



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAS DAN HUTAN LINDUNG
BALAI PENGELOLAAN DAS DAN HUTAN LINDUNG BENAIN NOELMINA**

**RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN (RHL)
REBOISASI INTENSIF
TAHUN 2020**

BLOK	:	KAWASAN HUTAN (KH) MATA KAPORE
FUNGSI KAWASAN	:	HUTAN PRODUKSI
UPT KPH	:	WILAYAH KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA
DESA	:	WAE MAKAHA
KECAMATAN	:	KODI BELAGAR
KABUPATEN	:	SUMBA BARAT DAYA
PROPINSI	:	NUSA TENGGARA TIMUR
SUB DAS	:	LOKO LAMBATANA
DAS	:	BELOGOR
LUAS	:	100 HA

Kupang, November 2019

**LEMBAR PENGESAHAN
RANCANGAN KEGIATAN
PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN (RHL)
REBOISASI INTENSIF
TAHUN 2020**

BLOK	: KAWASAN HUTAN (KH) MATA KAPORE
FUNGSI KAWASAN	: HUTAN PRODUKSI
UPT KPH	: WILAYAH KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA
DESA	: WAE MAKAHA
KECAMATAN	: KODI BELAGAR
KABUPATEN	: SUMBA BARAT DAYA
PROVINSI	: NUSA TENGGARA TIMUR
DAS	: BELOGOR
LUAS	: 100 Ha


DISAMPAIKAN OLEH
Kepala DASHL
Desain Almelina

Pina E. Khotimayanti, S.Hut, MP
NIP. 19720822 199803 1 001

DIKETAHUI OLEH
Kepala UPT KPH Wilayah Kab.
Sumba Barat Daya


Marthen Bulu, S.Hut
NIP. 19720322 199803 1 004

DINILAI OLEH
Kepala Seksi Program DAS
dan Hutan Lindung


Ahmad Dimiyati, S.Hut.T, MP
NIP. 19710307 199203 1 002

DISUSUN OLEH
Tim Penyusun

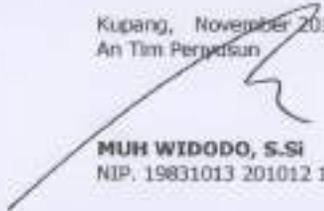

Muh Widodo, S.Si
NIP. 19831013 201012 1 004

KATA PENGANTAR

Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) khususnya kegiatan reboisasi merupakan salah satu upaya strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang dilaksanakan dengan berbagai sumber anggaran. Pelaksanaan kegiatan reboisasi, dapat mencapai tujuan dan sasaran apabila dimulai dengan suatu perencanaan yang matang, salah satunya melalui penyusunan Rancangan Kegiatan. Rancangan merupakan dokumen perencanaan yang memuat item-item pekerjaan dan atau keseluruhan pelaksanaan kegiatan, baik yang bersifat fisik maupun non fisik. Oleh karena itu fungsi rancangan dalam pelaksanaan kegiatan reboisasi sangat penting sebagai titik tolak penentu dari keberhasilan kegiatan tersebut. Rancangan yang disusun harus bersifat realistis dan aplikatif berdasarkan data yang obyektif, akurat sesuai dengan kondisi lapangan.

Lokasi kegiatan RHL di Kabupaten Sumba Barat Daya adalah KH Mata Kapore yang secara administrasi termasuk dalam Desa Wae Makaha, Kecamatan Kodi Belager, Kabupaten Sumba Barat Daya seluas 100 Ha. Rancangan Kegiatan RHL pada DAS pasca/rawan bencana di wilayah kerja UPT KPH Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya disusun berdasarkan hasil identifikasi, inventarisasi, dan pengukuran aspek-aspek biofisik dan sosial ekonomi pada lokasi bersangkutan secara komprehensif. Naskah rancangan ini diharapkan dapat menjadi pedoman untuk pelaksanaan kegiatan yang meliputi rancangan penanaman, pemeliharaan tanaman, organisasi pelaksanaan, pengembangan kelembagaan, rencana biaya dan jadwal pelaksanaan. Melalui penyusunan rancangan kegiatan ini diharapkan agar kegiatan berjalan lebih terencana, terarah, dan teratur.

Kupang, November 2019
An Tim Penyusun


MUH WIDODO, S.Si
NIP. 19831013 201012 1 004

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Data Curah Hujan dan Hari Hujan	4
Tabel 3.1. Komposisi Jenis Tanaman Yang Dibutuhkan	7
Tabel 3.2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan	13
Tabel 3.3. Kebutuhan Tenaga Kerja	14
Tabel 4.1 Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman (P0)	19
Tabel 4.2 Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	21
Tabel 4.3 Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	22
Tabel 4.4 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Kegiatan RHL	23
Tabel 5.1 Rencana Tata Waktu Pembuatan Tanaman (P0)	24
Tabel 5.2 Rencana Tata Waktu Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	25
Tabel 5.3 Rencana Tata Waktu Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Cara Penentuan Arah Larikan.....	10
Gambar 3.2 Cara Pembuatan Lubang Tanam	12
Gambar 3.3 Contoh Pola Tanam Jalur	16
Gambar 3.4 Contoh Pola Tanam Mengikuti Kontur	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rona Awal Calon Lokasi Kegiatan RHL Tahun 2020	26
Lampiran 2. Spesifikasi dan Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Papan Nama Kegiatan dan Papan Petak	27
Lampiran 3. Spesifikasi Patok Batas, Patok Arah Larikan, dan Ajir.....	30
Lampiran 4. Spesifikasi Pondok Kerja Kegiatan RHL Tahun 2020.....	31
Lampiran 5. Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Pondok Kerja Kegiatan RHL Tahun 2020.....	32

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Terjadinya degradasi hutan dan lahan di Daerah Aliran Sungai (DAS) terutama di bagian hulu telah menimbulkan berbagai dampak negatif seperti terjadinya banjir, kekeringan, tanah longsor, dan sebagainya. Akar penyebabnya antara lain karena kurangnya pemahaman dan atau kepedulian berbagai pihak terhadap fungsi hutan serta pemanfaatan hutan secara tidak bertanggung jawab yang berakibat pada berkurangnya kelestarian fungsi hutan. Sebagai upaya penanggulangan kerusakan hutan dilaksanakan kegiatan RHL yang bertujuan untuk mempertahankan, memulihkan, dan meningkatkan daya dukung ekosistem hutan dalam sistem penyangga kehidupan.

Upaya RHL yang akan dilakukan antara lain adalah reboisasi hutan secara vegetatif dengan menggunakan jenis tanaman yang sesuai dengan fungsi hutan dan lahan serta agroklimat daerah setempat dalam rangka penanganan areal DAS pasca/ rawan bencana sehingga diharapkan agar penutupan areal hutan akan semakin meningkat sehingga dapat berfungsi sebagaimana peruntukannya secara optimal. Dalam rangka penyelenggaraan kegiatan RHL dimaksud dengan mengacu pada hierarki perencanaan kegiatan RHL yaitu Rencana Teknik RHL DAS (RTk RHL DAS), Rencana Pengelolaan RHL DAS (RP RHL DAS), dan Rencana Tahunan (RTn RHL DAS) kemudian diturunkan menjadi Rancangan Kegiatan RHL. Penyusunan rancangan kegiatan penanaman RHL pada tingkat tapak dimaksudkan sebagai salah satu acuan dalam pelaksanaan kegiatan di lapangan.

Rancangan kegiatan yang disusun dengan menggunakan data akurat sesuai kondisi dilapangan (*bottom up*), baik aspek biofisk maupun sosial ekonomi dan budaya masyarakat, akan lebih mudah diaplikasikan dan meminimalkan resiko kegagalan pembuatan tanaman kegiatan RHL.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud penyusunan Rancangan Kegiatan RHL ini adalah menyusun buku rancangan kegiatan sebagai salah satu acuan dalam pelaksanaan kegiatan RHL pola intensif di UPT KPH Wilayah Sumba Barat Daya yang realistis dan mudah dilaksanakan di lapangan dengan memperhatikan situasi dan kondisi setempat.

Sedangkan tujuannya adalah memudahkan pelaksanaan kegiatan baik dalam tahapan persiapan, pelaksanaan, maupun pengawasan terwujudnya pelaksanaan kegiatan RHL pola intensif sesuai target volume dan tata waktu yang telah ditetapkan.

