



**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**

<b>BLOK</b>	<b>:</b>	<b>KAWASAN HUTAN (KH) SISIMENI SANAM</b>
<b>FUNGSI KAWASAN</b>	<b>:</b>	<b>HUTAN LINDUNG</b>
<b>UPT KPH</b>	<b>:</b>	<b>WILAYAH KABUPATEN KUPANG</b>
<b>DESA</b>	<b>:</b>	<b>OEMOLO</b>
<b>KECAMATAN</b>	<b>:</b>	<b>AMABI OEFETO TIMUR</b>
<b>KABUPATEN</b>	<b>:</b>	<b>KUPANG</b>
<b>PROPINSI</b>	<b>:</b>	<b>NUSA TENGGARA TIMUR</b>
<b>SUB DAS</b>	<b>:</b>	<b>TUBU FATUSOBE</b>
<b>DAS</b>	<b>:</b>	<b>NOELMINA HILIR</b>
<b>LUAS</b>	<b>:</b>	<b>100 HA</b>

**Kupang, November 2019**

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

**BLOK** : KAWASAN HUTAN (KH) SISIMENI SANAM  
**FUNGSI KAWASAN** : HUTAN LINDUNG  
**UPT KPH** : WILAYAH KABUPATEN KUPANG  
**DESA** : OEMOLO  
**KECAMATAN** : AMABI OEFETO TIMUR  
**KABUPATEN** : KUPANG  
**PROPINSI** : NUSA TENGGARA TIMUR  
**SUB DAS** : TUBU FATUSOBE  
**DAS** : NOELMINA HILIR  
**LUAS** : 100 HA

**DISAHKAN :**



Kepala BPDASHL  
Kupang, Noelmina

**PITA ENALIPTA, S.Hut, M.P**  
NIP. 19720822 199803 1 001

**DIKETAHUI :**



Kepala UPT KPH Wilayah  
Kab. Kupang

**SEVRIANUS SERAN BEREK, S.Hut**  
NIP. 19701117 199903 1 004

**DINILAI :**

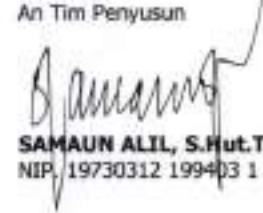
Kepala Seksi Program DASHL,



**AHMAD DIMYATI, S.Hut.T, M.Si**  
NIP. 19710307 199203 1 002

**DISUSUN :**

An Tim Penyusun



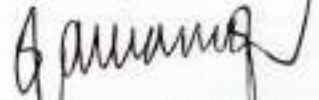
**SAMAUN ALIL, S.Hut.T**  
NIP. 19730312 199403 1 009

## 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 sarannya 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 Kupang adalah KH Sisimeni Sanam yang secara administrasi termasuk dalam Desa Oemolo, Kecamatan Amabi Oefeto Timur, Kabupaten Kupang seluas 100 Ha. Rancangan Kegiatan RHL pada DAS pasca/rawan bencana di wilayah kerja UPT KPH Wilayah Kabupaten Kupang 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



**SAMAUN ALIL, S.Hut.T**  
NIP. 19730312 199403 1 009

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Maksud dan Tujuan .....	2
C. Sasaran Kegiatan .....	3
D. Dasar Penyusunan .....	3
<b>BAB II RISALAH UMUM</b>	
A. Fisik Teknis .....	3
B. Sosial Ekonomi .....	5
<b>BAB III RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL</b>	
A. Rancangan Penyediaan Bibit .....	7
B. Rancangan Penanaman .....	8
C. Rancangan Pemeliharaan .....	17
D. Pengamanan dan Pengawasan .....	18
<b>BAB IV RANCANGAN ANGGARAN BIAYA PELAKSANAAN KEGIATAN</b>	
A. Pembuatan Tanaman (P0) .....	19
B. Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) .....	21
C. Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) .....	22
D. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya .....	23
<b>BAB V. RANCANGAN TATA WAKTU PELAKSANAAN KEGIATAN</b>	
A. Pembuatan Tanaman (P0) .....	24
B. Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) .....	25
C. Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) .....	25
<b>LAMPIRAN</b>	

## 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 Kabupaten Kupang 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 Lindung Sisimeni Sanam yang secara administrasi termasuk dalam Desa Oemolo Kecamatan Amabi Oefeto Timur Kabupaten Kupang 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
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) SISIMENI SANAM
  - Desa : OEMOLO
  - Kecamatan : AMABI OEFETO TIMUR
  - Kabupaten : KUPANG
  - Propinsi : NUSA TENGGARA TIMUR
  
- b. Letak Geografis
  - Secara hidrologis, lokasi terletak pada Sub Das : TUBU FATUSOBE  
DAS : NOELMINA HILIR
  - Batas - batas
    - Sebelah Utara : Desa Linamnutu, Kecamatan Amabi Oefeto Timur
    - Sebelah Selatan : Laut Indonesia
    - Sebelah Barat : Desa Noraen, Kecamatan Amabli Oefeto Timur
    - Sebelah Timur : Desa Bena, Kabupaten Timor Tengah Selatan

##### **2. Penggunaan Lahan**

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

- a. Tanah Kosong : 5 Ha
- b. Semak Belukar : 50 Ha
- c. Kebun Campuran : 10 Ha
- d. Pertanian Lahan Kering : 10 Ha
- e. Sawah/Ladang : - Ha
- f. Padang Rumput : 25 Ha

