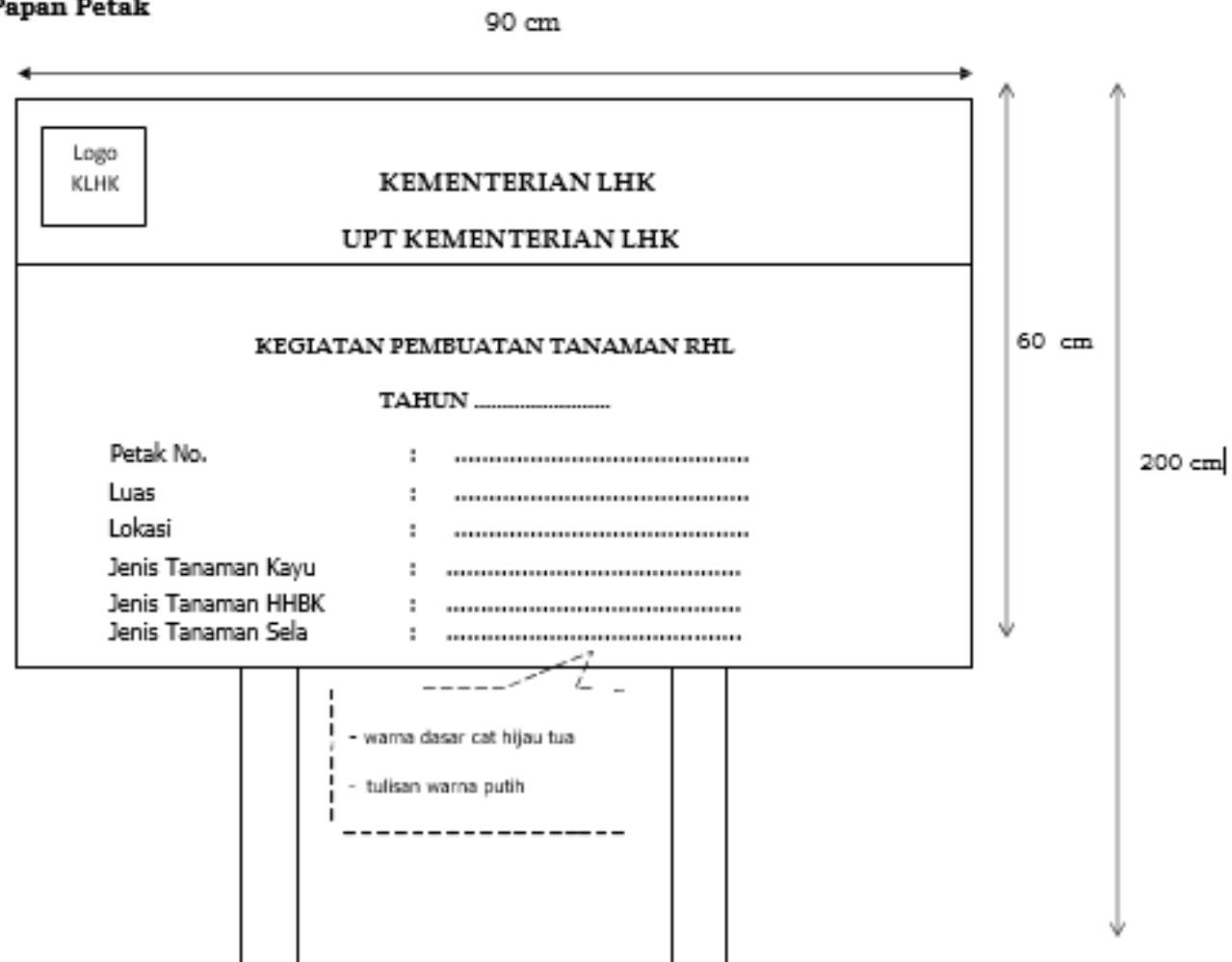
BAB VI. DAFTAR PUSTAKA

- Permen Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.105/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Tata Cara Pelaksanaan. Kegiatan Pendukung. Pemberian Insentif serta Pembinaan dan Pengendalian Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan;
- Peraturan Direktur Jenderal PDASHL Nomor: P.4/PDASHL/SET/KUM.1/7/2018 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan;
- Peraturan Presiden Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan;
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 23 Tahun 2021 Tanggal 01 Desember 2021 Tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan dan Lahan;