C. SASARAN KEGIATAN

Sasaran kegiatan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan RHL meliputi kegiatan reboisasi intensif pada Hutan Produksi Mata Kapore yang secara administrasi termasuk dalam Desa Wae Makaha Kecamatan Kodi Belagar Kabupaten Sumba Barat Daya dengan jangka waktu pelaksanaan kegiatan selama 3 (tiga) tahun yang terdiri atas:

1. Tahun ke – 1 : Penyediaan bibit, penanaman, dan pemeliharaan tahun berjalan
2. Tahun ke – 2 : Pemeliharaan I
3. Tahun ke – 3 : Pemeliharaan II
4. Akhir tahun ketiga : Evaluasi KeberhasilanTanaman

D. DASAR PENYUSUNAN

1. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.105/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Tata Cara Pelaksanaan, Kegiatan Pendukung, Pemberian Intensif, Serta Pembinaan dan Pengendalian Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan
2. Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian DAS dan Hutan Lindung Nomor : P.4/PDASHL/SET/KUM.1/7/2018 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan
3. Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian DAS dan Hutan Lindung Nomor : P.5/PDASHL/SET/KUM.1/8/2018 tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan Bidang Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Tahun 2019

BAB II

RISALAH UMUM

A. FISIK TEKNIS

1. Letak dan Luas

a. Letak Administratif

- Lokasi : KAWASAN HUTAN (KH) MATA KAPORE
- Desa : WAE MAKAHA
- Kecamatan : KODI BELAGAR
- Kabupaten : SUMBA BARAT DAYA
- Propinsi : NUSA TENGGARA TIMUR

b. Letak Geografis

- Secara hidrologis, lokasi terletak pada Sub Das : LOKO LAMBATANA
DAS : BELOGOR
- Batas - batas
 - Sebelah Utara : Desa Mata Kapore, Kecamatan Kodi Belagar
 - Sebelah Selatan : Desa Wae Langira, Kecamatan Kodi Belagara
 - Sebalah Barat : Desa Waladinu, Kecamatan Kodi Belagar
 - Sebelah Timur : Desa Buru Kanghu, Kecamatan Wewewa Selatan

2. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di sekitar calon lokasi penanaman berdasarkan hasil pengamatan di lapangan adalah sebagai berikut :

- a. Tanah Kosong : 70 Ha
- b. Semak Belukar : 20 Ha
- c. Kebun Campuran : 10 Ha
- d. Pertanian Lahan Kering : - Ha
- e. Sawah/Ladang : - Ha
- f. Padang Rumput : - Ha

(Sumber : Data Diolah, 2019)

3. Jenis Kesuburan Tanah

Jenis dan tekstur tanah pada lokasi kegiatan adalah sebagai berikut :

- a. Jenis Tanah : Renzina (100 Ha)
- b. Tekstur Tanah : Agak Halus ; Solum 30 - 60 cm (100 Ha)

(Sumber : Data Diolah, 2019)

4. Tipe Iklim dan Curah Hujan

- a. Type Iklim : D - F
- b. Curah Hujan Rata-rata Per Tahun : 644 mm/tahun
- c. Jumlah Hari Hujan Rata-rata Per Tahun : 47 hari

(Sumber : Data BMKG Provinsi NTT, 2018)

Tabel 2.1 Data Curah Hujan dan Hari Hujan

Stasiun : Waimangura

No	Bulan	Tahun											
		2014			2015			2016			2017		
		Ch	Hh	Hm	Ch	Hh	Hm	Ch	Hh	Hm	Ch	Hh	Hm
1	Januari	581	10	85	452	17	131	127	14	27	290	15	55
2	Februari	729	19	99	380	14	103	317	13	79	328	17	68
3	Maret	284	18	59	164	10	26	273	17	48	231	17	26
4	April	573	14	121	275	10	115	256	11	66	136	15	19
5	Mei	202	7	97	99	3	61	124	11	25	0	0	0
6	Juni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	4	15
7	Juli	0	0	0	18	1	18	0	0	0	0	0	0
8	Agustus	0	0	0	32	1	32	0	0	0	0	0	0
9	September	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	3	11
10	Oktober	24	2	18	0	0	0	53	3	20	93	6	23
11	November	83	5	25	220	9	55	153	13	23	172	7	42
12	Desember	220	10	45	320	15	58	212	16	22	209	18	30
	Total	2696	85	549	1960	80	599	1515	98	310	1521	102	289
	Rata-rata	224.7	7.1	45.8	163.3	6.7	49.9	126.3	8.2	25.8	127	8.5	24.1

5. Ketinggian Tempat dan Topografi

Ketinggian tempat 112 meter dpl, dengan topografi yang didominasi datar sampai landai serta cenderung bergelombang dan miring

(Sumber : Data Diolah, 2019)

6. Vegetasi

Pada umumnya tipe vegetasi yang terdapat pada areal penanaman terdiri dari jambu mente, mahoni, dan jati

(Sumber : Data Diolah, 2019)

B. SOSIAL EKONOMI

1. Demografi

- a. Laki - laki : 1,286 jiwa
- b. Perempuan : 1,487 jiwa
- c. Jumlah Usia Produktif : 1,469 jiwa

(Sumber : Data Monografi Desa, 2018)

2. Aksesibilitas

Tingkat keterjangkauan lokasi sangat ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana transportasi. Untuk mencapai lokasi ini dapat ditempuh melalui perjalanan darat menggunakan kendaraan roda empat maupun roda dua dengan jarak :

- a. Jarak dari kota kabupaten ke desa : 50 km
- b. Jarak dari desa ke lokasi : 2 km

Sarana jalan cukup memadai sehingga dalam aksesibilitas baik keterjangkauan lokasi maupun untuk pengangkutan bibit relatif mudah.

3. Mata Pencaharian

Sebagian besar masyarakat Desa Wae Makaha bekerja sebagai petani. Data penduduk berdasarkan jenis pekerjaan adalah

- a. PNS/TNI/POLRI : 101 jiwa
- b. Petani : 675 jiwa
- c. Buruh Tani : 120 jiwa
- d. Pedagang : 35 jiwa
- e. Dll : - jiwa

(Sumber : Data Monografi Desa, 2018)

4. Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan kegiatan akan dilaksanakan oleh masyarakat sebagai tenaga kerja, diutamakan untuk masyarakat setempat atau masyarakat yang berada di sekitar lokasi kegiatan. Masyarakat akan bertanggung jawab kepada pengawas lapangan/mandor yang telah ditunjuk.

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.

BAB III

RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL

A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT

1. Lokasi

Kegiatan penyediaan bibit dilaksanakan melalui pengadaan bibit dengan jenis tanaman kehutanan Mahoni dan Jambu Mente. Tempat pengumpulan sementara adalah di sekitar lokasi penanaman pada koordinat 9° 37' 7.54" LS dan 119° 5' 37.93" BT

2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Kebutuhan dan komposisi jenis tanaman kegiatan penanaman RHL di lokasi Desa Wae Makaha adalah sebagaimana tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Komposisi Jenis Tanaman Yang Dibutuhkan

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/Ha (Btg)	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total
			Penanaman (P0) termasuk Sulaman 10 %	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10 %)	
1	2	3	4	5	6	7
1	Kayu-kayuan					
	- Mahoni	312.00	34,320	6,240	3,120	43,680
2	MPTS					
	- Jambu Mente	313.00	34,430	6,260	3,130	43,820
TOTAL		625	68,750	12,500	6,250	87,500

Spesifikasi bibit siap tanam yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

- Bibit normal (sehat, segar, berbatang tunggal, lurus, berkayu, kokoh, dan tumbuh tegak)
- Tinggi bibit minimal 30 cm
- Media tumbuh dalam polybag kompak
- Polybag belum sobek
- Akar bibit belum keluar dari polybag

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 petak. Peta lokasi pembagian petak sebagaimana terlampir.
- Pembuatan sarana pendukung kegiatan RHL di lapangan, yaitu

✓ Pondok Kerja

Pondok kerja dibuat di sekitar lokasi pembuatan tanaman dengan tujuan untuk menyimpan perlengkapan kerja serta tempat beristirahat bagi tenaga kerja pada saat pelaksanaan kegiatan. Pondok kerja yang dibuat adalah sebanyak 1 (satu) unit dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Bangunan semi permanen berukuran 4 m x 6 m dengan konstruksi rumah panggung pada bagian belakang
- Dinding terbuat dari bambu dan beratap seng
- Dinding di cat warna hijau
- Bentuk dan ukuran pondok kerja yang dibuat terlampir

✓ Papan Nama Kegiatan dan Papan Nama Petak

Papan nama kegiatan yang dibuat sebanyak 1 (satu) buah dan papan nama petak dibuat sebanyak jumlah petak yaitu 2 (dua) buah. Spesifikasi teknis papan nama adalah sebagai berikut:

- Papan nama kegiatan terbuat dari bahan spanduk dengan ukuran 120 cm x 90 cm sedangkan papan nama petak ukurannya 90 cm x 60 cm yang kemudian dipasang pada papan dengan 2 (dua) buah tiang kayu setinggi ± 2 meter

- Warna dasar papan hijau tua dengan tulisan berwarna putih
 - Tulisan huruf cetak dan mudah dibaca
 - Bentuk dan ukuran papan nama kegiatan seperti pada lampiran 2.
- √ Penyiapan patok batas, patok arah larikan, dan ajir (lampiran 3).
- 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.
 - Pada sistem tanam jalur, jalur-jalur tanam dirancang tidak terputus dan rancangan lubang tanam sesuai dengan jarak tanam atau menyesuaikan kondisi di lapangan (apabila kondisi tidak memungkinkan/ berbatu, maka letak lubang tanam dapat digeser)
 - Pembersihan batas lokasi dimaksudkan untuk memberi gambaran batas lokasi kegiatan di lapangan dan dapat pula dimanfaatkan sebagai jalan pemeriksaan. Sedangkan pembersihan jalur tanam dilakukan dengan pemotongan semak dan alang-alang secara manual (dengan parang/ sabit) serta penyemprotan dalam bentuk jalur selebar 1 meter untuk areal dengan topografi datar sampai landai sedangkan untuk bagian yang curam pembersihan dapat dilakukan dalam bentuk piringan tanaman. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh jalur siap tanam yang bebas dari faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti gulma, semak belukar dan tumbuhan liar.
 - Dalam rangka pelaksanaan kegiatan RHL perlu dilakukan penataan areal kerja terutama terkait pembagian blok tanam untuk memperjelas batasan petak di lapangan dengan luasan masing-masing petak \pm 25 Ha. Penataan dilakukan menggunakan patok batas dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - Patok batas terbuat dari kayu usuk dengan ukuran 4 cm x 6 cm x 200 cm. Ujung patok (20 cm dicat putih)
 - Patok ditanam sedalam 50 cm
 - Gambar patok batas terlampir (lampiran 3)

2) Pelaksanaan Pembuatan Tanaman

- 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

- Persiapan peralatan kerja antara lain : cangkul, linggis, parang, drum/terpal (untuk pengolahan hydrogel), kawat ikat (untuk pembuatan pagar), dan perlengkapan kerja lainnya.

c. Perencanaan Kerja

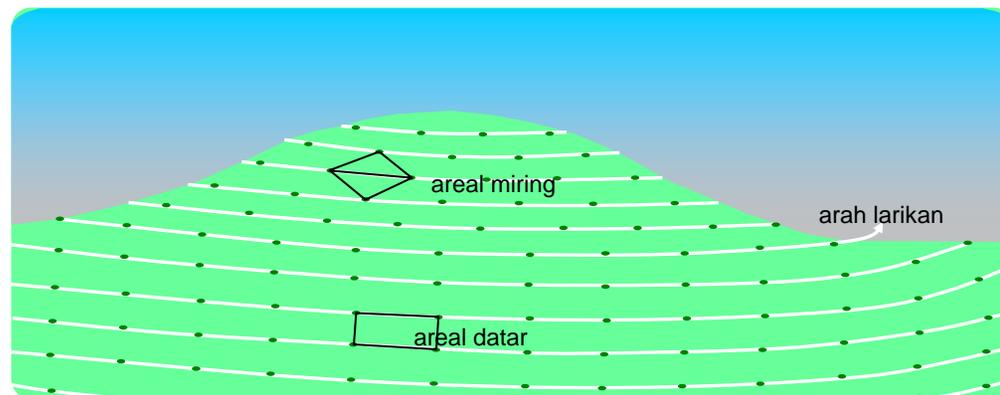
- Menentukan lokasi blok dan petak kerja rehabilitasi hutan kawasan hutan lindung
- Membuat peta kerja detail penyiapan lahan dengan skala 1 : 5.000
- Merencanakan jumlah tenaga kerja dan anggaran biaya yang diperlukan
- Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan penyiapan lahan

d. Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat
- Membuat rintisan jalur bersih/tanaman selebar 1 meter.
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok. Spesifikasi patok arah larikan adalah sebagaimana berikut :
 - √ Terbuat dari bambu utuh dengan lebar 3 s.d 5 cm atau kayu lurus dengan diameter 3 s.d 5 cm
 - √ Tinggi patok \pm 130 cm (ditanam 25 cm)
 - √ Pada bagian ujung patok (\pm 10 cm) dicat dengan warna kuning
 - √ Gambar patok arah larikan terlampir (lampiran 2)

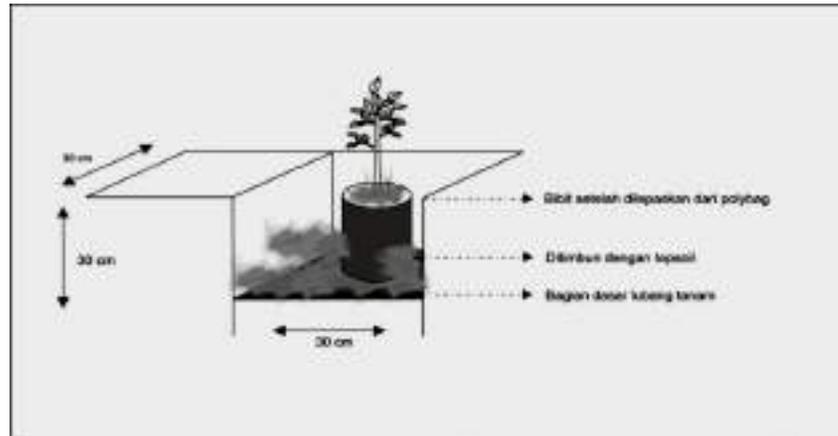
Pemasangan patok larikan dilakukan pada 2 tepi yang berhadapan dalam setiap areal 1 ha dengan ukuran panjang 8 m dan lebarnya 20 meter mengikuti arah larikan. Dipasang pada tempat yang akan dibuat jalur, dengan jumlah per ha sebanyak 60 batang. Arah larikan biasanya dilakukan memotong lereng atau searah garis kontur. Cara penentuan arah larikan adalah seperti gambar berikut ini.

Gambar 3.1 Cara Penentuan Arah Larikan



- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 625 lubang/ha dan menandai lubang tanam dengan ajir.
 - ✓ Ajir dipancang cukup dalam agar tidak mudah rebah dan tetap berdiri sampai tiba waktu tanam.
 - ✓ Pemasangan ajir dilakukan setelah pembersihan lahan dengan cara menarik tali dari arah larikan pertama
 - ✓ Setelah lubang tanam ditanami bibit, polybag bekas bibit kemudian ditancapkan pada ujung ajir.
 - ✓ Spesifikasi ajir yang akan digunakan adalah sebagai berikut :
 - a. Ajir berupa batang kayu atau bambu dengan diameter ± 2 cm dan tinggi minimal 125 cm
 - b. Pada ujung ajir (10 cm) dicat warna merah untuk ajir yang dipasang pada lubang tanam bibit jenis kayu-kayuan dan dicat warna putih untuk jenis MPTS
 - c. Gambar ajir terlampir (lampiran 2)
 - Pembuatan lubang tanaman adalah kegiatan penggalian tanah berbentuk persegi sebagai tempat tanaman. Cara pembuatan lubang tanam adalah sebagai berikut :
 - ✓ Ukuran panjang lebar dan tinggi 30 x 30 x 30 cm dengan jumlah sesuai dengan bibit yang akan ditanam, yaitu 625 batang per hektar. Jumlah lubang tanam disesuaikan dengan jumlah bibit yang akan ditanam yaitu 625 lubang tanam per hektar.
 - ✓ Lubang tanaman dibuat ditempat ajir berdiri dan sementara ajir dicabut dahulu dan ditancapkan disamping lubang tanam. Pada kondisi tertentu dimana terdapat cadas dan sulit membuat lubang, letak lubang dapat digeser pada tempat – tempat yang memungkinkan.
 - ✓ Tanah galian lubang bagian atas (*top soil*) diletakan disamping kiri dan tanah bagian dalam disebelah kanan. Tanah bagian atas terlebih dahulu dimasukkan disusul tanah bagian bawah.
 - ✓ Lubang dibiarkan selama ± 2 minggu agar pori-pori tanah yang mungkin berisi gas tidak baik dapat bertukar dengan oksigen segar. Pada waktu penimbunan tanah galian tadi, diusahakan agar tanah dari lapisan atas (*top soil*) dimasukan terlebih dahulu.
 - ✓ Ukuran dan bentuk lubang tanaman dapat dilihat pada gambar berikut ini.
- Di sekeliling lubang tanam dibuat piringan dengan diameter 1 meter. Piringan ini dibuat dengan mencangkul dan