*(Sumber : Data Diolah, 2019)*

### 3. Jenis Kesuburan Tanah

Jenis dan tekstur tanah pada lokasi kegiatan adalah sebagai berikut :

- a. Jenis Tanah : Kambisol Ustik (100 Ha)
- b. Tekstur Tanah : Agak Halus (100 Ha)

(Sumber : Data Diolah, 2019)

### 4. Tipe Iklim dan Curah Hujan

- a. Type Iklim : E
- b. Curah Hujan Rata-rata Per Tahun : 1164 mm/tahun
- c. Jumlah Hari Hujan Rata-rata Per Tahun : 120 hari

(Sumber : Data BMKG Provinsi NTT, 2018)

Tabel 2.1 Data Curah Hujan dan Hari Hujan

No	Bulan	Tahun											
		2015			2016			2017			2018		
		Ch	Hh	Hm	Ch	Hh	Hm	Ch	Hh	Hm	Ch	Hh	Hm
1	Januari	248	18	50	395	26	24	327	17	56	274	20	79
2	Februari	247	14	27	585	22	30	248	18	19	261	13	71
3	Maret	124	14	21	239	14	41	291	15	115	220	15	34
4	April	339	11	36	169	13	30	256	12	34	55	13	4
5	Mei	453	24	47	399	14	50	91	8	15	24	13	30
6	Juni	45	9	78	585	20	23	142	19	6.5	13	0	23
7	Juli	28	8	23	276	12	13	0	0	0	0	0	38
8	Agustus	0	0	0	20	2	0	32	4	0	0	0	2
9	September	44	2	0	35	2	0	0	0	0	0	0	0
10	Oktober	0	0	24	81	5	0	0	0	0	0	0	7
11	November	107	7	57	208	9	0	56	3	1	21	3	16
12	Desember	180	6	69	361	17	73	467	24	47	16	16	28
	<b>Total</b>	<b>1815</b>	<b>113</b>	<b>432</b>	<b>3353</b>	<b>156</b>	<b>284</b>	<b>1910</b>	<b>120</b>	<b>293.5</b>	<b>884</b>	<b>93</b>	<b>332</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>151.3</b>	<b>9.4</b>	<b>36.0</b>	<b>279.4</b>	<b>13.0</b>	<b>23.7</b>	<b>159.2</b>	<b>10.0</b>	<b>24.5</b>	<b>74</b>	<b>7.8</b>	<b>27.7</b>

## 5. Ketinggian Tempat dan Topografi

Ketinggian tempat 700 s/d 800 meter meter dpl, dengan topografi yang didominasi datar sampai dengan berbukit yang cenderung bergelombang

(Sumber : Data Diolah, 2019)

## 6. Vegetasi

Pada umumnya tipe vegetasi yang terdapat pada areal penanaman terdiri dari Lamtoro, Kabesak, Kapuk Hutan, Asam, Ko'la, Kersen Hutan dan Semak Belukar

(Sumber : Data Diolah, 2019)

## B. SOSIAL EKONOMI

### 1. Demografi

- a. Laki - laki : 718 jiwa
- b. Perempuan : 606 jiwa
- c. Jumlah Usia Produktif : 702 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 : 93 km
- b. Jarak dari desa ke lokasi : 0.2 km

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

### 3. Mata Pencaharian

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

- a. PNS/TNI/POLRI : 12 jiwa
- b. Petani : 1,402 jiwa
- c. Buruh Tani : - jiwa
- d. Pedagang : 62 jiwa
- e. DII : 352 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 Kemiri. Tempat pengumpulan sementara adalah di sekitar lokasi penanaman pada KH Sisimeni Sanam di Desa Oemolo, Kecamatan Amabi Oefeto Timur.

##### 2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Kebutuhan dan komposisi jenis tanaman kegiatan penanaman RHL di lokasi Desa Oemolo 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)			
			Penanaman (P0) termasuk Sulaman 10 %	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20 %)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10 %)	Total
1	2	3	4	5	6	7
1	Kayu-kayuan					
	- Mahoni	250.00	27,500	5,000	2,500	35,000
2	MPTS					
	- Kemiri	375.00	41,250	7,500	3,750	52,500
<b>TOTAL</b>		<b>625</b>	<b>68,750</b>	<b>12,500</b>	<b>6,250</b>	<b>87,500</b>

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).

✓ Pembuatan Pagar

Pagar dibuat dengan menggunakan kawat berduri (3 lapisan) dengan jarak antar lapisan setinggi 50 cm.

Kawat dililitkan pada kayu yang dipasang setiap 3 (tiga) meter. Kawat direkatkan dengan menggunakan paku.