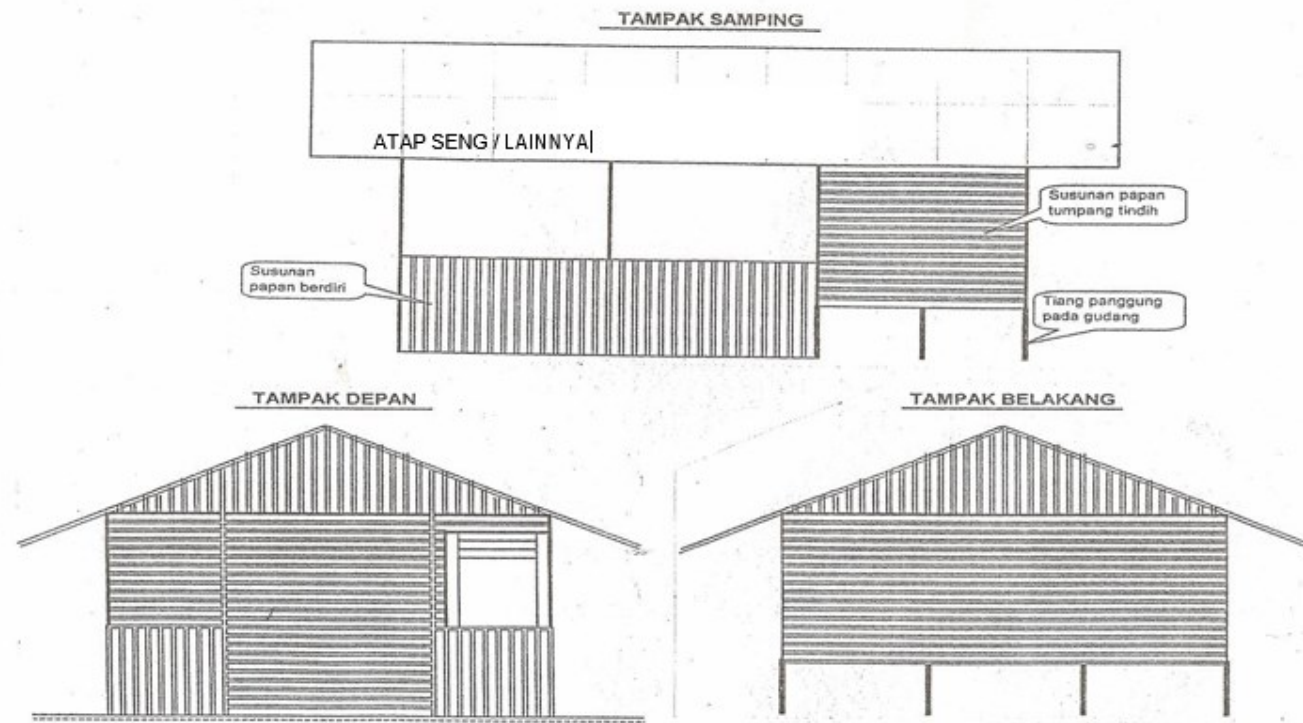
Gambar 1. Papan Nama Blok/ Petak