Gambar 3.2 Cara Pembuatan Lubang Tanam



- e. Pencatatan dan pelaporan meliputi pekerjaan:
- Nama lokasi petak kerja (papan nama petak)
 - 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 penanggung jawab 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 adalah sebagaimana Tabel 3.2 berikut

Tabel 3.2 Kebutuhan Bahan dan Peralatan

No	Komponen	Satuan	Kebutuhan				KET
			P0	P1	P2	Jumlah	
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Belanja Bahan*						
1	Pengadaan Patok Batas dan Petak	Patok	55	-	-	55	
2	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	6,000	-	-	6,000	
3	Pengadaan Ajir	Batang	62,500	-	-	62,500	
4	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	1	-	-	1	
5	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	4	-	-	4	
6	Pengadaan obat-obatan	Paket	100	-	-	100	
7	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	1	-	-	1	
8	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	1,250	1,250	1,250	3,750	
9	Pengadaan peralatan kerja	Ha	100	-	-	100	
10	Pengadaan Hydrogel	Kg	313	313	313	939	
11	Pengadaan Air Untuk Hydrogel	Liter	31,250	31,250	31,250	93,750	
II	Bibit		68,750	12,500	6,250	87,500	
1	Kayu-kayuan						
	- Mahoni	batang	34,320	6,240	3,120	43,680	
2	MPTS						
	- Jambu Mente	batang	34,430	6,260	3,130	43,820	

3. Penanaman

a. Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman pada areal kerja, dengan kebutuhan tenaga kerja penanaman RHL sebagaimana tabel 3.3 berikut

Tabel 3.3 Kebutuhan Tenaga Kerja

No	Komponen	Satuan	Kebutuhan				KET
			P0	P1	P2	Jumlah	
1	2	3	4	5	6	7	8
A. Persiapan Lahan							
1	Upah Persiapan Lapangan	HOK	350	-	-	350	
2	Upah Penataan Areal Kerja	HOK	100	-	-	100	
3	Upah Pembuatan Jalan Pemeriksaan	HOK	100	-	-	100	
4	Upah Pemancangan Ajir	HOK	100	-	-	100	
5	Upah Pembuatan Piringan	HOK	300	-	-	300	
6	Upah Pembuatan Lubang Tanam	HOK	650	-	-	650	
7	Upah Pembuatan Pondok Kerja	HOK	50	-	-	50	
8	Upah Pemasangan Papan Nama	HOK	5	-	-	5	
B Penanaman							
1	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	150	150	150	450	
2	Upah Pengangkutan Bibit	HOK	300	100	50	450	
3	Upah Penanaman	HOK	400	-	-	400	
4	Upah Pemupukan	HOK	100	100	100	300	
C Pemeliharaan							
1	Upah Penyiangan (3x)	HOK	450	450	250	1,150	
2	Upah Pendangiran (3x)	HOK	450	450	250	1,150	
3	Upah Penyulaman	HOK	150	300	150	600	
4	Upah Pengendalian Hama Penyakit	HOK	150	150	100	400	
5	Upah Pembuatan Sekat Bakar/Pengendalian Kebakaran Hutan	HOK	300	150	150	600	
C Pemeliharaan							
1	Upah Pengawasan/Mandor	OB	10	10	10	30	

b Teknik Pelaksanaan

- Pembentukan satuan unit kerja distribusi bibit dan penanaman
- Ketua regu kerja bertugas menentukan letak lokasi distribusi bibit dan lokasi penanaman dan merangkap sebagai pencatat kegiatan.
- Jumlah anggota regu, bertugas melakukan distribusi bibit dan penanaman disesuaikan dengan jumlah rencana bibit yang akan ditanam.
- Persiapan peralatan kerja antara lain: alat angkut bibit, cangkul/ sekop, dan perlengkapan logistik lainnya.
- Pengolahan hydrogel sebagai media tanam, dengan cara pengolahan sebagai berikut :
 - Hydrogel dicampurkan dengan air pada drum/terpal yang dapat digunakan untuk menampung air. 1 kg hydrogel dicampur dengan 100 liter air dan diaduk sampai dengan mengental
 - Hydrogel yang sudah mengental didistribusikan sebanyak 500 mililiter per lubang tanam sebelum dilakukan penanaman bibit.
- Menentukan lokasi blok dan petak kerja penanaman.
- Menentukan titik/lokasi penempatan bibit sesuai dengan pola tanam yang akan digunakan. Contoh pola tanam adalah sebagaimana lampiran 1.
- Membuat peta kerja detail penanaman.
- Merencanakan jumlah tenaga kerja dan anggaran biaya yang diperlukan.
- Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan distribusi dan penanaman.

c Pelaksanaan

- Melakukan Distribusi Bibit

Distribusi bibit adalah pengangkutan bibit dari lokasi pengumpulan sementara ke lubang tanam. Dalam kegiatan distribusi bibit hal-hal yang harus diperhatikan agar bibit tidak mengalami kerusakan dalam pengepakan dan pengangkutan adalah sebagai berikut :

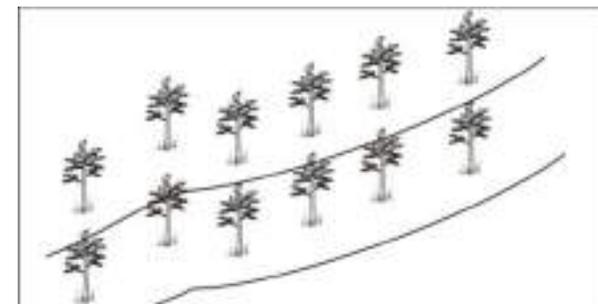
- Pemandangan harus memperhitungkan waktu dan jumlah agar tidak mati/rusak.
- Bibit yang akan diangkut dicatat dalam buku mutasi bibit : jenis, jumlah dan tujuan (petak).
- Pengangkutan sebaiknya dilakukan sore atau malam hari, hal ini untuk menghindari penguapan/transpirasi akibat panas (kering/layu) dalam proses pemindahan.
- Bibit diangkut beserta media semainya (*polybag*), untuk menjaga agar tetap segar dilakukan penyiraman terlebih dahulu
- Sebelum diangkut, bibit diseleksi kelayakannya dan dihitung. Bibit yang rusak tidak diangkut.
- Distribusi dilakukan dengan menempatkan 1 (satu) batang pada setiap lubang tanam.
- Distribusi/pengangkutan bibit dilakukan dengan memperhatikan kondisi topografi areal penanaman.
- Pengangkutan bibit perlu dilakukan secara hati-hati untuk menghindari terjadinya kerusakan bibit.

- Membersihkan piringan dan menggali lubang tanam yang telah ditandai ajir.
 - Melakukan pemupukan dan penanaman.
 - Pemupukan dilakukan untuk menambah kekurangan unsur hara di dalam tanah, sehingga dalam masa pertumbuhannya tanaman tidak mengalami kekurangan unsur hara. Kekurangan unsur hara yang diperlukan, akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman, dan dalam beberapa kasus dapat menyebabkan kematian pada tanaman. Pupuk yang digunakan yaitu pupuk majemuk lengkap tablet (PMLT) dengan dosis 20 gr per lubang tanam. Pemupukan dilakukan bersamaan pada saat penanaman bibit dengan memasukkan pupuk ke dalam lubang tanam .
 - Bentuk kegiatan penanaman pada RHL disesuaikan dengan kondisi lahan, dimana untuk kelerengn yang datar sampai landai berbentuk jalur dan untuk kelerengn yang agak curam sampai sangat curam mengikuti kontur yang diprioritaskan dalam satu hamparan yang kompak. Bibit tanaman yang telah tersedia dan sesuai dengan syarat-syarat spesifikasi bibit, dipindahkan ke lubang tanaman. Bibit tanaman diangkut dari lokasi pembibitan atau pegumpulan sementara ke petak tanaman secara hati-hati agar tidak rusak atau patah. Penanaman dilakukan sebagai berikut :
 - Penanaman dilakukan pada saat hujan sudah mencukupi
 - Penanaman dilakukan dengan sistem jalur atau dengan mengikuti arah kontur.
 - Bibit dimasukkan kedalam tanah (lubang tanam) sedalam leher akar
 - Ujung akar tunggang supaya tetap lurus
 - Tanah sekitar batang harus dipadatkan
 - Tutup permukaan tanah secara merata atau agak cembung supaya tidak tergenang air
 - Setelah tanam ajir di miringkan dan sobekan polybag ditusuk pada ujung ajir sebagai tanda bahwa dilubang tersebut sudah dilakukan penanaman.
- Contoh pola tanam jalur dan kontur adalah seperti gambar 3.3 dan 3.4 berikut ini.