- 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 dilapangan 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)

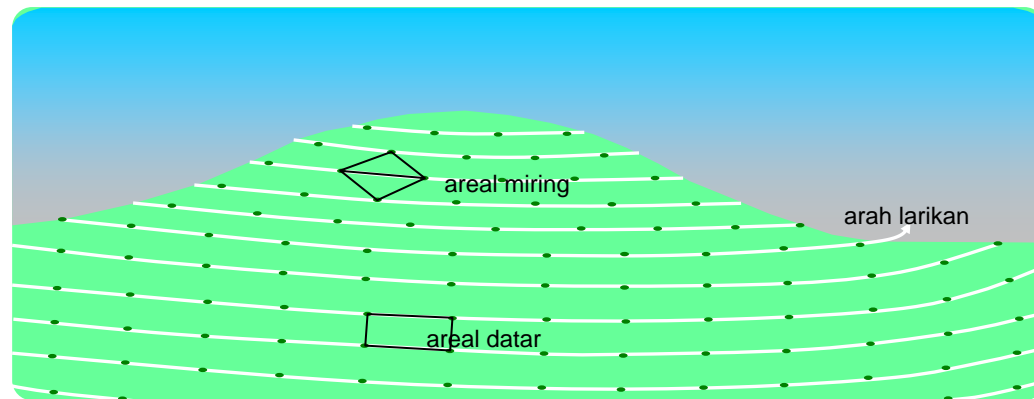
## 2) Pelaksanaan Pembuatan Tanaman

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.

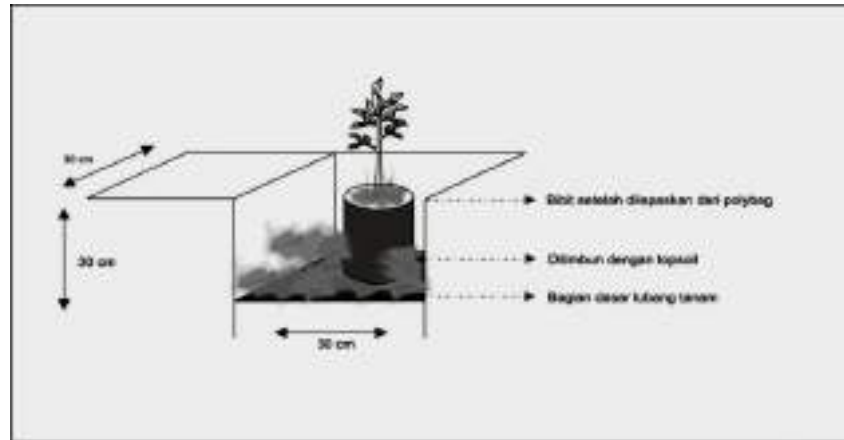
Gambar 3.1 Cara Penentuan Arah Larikan





- 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  $\pm 2$  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  $\pm 2$  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 membersihkan areal sekitar lubang tanam dari tanaman pengganggu dan rumput-rumputan/alang-alang.

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	56	-	-	56	
2	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	6,000	-	-	6,000	
3	Pengadaan Bahan Pagar						
	Kawat Berduri	Meter	15,000	-	-	15,000	
	Kayu	Batang	1,667	-	-	1,667	
	Paku	Kg	9	-	-	9	
4	Pengadaan Ajir	Batang	62,500	-	-	62,500	
5	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	1	-	-	1	
6	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	4	-	-	4	
7	Pengadaan obat-obatan	Paket	100	-	-	100	
8	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	1	-	-	1	
9	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	1,250	1,250	1,250	3,750	
10	Pengadaan peralatan kerja	Ha	100	-	-	100	
11	Pengadaan Hydrogel	Kg	313	313	313	939	
12	Insentif Pengadaan Air Untuk Hydrogel	paket	1	1	1	3	
II	Bibit		68,750	12,500	6,250	87,500	
1	Kayu-kayuan						
	- Mahoni	batang	27,500	5,000	2,500	35,000	
2	MPTS						
	- Kemiri	batang	41,250	7,500	3,750	52,500	

### 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
<b>A. Persiapan Lahan</b>							
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	
9	Upah Pemasangan Pagar	HOK	27	-	-	27	
<b>B Penanaman</b>							
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	
<b>C Pemeliharaan</b>							
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	
<b>C Pemeliharaan</b>							
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

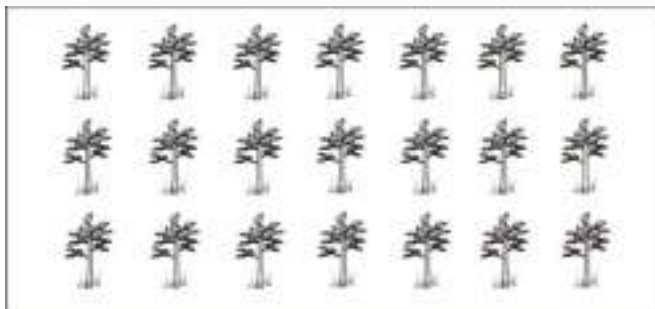
- Melakukan Distribusi Bibit

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 :