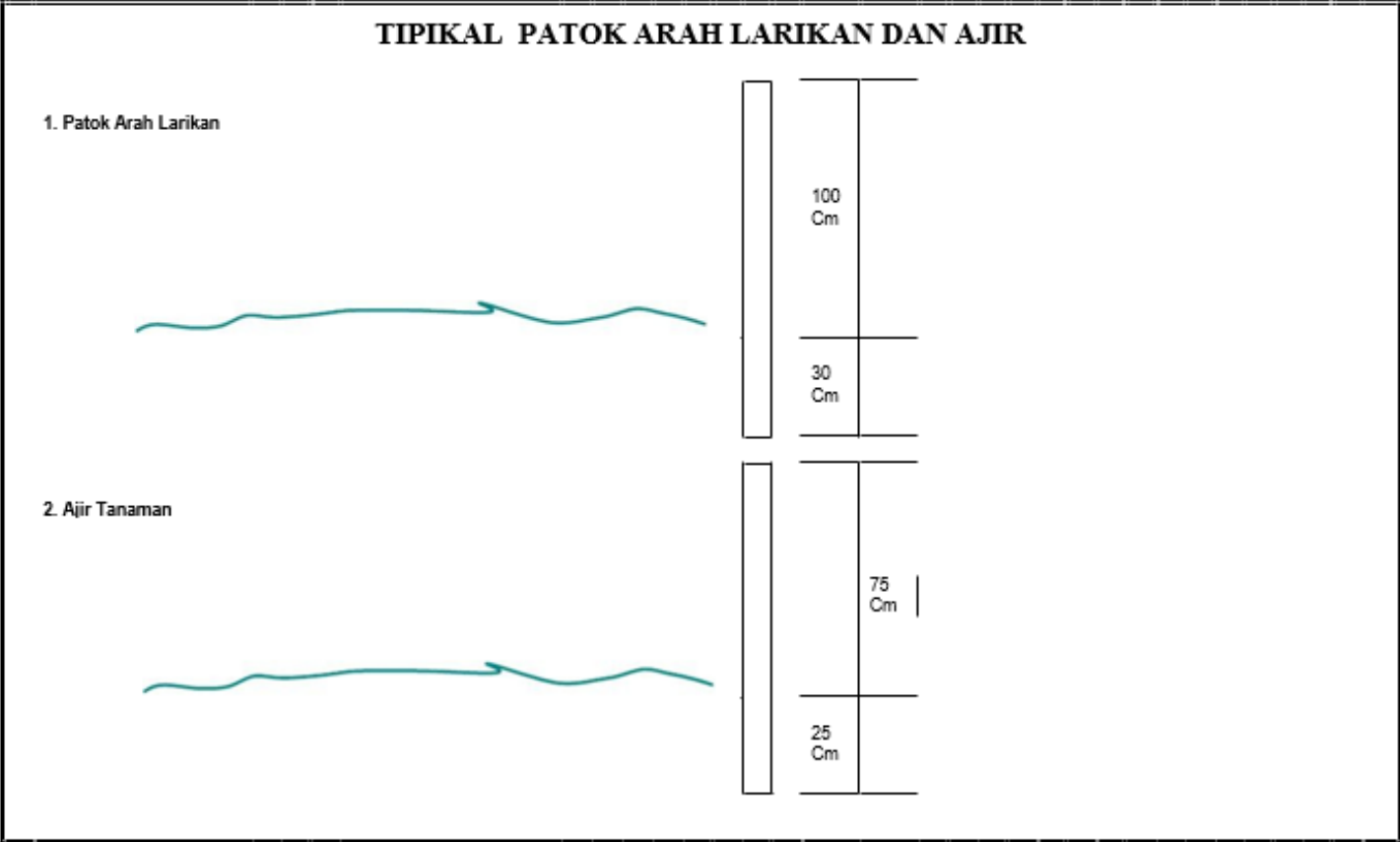
Gambar 2. Papan Petak