Gambar 3.3 Contoh Pola Tanam Jalur



Gambar 3.4 Contoh Pola Tanam Kontur



d. Pencatatan dan Pelaporan

Dilakukan pencatatan pada laporan/register penanaman sebagai berikut:

- Nama lokasi blok dan petak kerja.
- Jumlah jalur tanam rehabilitasi hutan.
- Rencana dan realisasi distribusi bibit dan penanaman pada masing-masing petak.
- Jumlah hari orang kerja (HOK) yang telah digunakan, prestasi kerja dan mutu pekerjaan.

C. RANCANGAN PEMELIHARAAN

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi :

1. Pemeliharaan Tanaman Tahun Berjalan

Terdiri dari penyulaman (10 %), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, dan pembuatan sekat bakar/pengendalian kebakaran hutan

2. Pemeliharaan tanaman tahun pertama

Terdiri dari pengolahan hydrogel, penyulaman (20 %), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, dan pengendalian kebakaran hutan

3. Pemeliharaan tanaman tahun kedua

Terdiri dari pengolahan hydrogel, penyulaman (10 %), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, dan pengendalian kebakaran hutan

Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan

1) Pengolahan Hydrogel

Pengolahan hydrogel dilakukan dengan mekanisme yang sama pada saat pembuatan tanaman tahun berjalan. Hydrogel diolah dan didistribusikan ke masing-masing lubang tanam untuk menggantikan fungsi hydrogel pada saat pembuatan tanaman.

2) 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.

3) 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.

- 4) Pemupukan
Pemupukan dilakukan dengan menggunakan Pupuk Majemuk Lengkap Tablet (PMLT). dengan cara memasukkan pupuk ke dalam lubang tanam dengan dosis 20 gram per tanaman. Pemupukan pada tahun berjalan, tahun pertama dan tahun kedua dilakukan masing-masing 1 (satu) kali.
- 5) Pengendalian Hama 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, herbisida, dan/atau fungisida yang dosisnya disesuaikan dengan kondisi dan umur tanaman.
- 6) Pembuatan Sekat Bakar / Pengendalian Kebakaran Hutan
Pembuatan sekat bakar dilakukan dengan melakukan pembersihan jalur dengan lebar minimal 1 meter pada sekeliling petak sebagai salah satu upaya pengendalian kebakaran hutan.

D. PENGAMANAN DAN PENGAWASAN

Pengamanan dan pengawasan internal dilakukan oleh pihak penyedia. BPDASHL Benain Noelmina selaku penanggung jawab kegiatan juga akan melakukan supervisi/monitoring kegiatan secara periodik dengan melibatkan UPT KPH Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya selaku pemangku kawasan dan Tim Pengendali serta Tim Pembina Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.105/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

BAB IV
RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PELAKSANAAN KEGIATAN

A. PEMBUATAN TANAMAN (PO)

Kebutuhan rencana anggaran biaya kegiatan pembuatan tanaman adalah sebagaimana tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak								TOTAL	
				Petak I		Petak II		Petak III		Petak IV		Vol	Biaya (Rp)
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
I	Upah				96,160,000		92,080,000		92,080,000		92,080,000		372,400,000
1	Upah Persiapan Lapangan	HOK	80,000	87.5	7,000,000	87.5	7,000,000	87.5	7,000,000	87.5	7,000,000	350	28,000,000
2	Upah Penataan Areal Kerja	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
3	Upah Pembuatan Jalan Pemeriksaan	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
4	Upah Pemancangan Ajir	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
5	Upah Pembuatan Piringan	HOK	80,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	300	24,000,000
6	Upah Pembuatan Lubang Tanam	HOK	80,000	162.5	13,000,000	162.5	13,000,000	162.5	13,000,000	162.5	13,000,000	650	52,000,000
7	Upah Pembuatan Pondok Kerja	HOK	80,000	50.0	4,000,000	-	-	-	-	-	-	50	4,000,000
8	Upah Pemasangan Papan Nama	HOK	80,000	2.0	160,000	1.0	80,000	1.0	80,000	1.0	80,000	5	400,000
9	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
10	Upah Pengangkutan Bibit	HOK	80,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	300	24,000,000
11	Upah Penanaman	HOK	80,000	100.0	8,000,000	100.0	8,000,000	100.0	8,000,000	100.0	8,000,000	400	32,000,000
12	Upah Pemupukan	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
13	Upah Penyiangan (3x)	HOK	80,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	450	36,000,000
14	Upah Pendangiran (3x)	HOK	80,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	450	36,000,000
15	Upah Penyulaman	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
16	Upah Pengendalian Hama Penyakit	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
17	Upah Pembuatan Sekat Bakar/Pengendalian Kebakaran Hutan	HOK	80,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	300	24,000,000
18	Upah Pengawasan/Mandor	OB	4,400,000	2.5	11,000,000	2.5	11,000,000	2.5	11,000,000	2.5	11,000,000	10	44,000,000
II	Bahan				51,230,313		38,180,313		38,180,313		38,180,313		168,896,250
1	Pengadaan Patok Batas dan Petak	Patok	19,250	13.75	264,688	13.75	264,688	13.8	264,688	13.75	264,688	55	1,058,750
2	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	3,500	1,500.00	5,250,000	1,500.00	5,250,000	1,500.0	5,250,000	1,500.00	5,250,000	6,000	21,000,000
3	Pengadaan Ajir	Batang	275	15,625.00	4,296,875	15,625.00	4,296,875	15,625.0	4,296,875	15,625.00	4,296,875	62,500	17,187,500
4	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	550,000	1.00	550,000	-	-	-	-	-	-	1	550,000
5	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	300,000	1.00	300,000	1.00	300,000	1.0	300,000	1.00	300,000	4	1,200,000
6	Pengadaan obat-obatan	Paket	100,000	25.00	2,500,000	25.00	2,500,000	25.0	2,500,000	25.00	2,500,000	100	10,000,000
7	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	12,500,000	1.00	12,500,000	-	-	-	-	-	-	1	12,500,000
8	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	30,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.5	9,375,000	312.50	9,375,000	1,250	37,500,000
9	Pengadaan peralatan kerja	Ha	100,000	25.00	2,500,000	25.00	2,500,000	25.0	2,500,000	25.00	2,500,000	100	10,000,000
10	Pengadaan Hydrogel	Kg	175,000	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.3	13,693,750	78.25	13,693,750	313	54,775,000
11	Pengadaan Air Untuk Hydrogel	Liter	100	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250	7,812.5	781,250	7,812.50	781,250	31,250	3,125,000

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak								TOTAL	
				Petak I		Petak II		Petak III		Petak IV		Vol	Biaya (Rp)
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
III	Bibit			17,188	49,853,600	17,188	49,853,600	17,187	49,850,400	17,187	49,850,400	68,750	199,408,000.0
1	Kayu-kayuan												
	- Mahoni	batang	2,600	8,580.0	22,308,000.0	8,580.0	22,308,000.0	8,580.0	22,308,000.0	8,580.0	22,308,000.0	34,320	89,232,000
2	MPTS												
	- Jambu Mente	batang	3,200	8,608.0	27,545,600.0	8,608.0	27,545,600.0	8,607.0	27,542,400.0	8,607.0	27,542,400.0	34,430	110,176,000
Jumlah (I + II + III)					197,243,913		180,113,913		180,110,713		180,110,713		740,704,250
Biaya Umum dan Keuntungan (10%)					19,724,391		18,011,391		18,011,071		18,011,071		74,070,425
Total					216,968,304		198,125,304		198,121,784		198,121,784		814,774,675
Pembulatan													814,774,000

Ket : Kegiatan Penyulaman, Penyiangian, dan Pendangiran dilaksanakan apabila penanaman dilakukan pada musim hujan pertama

Terbilang : *Delapan Ratus Empat Belas Juta Tujuh Ratus Tujuh Puluh Empat Ribu Rupiah*