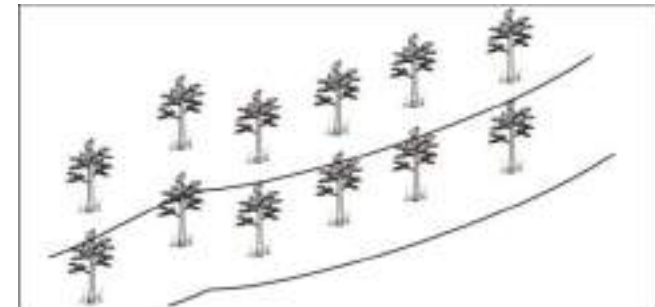
- Pemandangan harus memperhitungkan waktu dan jumlah agar tidak mati/rusak.
- Bibit yang akan diangkut dicatat dalam buku mutasi bibit : jenis, jumlah dan tujuan (petak).
- Pengangkutan sebaiknya dilakukan sore atau malam hari, hal ini untuk menghindari penguapan/transpirasi akibat panas (kering/layu) 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 kelerengannya yang datar sampai landai berbentuk jalur dan untuk kelerengannya 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 ke dalam 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 lubang 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 Kupang 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)		
<b>I</b>	<b>Upah</b>				<b>96,700,000</b>		<b>92,620,000</b>		<b>92,620,000</b>		<b>92,620,000</b>		<b>374,560,000</b>
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 Pemasangan Pagar	HOK	80,000	6.8	540,000	6.8	540,000	6.8	540,000	6.8	540,000	27	2,160,000
19	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
<b>II</b>	<b>Bahan</b>				<b>64,139,113</b>		<b>51,089,113</b>		<b>51,089,113</b>		<b>51,089,113</b>		<b>220,531,450</b>
1	Pengadaan Patok Batas dan Petak	Patok	19,250	14.0	269,500	14.00	269,500	14.0	269,500	14.0	269,500	56	1,078,000
2	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	3,500	1,500.0	5,250,000	1,500.00	5,250,000	1,500.0	5,250,000	1,500.0	5,250,000	6,000	21,000,000
3	Pengadaan Bahan Pagar												
	Kawat Berduri	Meter	3,000	3,750.0	11,250,000	3,750.00	11,250,000	3,750.0	11,250,000	3,750.0	11,250,000	15,000	45,000,000
	Kayu	Batang	3,850	416.8	1,604,488	416.75	1,604,488	416.8	1,604,488	416.8	1,604,488	1,667	6,417,950
	Paku	Kg	22,000	2.3	49,500	2.25	49,500	2.3	49,500	2.3	49,500	9	198,000
4	Pengadaan Ajir	Batang	275	15,625.0	4,296,875	15,625.00	4,296,875	15,625.0	4,296,875	15,625.0	4,296,875	62,500	17,187,500
5	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	550,000	1.0	550,000	-	-	-	-	-	-	1	550,000
6	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	300,000	1.0	300,000	1.00	300,000	1.0	300,000	1.0	300,000	4	1,200,000
7	Pengadaan obat-obatan	Paket	100,000	25.0	2,500,000	25.00	2,500,000	25.0	2,500,000	25.0	2,500,000	100	10,000,000
8	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	12,500,000	1.0	12,500,000	-	-	-	-	-	-	1	12,500,000
9	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	30,000	312.5	9,375,000	312.50	9,375,000	312.5	9,375,000	312.5	9,375,000	1,250	37,500,000
10	Pengadaan peralatan kerja	Ha	100,000	25.0	2,500,000	25.00	2,500,000	25.0	2,500,000	25.0	2,500,000	100	10,000,000
11	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	54,775,000
12	Insentif Pengadaan Air Untuk Hydrogel	paket	3,125,000	0.3	781,250	0.25	781,250	0.3	781,250	0.3	781,250	1	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	48,814,000	17,188	48,814,000	17,187	48,811,000	17,187	48,811,000	68,750	195,250,000
1	Kayu-kayuan												
	- Mahoni	batang	2,600	6,875	17,875,000	6,875	17,875,000	6,875	17,875,000	6,875	17,875,000	27,500	71,500,000
2	MPTS												
	- Kemiri	batang	3,000	10,313	30,939,000	10,313	30,939,000	10,312	30,936,000	10,312	30,936,000	41,250	123,750,000
<b>Jumlah ( I + II + III )</b>					<b>209,653,113</b>		<b>192,523,113</b>		<b>192,520,113</b>		<b>192,520,113</b>		<b>790,341,450</b>
<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%)</b>					<b>20,965,311</b>		<b>19,252,311</b>		<b>19,252,011</b>		<b>19,252,011</b>		<b>79,034,145</b>
<b>Total</b>					<b>230,618,424</b>	-	<b>211,775,424</b>		<b>211,772,124</b>	-	<b>211,772,124</b>	-	<b>869,375,595</b>
<b>Pembulatan</b>													<b>869,375,000</b>

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

Terbilang : *Delapan Ratus Enam Puluh Sembilan Juta Tiga Ratus Tujuh Puluh Lima 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				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)		
<b>I</b>	<b>Upah</b>				<b>45,250,000</b>		<b>45,250,000</b>		<b>45,250,000</b>		<b>45,250,000</b>		<b>181,000,000</b>
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
<b>II</b>	<b>Bahan</b>				<b>23,850,000</b>		<b>23,850,000</b>		<b>23,850,000</b>		<b>23,850,000</b>	-	-
1	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	30,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.5	9,375,000	312.5	9,375,000	1,250	37,500,000
2	Pengadaan Hydrogel	Kg	175,000	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.3	13,693,750	78.3	13,693,750	313	54,775,000
3	Insentif Pengadaan Air Untuk Hydrogel	paket	3,125,000	0.25	781,250	0.25	781,250	0.3	781,250	0.3	781,250	1	3,125,000
<b>III</b>	<b>Bibit Sulaman*</b>			<b>3,125</b>	<b>8,875,000</b>	<b>3,125</b>	<b>8,875,000</b>	<b>3,125</b>	<b>8,875,000</b>	<b>3,125</b>	<b>8,875,000</b>	<b>12,500</b>	<b>35,500,000</b>
1	Kayu-kayuan											-	-
	- Mahoni	batang	2,600	1,250	3,250,000	1,250	3,250,000	1,250.0	3,250,000	1,250.0	3,250,000	5,000	13,000,000
2	MPTS											-	-
	- Kemiri	batang	3,000	1,875	5,625,000	1,875	5,625,000	1,875.0	5,625,000	1,875.0	5,625,000	7,500	22,500,000
Jumlah ( I + II + III )					<b>77,975,000</b>		<b>77,975,000</b>		<b>77,975,000</b>		<b>77,975,000</b>		<b>311,900,000</b>
Biaya Umum dan Keuntungan (10%)					<b>7,797,500</b>		<b>7,797,500</b>		<b>7,797,500</b>		<b>7,797,500</b>		<b>31,190,000</b>
Total					<b>85,772,500</b>	-	<b>85,772,500</b>		<b>85,772,500</b>		<b>85,772,500</b>		<b>343,090,000</b>
Pembulatan													<b>343,090,000</b>