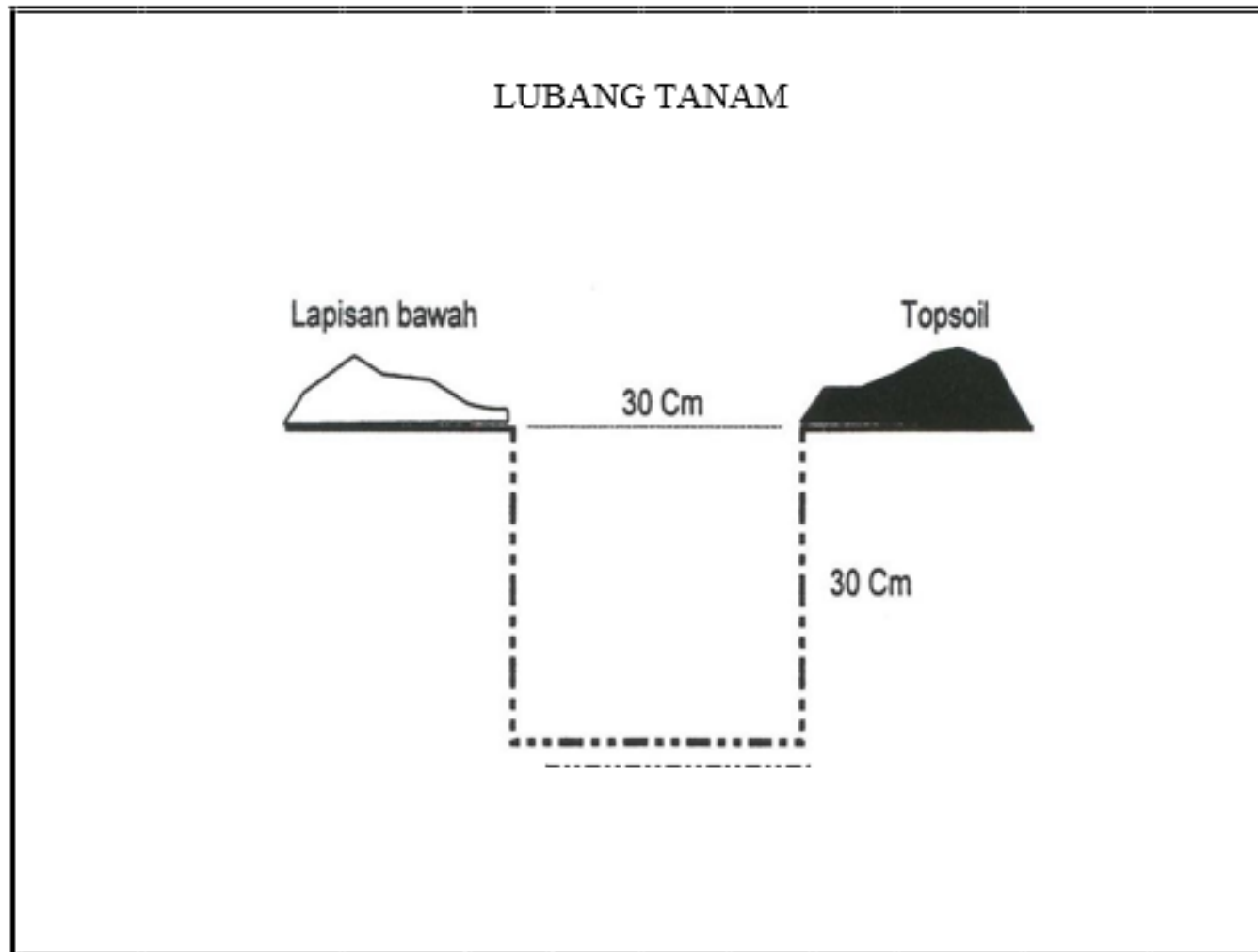
Gambar 3. pondok Kerja



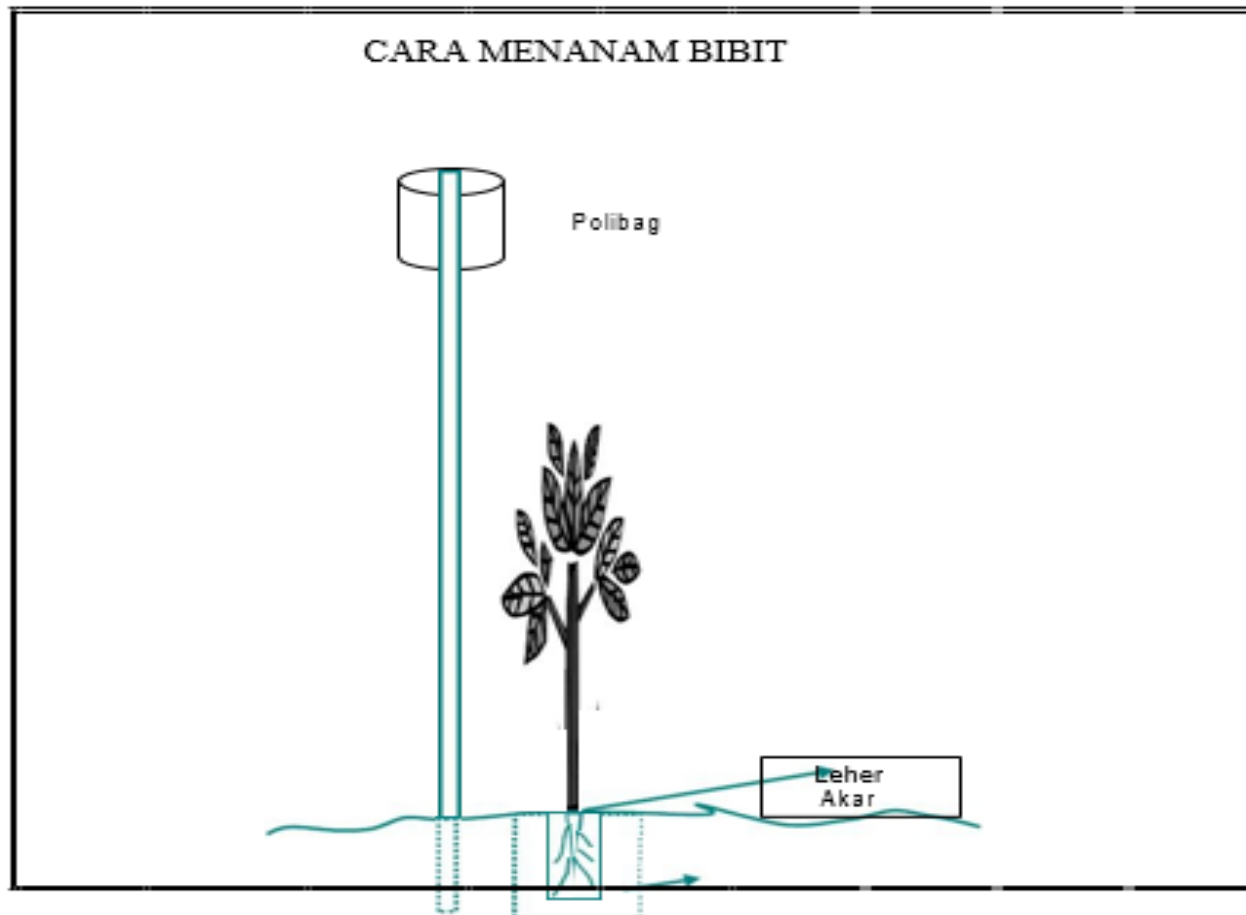
Gambar 4. Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir



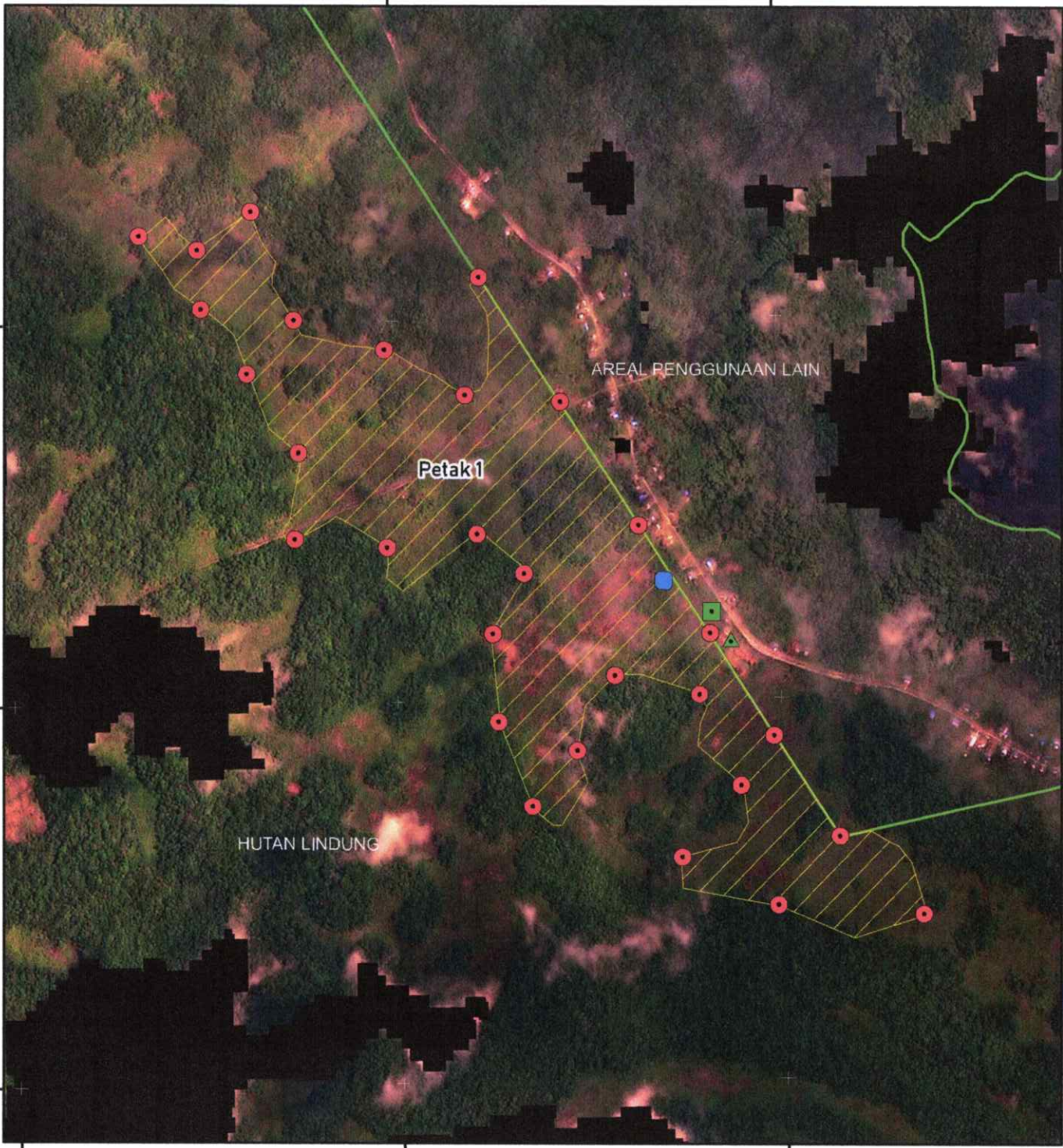
Gambar 5. Lubang Tanam



Gambar 6. Cara Menanam Bibit

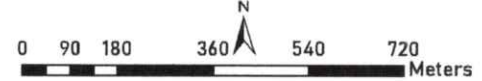


134°54'30"E 134°55'0"E



134°54'0"E 134°54'30"E 134°55'0"E

**PETA
RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN REBOISASI (625 BATANG/HEKTAR)
REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
KABUPATEN BIAK NUMFOR
TAHUN 2023**



Skala 1:10,000

Kampung : Bruyadori - Warbukor
 Distrik : Bruyadori
 Kabupaten : Biak Numfor
 Provinsi : Papua
 Luas : 80 Ha
 Pemangku : KPHL Biak Numfor

KETERANGAN

- Patok Batas Lokasi
- Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan
- Batas Fungsi Kawasan Hutan
- ▲ Pondok Kerja
- Persemaian
- Papan Nama

SUMBER DATA

- Hasil Survey Lapangan
- Peta Batas Administrasi 1:50.000 BIG
- Peta Fungsi Kawasan Hutan Tahun 2021
- Mozaic Citra Satelit SPOT 6 dan SPOT 7 Liptan Tahun 2019



Dibuat Oleh :

 Dortheus Wanma
 NIP. 19800514 200112 1 003
 Diketahui Oleh :

 Melanny M. Lea, S.Hut
 NIP. 19790519 201004 2 001

Dinilai Oleh :
 Kepala Seksi Perencanaan dan Evaluasi DAS

 Ronald Lunglima, S.Hut.T
 NIP. 19741215 199403 1 002
 Disahkan Oleh :
 Kepala BPDASHL Mamberamo

 Dr. Mahendro Harjanto, S.Hut., M.S
 NIP. 19730925 199803 1 002

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
 Direktorat Jenderal Pengendalian DAS dan Rehabilitasi Hutan
 Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Mamberamo