B. PEMELIHARAAN TAHUN PERTAMA (P1)

Kebutuhan rencana anggaran biaya kegiatan pemeliharaan tahun pertama (P1) adalah sebagaimana tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak								TOTAL	
				Petak I		Petak II		Petak III		Petak IV		Vol	Biaya (Rp)
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
I	Upah				45,250,000		45,250,000		45,250,000		45,250,000		181,000,000
1	Upah Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
2	Upah Penyulaman	HOK	80,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	75.0	6,000,000	300	24,000,000
3	Upah Pemupukan	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
4	Upah Penyiangan (3x)	HOK	80,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	450	36,000,000
5	Upah Pendangiran (3x)	HOK	80,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	112.5	9,000,000	450	36,000,000
6	Upah Pengendalian Hama Penyakit	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
7	Upah Pengendalian Kebakaran Hutan	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
8	Upah Pengolahan dan Distribusi Hidrogel	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
9	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3,300,000	2.5	8,250,000	2.5	8,250,000	2.5	8,250,000	2.5	8,250,000	10	33,000,000
II	Bahan				23,850,000		23,850,000		23,850,000		23,850,000		95,400,000
1	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	30,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	1,250.00	37,500,000
2	Pengadaan Hydrogel	Kg	175,000	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	313.00	54,775,000
3	Pengadaan Air Untuk Hydrogel	Liter	100	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250	31,250.00	3,125,000
III	Bibit Sulaman*			3,125	9,064,000	3,125	9,064,000	3,125	9,064,000	3,125	9,064,000	12,500	36,256,000
1	Kayu-kayuan												
	- Mahoni	batang	2,600	1,560	4,056,000	1,560	4,056,000	1,560	4,056,000	1,560	4,056,000	6,240	16,224,000
2	MPTS												
	- Jambu Mente	batang	3,200	1,565	5,008,000	1,565	5,008,000	1,565	5,008,000	1,565	5,008,000	6,260	20,032,000
Jumlah (I + II + III)					78,164,000		78,164,000		78,164,000		78,164,000		312,656,000
Biaya Umum dan Keuntungan (10%)					7,816,400		7,816,400		7,816,400		7,816,400		31,265,600
Total					85,980,400	-	85,980,400		85,980,400	-	85,980,400		343,921,600
Pembulatan													343,921,000

Terbilang : Tiga Ratus Empat Puluh Tiga Juta Sembilan Ratus Dua Puluh Satu Ribu Rupiah

C. PEMELIHARAAN TAHUN KEDUA (P2)

Kebutuhan rencana anggaran biaya kegiatan pemeliharaan tahun kedua (P2) adalah sebagaimana tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Rencana Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak								TOTAL	
				Petak I		Petak II		Petak III		Petak IV		Vol	Biaya (Rp)
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
I	Upah				32,250,000		32,250,000		32,250,000		32,250,000		129,000,000
1	Upah Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman	HOK	80,000	12.5	1,000,000	12.5	1,000,000	12.5	1,000,000	12.5	1,000,000	50	4,000,000
2	Upah Penyulaman	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
3	Upah Pemupukan	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
4	Upah Penyiangan (2x)	HOK	80,000	62.5	5,000,000	62.5	5,000,000	62.5	5,000,000	62.5	5,000,000	250	20,000,000
5	Upah Pendangiran (2x)	HOK	80,000	62.5	5,000,000	62.5	5,000,000	62.5	5,000,000	62.5	5,000,000	250	20,000,000
6	Upah Pengendalian Hama Penyakit	HOK	80,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	25.0	2,000,000	100	8,000,000
7	Upah Pengendalian Kebakaran Hutan	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
8	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	80,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	37.5	3,000,000	150	12,000,000
9	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3,300,000	2.5	8,250,000	2.5	8,250,000	2.5	8,250,000	2.5	8,250,000	10	33,000,000
II	Bahan				23,850,000		23,850,000		23,850,000		23,850,000		95,400,000
1	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	30,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000.00	1,250.00	37,500,000.00
2	Pengadaan Hydrogel	Kg	175,000	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750.00	313.00	54,775,000.00
3	Pengadaan Air Untuk Hydrogel	Liter	100	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250	7,812.50	781,250.00	31,250.00	3,125,000.00
III	Bibit Sulaman			1,563	4,533,600	1,563	4,533,600	1,562	4,530,400	1,562	4,530,400	6,250	18,128,000
1	Kayu-kayuan												
	- Mahoni	batang	2,600	780.00	2,028,000.00	780.00	2,028,000.00	780.00	2,028,000.00	780.00	2,028,000	3,120	8,112,000
2	MPTS												
	- Jambu Mente	batang	3,200	783.00	2,505,600.00	783.00	2,505,600.00	782.00	2,502,400.00	782.00	2,502,400	3,130	10,016,000
	Jumlah (I + II + III)				60,633,600		60,633,600		60,630,400		60,630,400		242,528,000
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				6,063,360		6,063,360		6,063,040		6,063,040		24,252,800
	Total				66,696,960		66,696,960		66,693,440		66,693,440		266,780,800
	Pembulatan												266,780,000

Terbilang : Dua Ratus Enam Puluh Enam Juta Tujuh Ratus Delapan Puluh Ribu Rupiah

C. REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA

Kebutuhan biaya pelaksanaan kegiatan RHL selama tiga tahun adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Rencana Anggaran Biaya Kegiatan RHL

No	Jenis Kegiatan	Luas (Ha)	Kebutuhan Biaya						Ket	
			Gaji-Upah	Bahan	Bibit	Jumlah	Biaya Umum dan Keuntungan	Total		Pembulatan
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Pembuatan Tanaman	100	372,400,000	168,896,250	199,408,000	740,704,250	74,070,425	814,774,675	814,774,000	
2	Pemeliharaan Tahun Pertama	100	181,000,000	95,400,000	36,256,000	312,656,000	31,265,600	343,921,600	343,921,000	
3	Pemeliharaan Tahun Kedua	100	129,000,000	95,400,000	18,128,000	242,528,000	24,252,800	266,780,800	266,780,000	
	TOTAL		682,400,000	359,696,250	253,792,000	1,295,888,250	129,588,825	1,425,477,075	1,425,475,000	

Terbilang : *Satu Milyar Empat Ratus Dua Puluh Lima Juta Empat Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah*

BAB V

RANCANGAN TATA WAKTU PELAKSANAAN KEGIATAN

A. PEMBUATAN TANAMAN (P0)

Rencana tata waktu pembuatan tanaman adalah sebagaimana tabel 5.1 sebagai berikut :

Tabel 5.1 Rencana Tata Waktu Pembuatan Tanaman (P0)

No	Komponen	Bulan												KET
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A. Persiapan Lahan														
1	Persiapan Lapangan, Penataan Areal, dan Pembuatan Jalan Pemeriksaan													
2	Pemancangan Ajir, Pembuatan Piringan, dan Lubang Tanaman													
3	Pembuatan Pondok Kerja													
4	Pemasangan Papan Nama													
5	Pemasangan Pagar													
B. Penanaman														
1	Pengolahan dan Distribusi Hydrogel													
2	Pengangkutan Bibit, Penanaman, dan Pemupukan													
C. Pemeliharaan														
1	Pemeliharaan (penyiangan, pendangiran, penyulaman, pengendalian hama penyakit)													
2	Pembuatan Sekat Bakar/Pengendalian Kebakaran Hutan													
3	Pengawasan/Mandor													

B. PEMELIHARAN TAHUN PERTAMA (P1)

Rencana tata waktu pemeliharaan tahun pertama (P1) adalah sebagaimana tabel 5.2 sebagai berikut :

Tabel 5.2 Rencana Tata Waktu Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)

No	Komponen	Bulan												KET
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A.	Pemeliharaan													
1	Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman													
2	Penyulaman													
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, pengendalian kebakaran hutan													
4	Pengolahan dan Distribusi Hidrogel													
5	Upah Pengawasan/Mandor													

C. PEMELIHARAN TAHUN KEDUA (P2)

Rencana tata waktu pemeliharaan tahun kedua (P2) adalah sebagaimana tabel 5.3 sebagai berikut :

Tabel 5.3 Rencana Tata Waktu Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

No	Komponen	Bulan												KET
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A.	Pemeliharaan													
1	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, distribusi bibit dan penyulaman, pengendalian kebakaran hutan													
2	Pengolahan dan distribusi hydrogel,													
3	Upah Pengawasan/Mandor													