Terbilang : Tiga Ratus Empat Puluh Tiga Juta Sembilan Puluh 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				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)		
<b>I</b>	<b>Upah</b>				<b>26,250,000</b>		<b>26,250,000</b>		<b>26,250,000</b>		<b>26,250,000</b>		<b>129,000,000</b>
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
<b>II</b>	<b>Bahan</b>				<b>23,850,000</b>		<b>23,850,000</b>	<b>391</b>	<b>23,850,000</b>	<b>391</b>	<b>23,850,000</b>		<b>95,400,000</b>
1	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	30,000	312.50	9,375,000	312.50	9,375,000	312.5	9,375,000	312.5	9,375,000	1,250	37,500,000
2	Pengadaan Hydrogel	Kg	175,000	78.25	13,693,750	78.25	13,693,750	78.3	13,693,750	78.3	13,693,750	313	54,775,000
3	Insentif Pengadaan Air Untuk Hydrogel	paket	3,125,000	0.25	781,250	0.25	781,250	0.3	781,250	0.3	781,250	1	3,125,000
<b>III</b>	<b>Bibit Sulaman</b>			<b>1,563</b>	<b>4,439,000</b>	<b>1,563</b>	<b>4,439,000</b>	<b>1,562</b>	<b>4,436,000</b>	<b>1,562</b>	<b>4,436,000</b>	<b>6,250</b>	<b>17,750,000</b>
1	Kayu-kayuan												
	- Mahoni	batang	2,600	625	1,625,000	625	1,625,000	625.0	1,625,000	625.0	1,625,000	2,500	6,500,000
2	MPTS												
	- Kemiri	batang	3,000	938	2,814,000	938	2,814,000	937.0	2,811,000	937.0	2,811,000	3,750	11,250,000
	<b>Jumlah ( I + II + III )</b>				<b>54,539,000</b>		<b>54,539,000</b>		<b>54,536,000</b>		<b>54,536,000</b>		<b>242,150,000</b>
	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%)</b>				<b>5,453,900</b>		<b>5,453,900</b>		<b>5,453,600</b>		<b>5,453,600</b>		<b>24,215,000</b>
	<b>Total</b>				<b>59,992,900</b>		<b>59,992,900</b>		<b>59,989,600</b>		<b>59,989,600</b>		<b>266,365,000</b>
	<b>Pembulatan</b>												<b>266,365,000</b>

Terbilang : Dua Ratus Enam Puluh Enam Juta Tiga Ratus Enam Puluh Lima Ribu Rupiah

**D. 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	374,560,000	220,531,450	195,250,000	790,341,450	79,034,145	869,375,595	869,375,000	
2	Pemeliharaan Tahun Pertama	100	181,000,000	95,400,000	35,500,000	311,900,000	31,190,000	343,090,000	343,090,000	
3	Pemeliharaan Tahun Kedua	100	129,000,000	95,400,000	17,750,000	242,150,000	24,215,000	266,365,000	266,365,000	
	<b>TOTAL</b>		<b>684,560,000</b>	<b>411,331,450</b>	<b>248,500,000</b>	<b>1,344,391,450</b>	<b>134,439,145</b>	<b>1,478,830,595</b>	<b>1,478,830,000</b>	

Terbilang : *Satu Milyar Empat Ratus Tujuh Puluh Delapan Juta Delapan Ratus Tiga Puluh Ribu Rupiah*

4444

## 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
<b>A.</b>	<b>Persiapan Lahan</b>													
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>B</b>	<b>Penanaman</b>													
1	Pengolahan dan Distribusi Hydrogel													
2	Pengangkutan Bibit, Penanaman, dan Pemupukan													
<b>C</b>	<b>Pemeliharaan</b>													
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
<b>A.</b>	<b>Pemeliharaan</b>													
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)

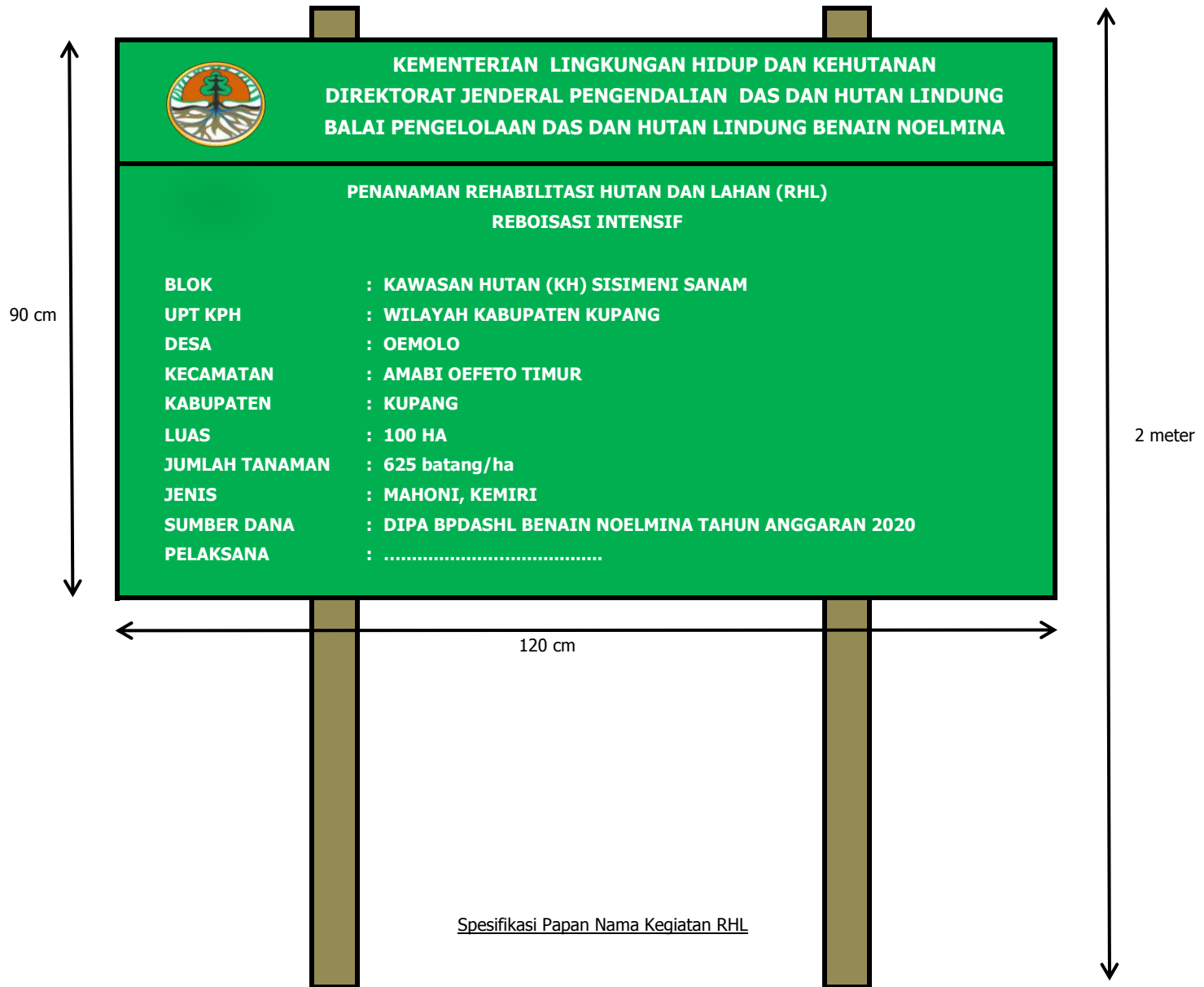
No	Komponen	Bulan												KET
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>A.</b>	<b>Pemeliharaan</b>													
1	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, distribusi bibit dan penyulaman, pengendalian kebakaran hutan										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