LAMPIRAN

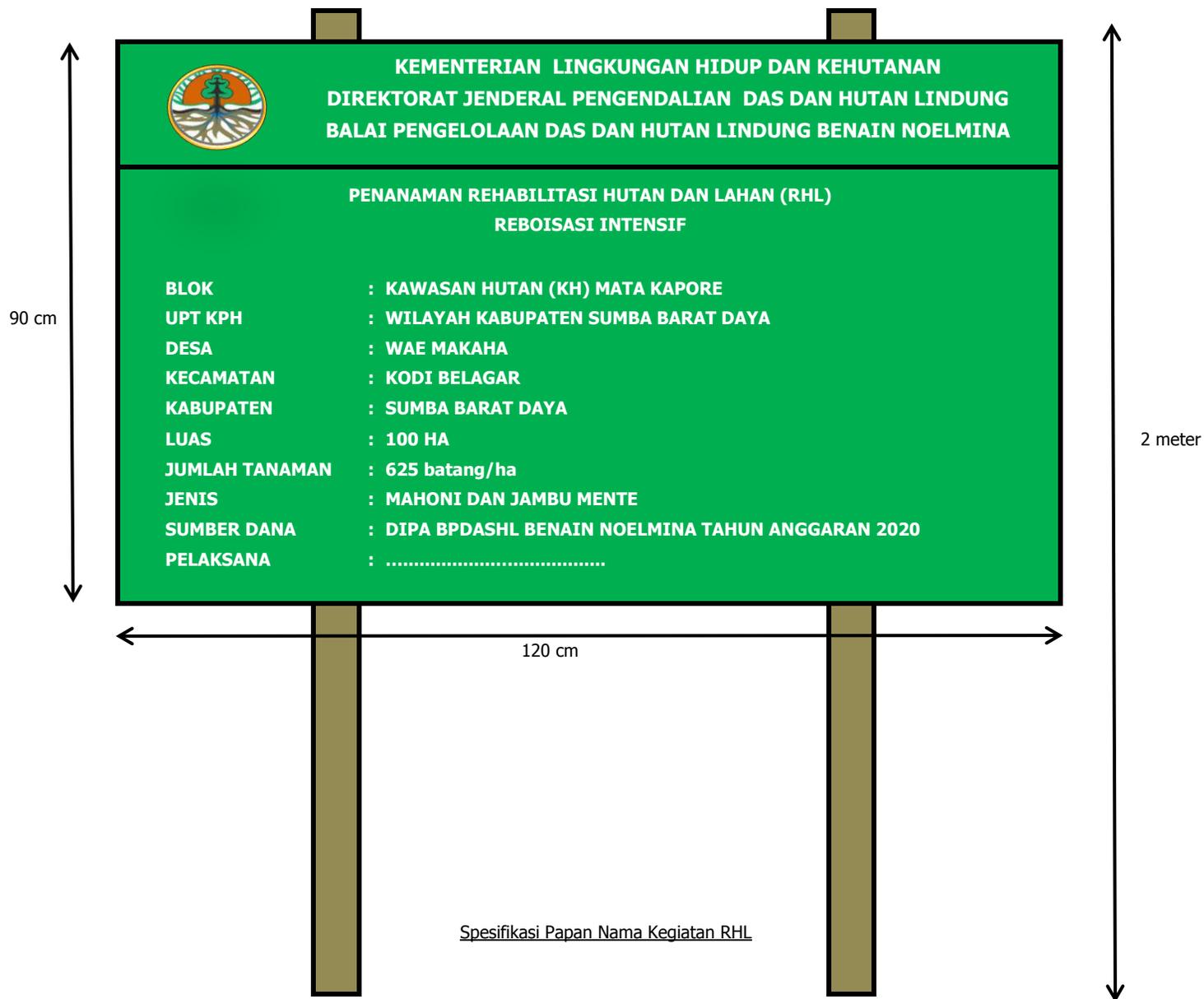
Lampiran 1. Dokumentasi Rona Awal dan Pengukuran Lokasi Kegiatan RHL Tahun 2020

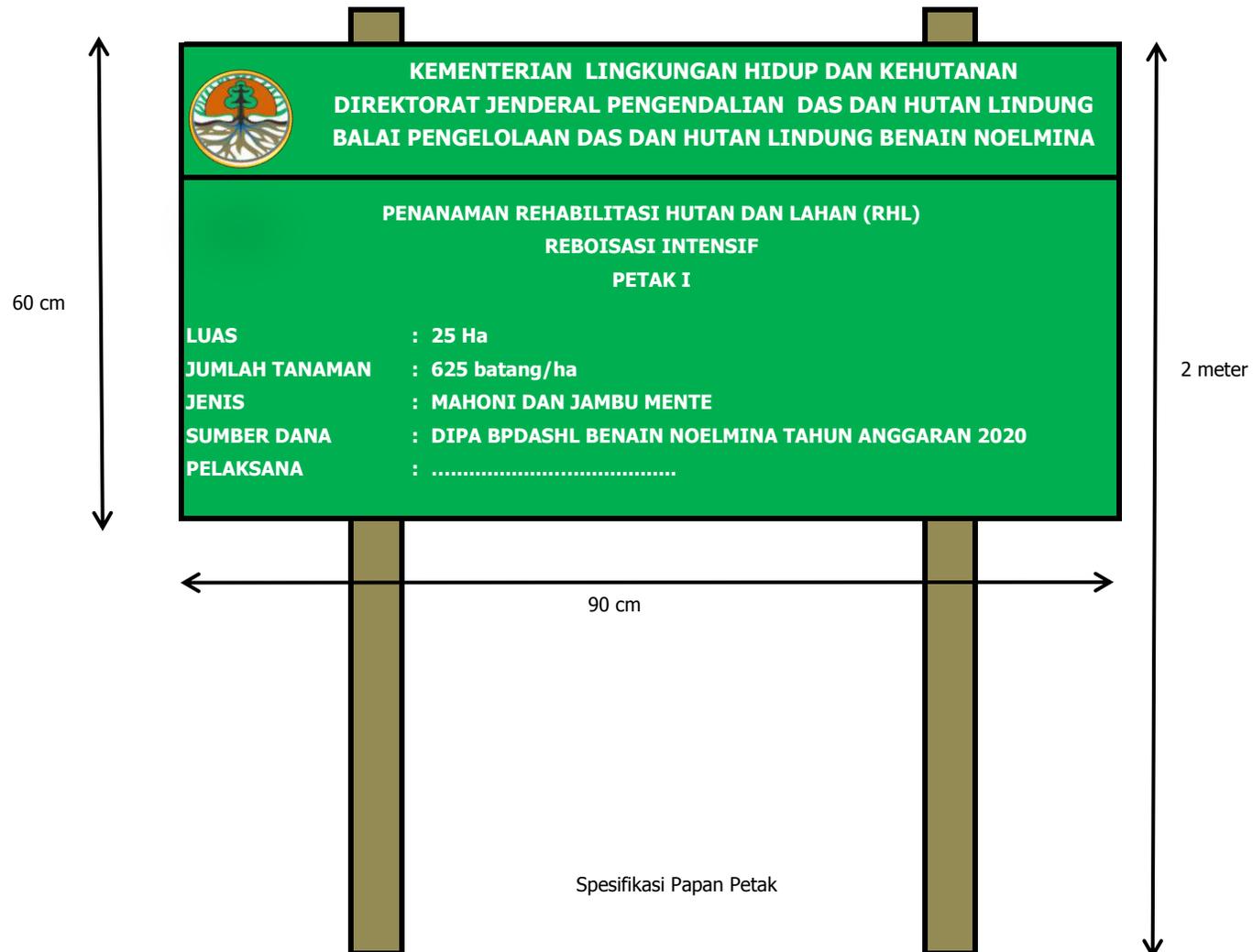


Gambar 1 - 4.
Rona Awal Calon Lokasi Kegiatan
RHL Tahun 2020 di KH Roko Raka
Matalumbu (Desa Reda Pada)



Lampiran 2. Spesifikasi Papan Nama dan Papan Petak

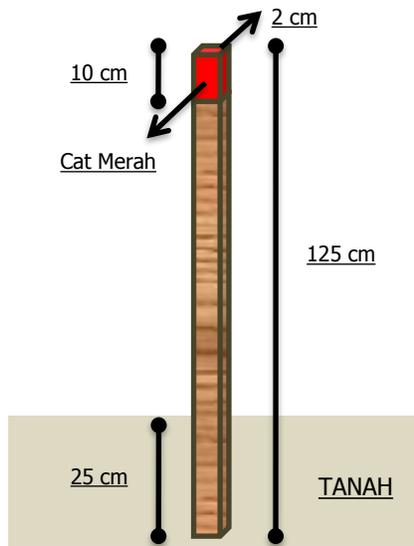




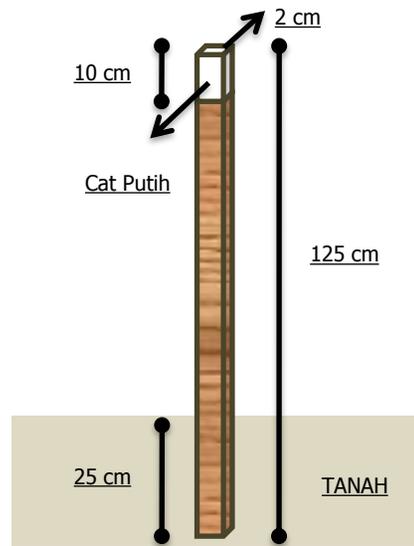
RENCANA ANGGARAN BIAYA PEMBUATAN PAPAN NAMA DAN PAPAN PETAK

No	Jenis Pekerjaan / Bahan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Ket
1	2	3	4	5	6	7
A	BAHAN PAPAN NAMA KEGIATAN					
1	Paku	Kg	1.00	17,000	17,000	
2	Cetak Spanduk	Lembar	1.00	150,000	150,000	
3	Papan	Lembar	2.00	75,000	150,000	
4	Kayu/Usuk	batang	3.00	75,000	225,000	
5	Lain-lain	paket	1.00	8,000	8,000	
JUMLAH A					550,000	
B	BAHAN PAPAN PETAK (1 UNIT)					
1	Cetak Spanduk	Lembar	1.00	75,000	75,000	
2	Papan	Lembar	1.00	75,000	75,000	
3	Kayu/Usuk	batang	2.00	75,000	150,000	
JUMLAH B					300,000	