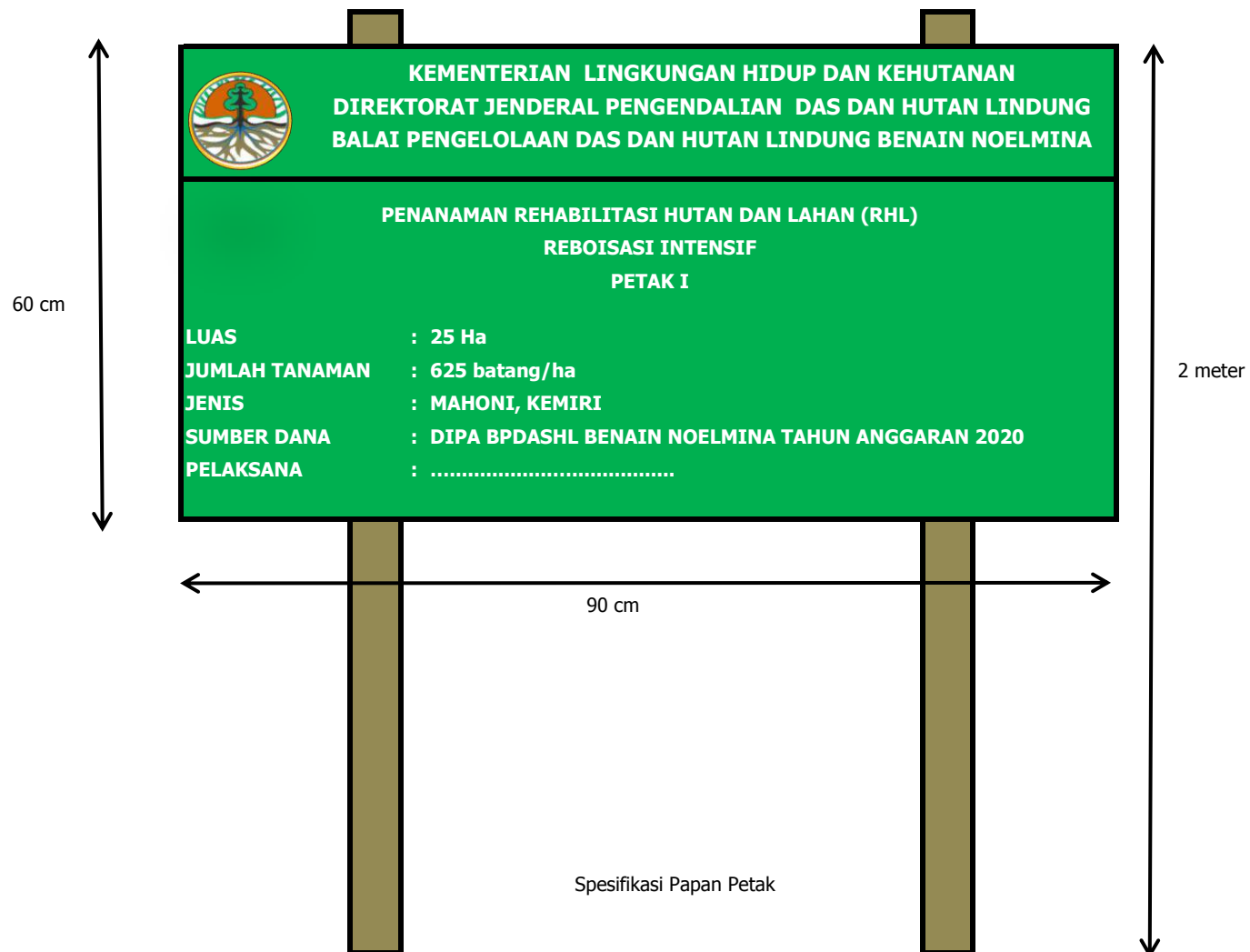




# LAMPIRAN

Lampiran 2. Spesifikasi dan Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Papan Nama dan Papan Petak

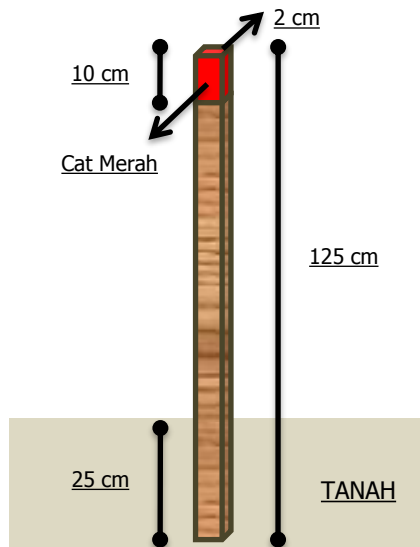




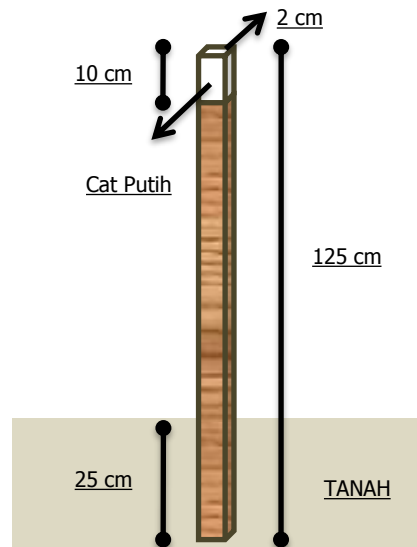
## RENCANA ANGGARAN BIAYA PEMBUATAN PAPAN NAMA DAN PAPAN PETAK

No	Jenis Pekerjaan / Bahan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Ket
1	2	3	4	5	6	7
<b>A</b>	<b>BAHAN PAPAN NAMA KEGIATAN</b>					
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	
<b>JUMLAH A</b>					550,000	
<b>B</b>	<b>BAHAN PAPAN PETAK (1 UNIT)</b>					
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	
<b>JUMLAH B</b>					300,000	

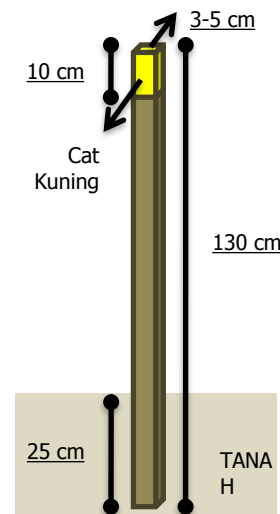
Lampiran 3. Spesifikasi Patok Batas, Patok Arah Larikan, dan Ajir