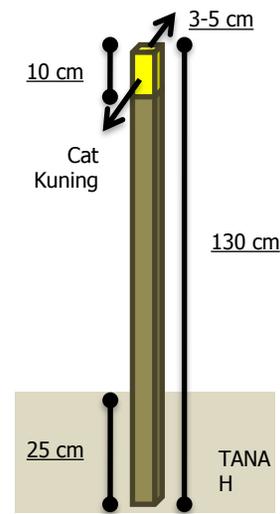
Lampiran 3. Spesifikasi Patok Batas, Patok Arah Larikan, dan Ajir



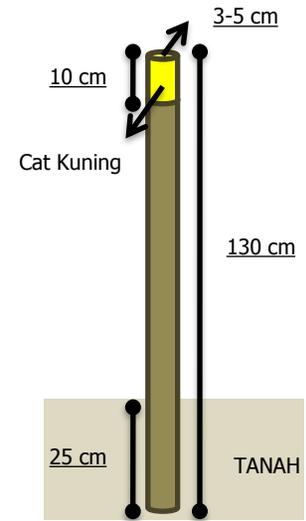
(a)
Ajir Bibit Jenis Kayu-Kayuan



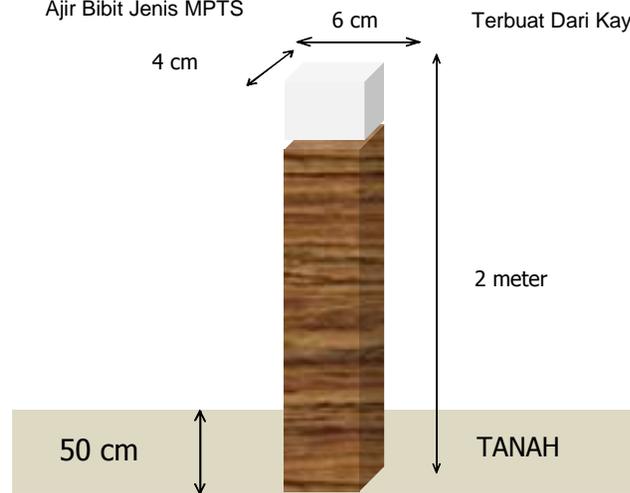
(b)
Ajir Bibit Jenis MPTS



(a)
Patok Arah Larikan Yang
Terbuat Dari Kayu

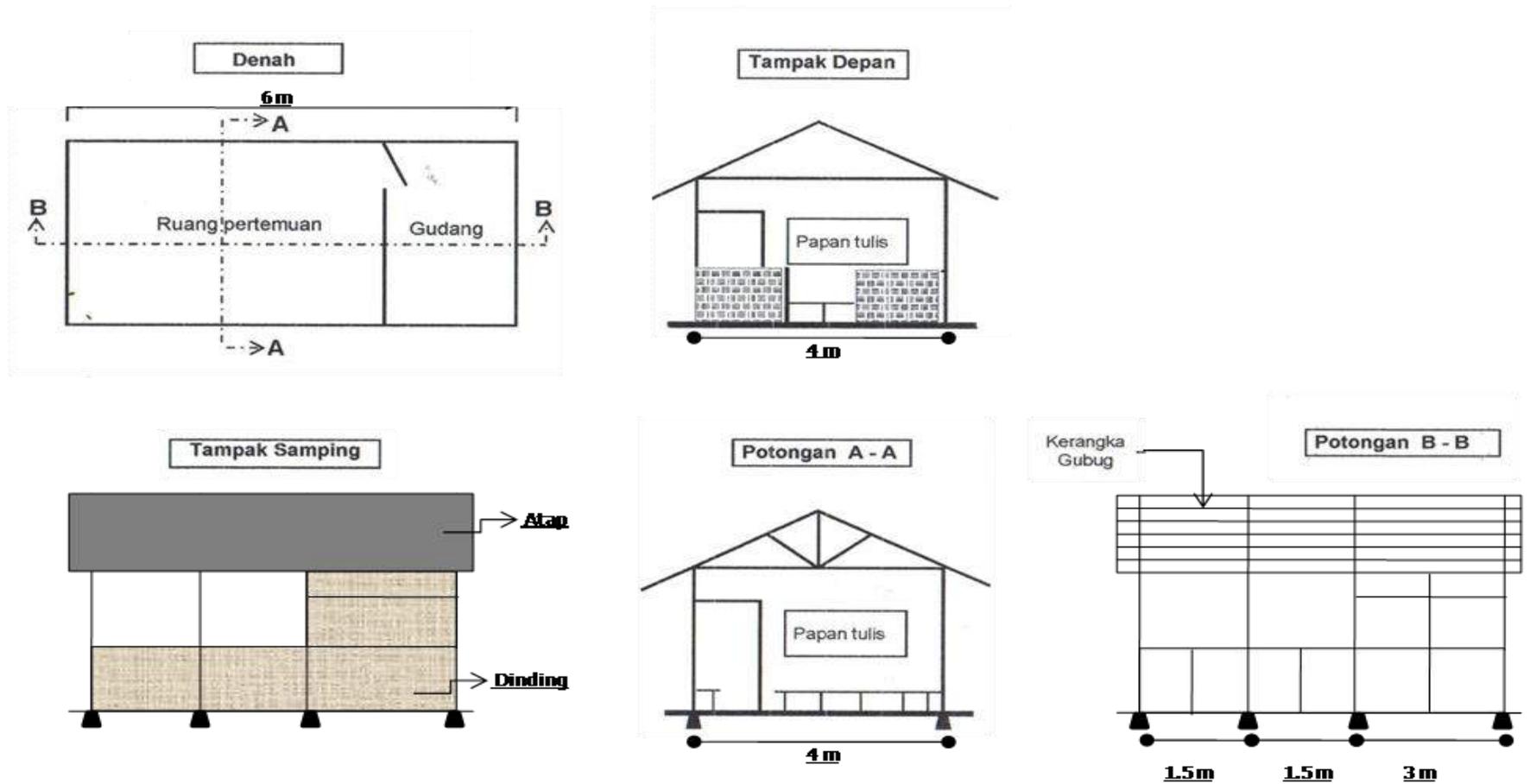


(b)
Patok Arah Larikan Yang
Terbuat Dari Bambu



Patok Batas Terbuat Dari Kayu Usuk

Lampiran 4. Spesifikasi Pondok Kerja Kegiatan RHL Tahun 2020



Lampiran 5. Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Pondok Kerja Kegiatan RHL

RENCANA ANGGARAN BIAYA PEMBUATAN PONDOK KERJA KEGIATAN RHL TAHUN 2020

No	Jenis Pekerjaan / Bahan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Ket
1	2	3	4	5	6	7
1	Kayu 8/12	batang	15.00	110,000	1,650,000	
2	Kayu 5/10	batang	22.00	99,000	2,178,000	
3	Kayu 5/7	batang	10.00	55,000	550,000	
4	Seng Gelombang	Lembar	30.00	55,000	1,650,000	
5	Seng Lurus	meter	6.00	22,000	132,000	
6	Bebak	meter	60.00	110,000	6,600,000	
7	Paku	Kg	5.00	55,000	275,000	
8	Paku Seng	dos	1.00	82,500	82,500	
9	Batu	m3	1.00	220,000	220,000	
10	Pasir	m3	1.00	137,500	137,500	
11	Semen	zak	5.00	55,000	275,000	
JUMLAH					13,750,000	