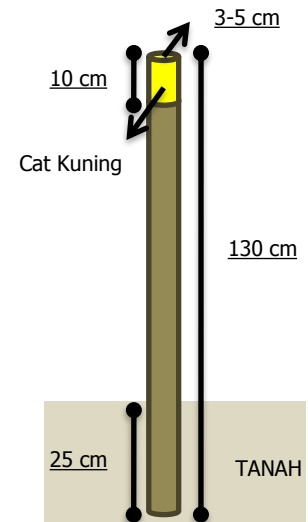
(a)  
Ajir Bibit Jenis Kayu-Kayuan



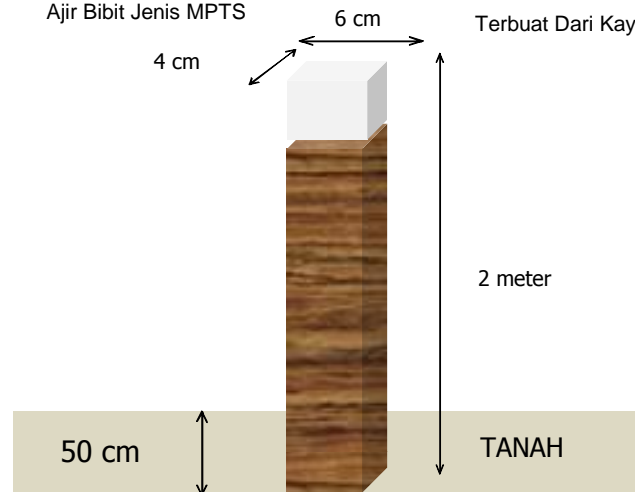
(b)  
Ajir Bibit Jenis MPTS



(a)  
Patok Arah Larikan Yang  
Terbuat Dari Kayu

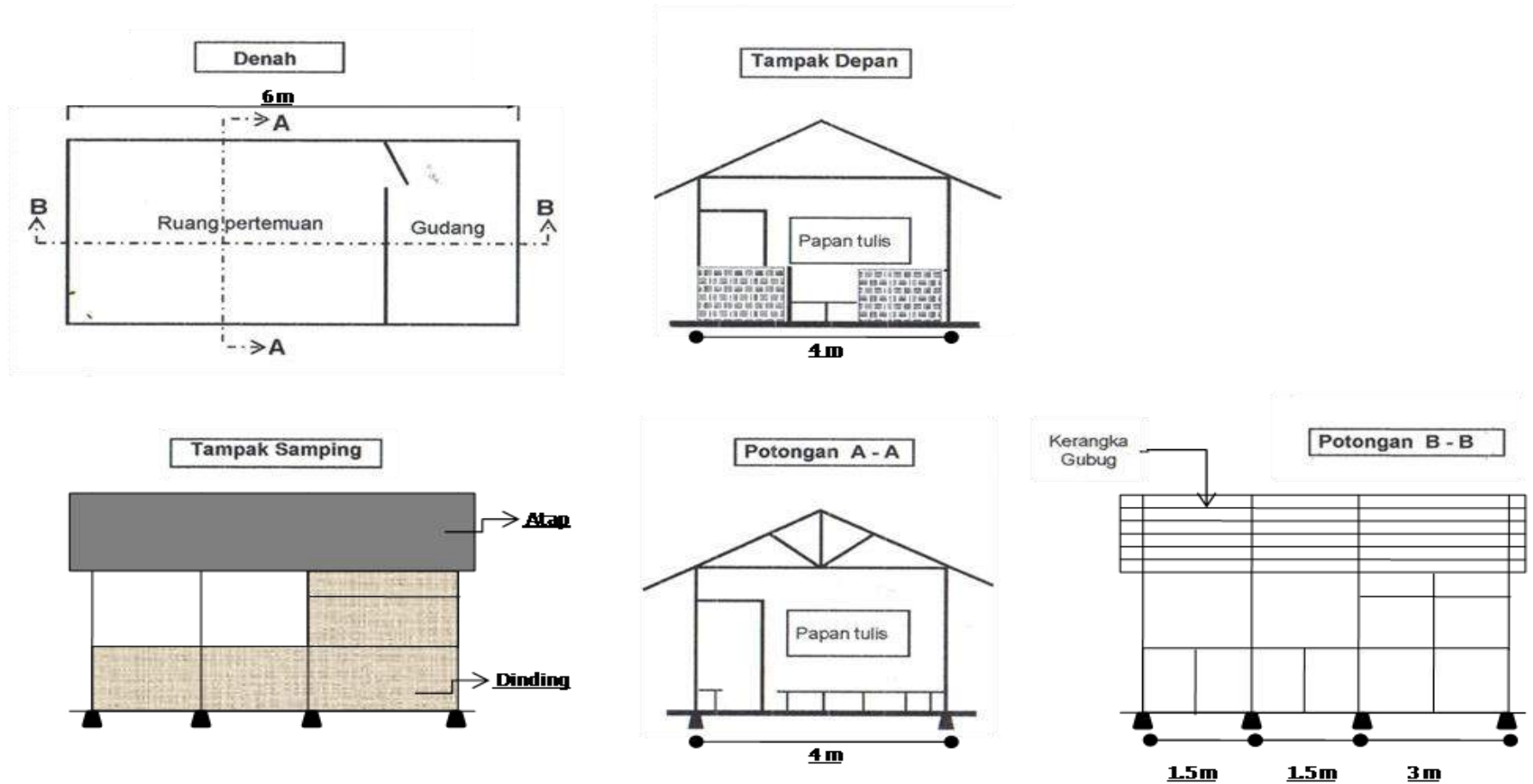


(b)  
Patok Arah Larikan Yang  
Terbuat Dari Bambu



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	
<b>JUMLAH</b>					13,750,000	