



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**DIRJEN PENGENDALIAN DAS DAN REHABILITASI HUTAN**  
BALAI PENGELOLAAN DAS DAN HUTAN LINDUNG  
WAY SEPUTIH WAY SEKAMPUNG



---

# **RANCANGAN TEKNIS**

## **KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN SECARA VEGETATIF DENGAN BIBIT UNGGULAN LOKAL (POLA AGROFORESTRY)**

KELOMPOK	:	<b>AGROMULYO LESTARI 6</b>
TAHUN	:	2021
FUNGSI KAWASAN	:	HUTAN LINDUNG
KPH	:	GUNUNG BALAK
DESA	:	GIRI MULYO
KECAMATAN	:	MARGA SEKAMPUNG
KABUPATEN	:	LAMPUNG TIMUR
PROVINSI	:	LAMPUNG
WILAYAH DAS	:	SEKAMPUNG-AMBAR
LUAS	:	8,5 HA

BANDAR LAMPUNG,      JANUARI 2021



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**DIRJEN PENGENDALIAN DAS DAN REHABILITASI HUTAN**  
BALAI PENGELOLAAN DAS DAN HUTAN LINDUNG  
WAY SEPUTIH WAY SEKAMPUNG



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANGAN TEKNIS**

**KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN**  
**SECARA VEGETATIF DENGAN BIBIT UNGGUL LOKAL**  
**(POLA AGROFORESTRY)**

KELOMPOK : **AGROMULYO LESTARI 6**  
TAHUN : 2021  
FUNGSI KAWASAN : HUTAN LINDUNG  
KPH : GUNUNG BALAK  
DESA : GIRI MULYO  
KECAMATAN : MARGA SEKAMPUNG  
KABUPATEN : LAMPUNG TIMUR  
PROVINSI : LAMPUNG  
WILAYAH DAS : SEKAMPUNG-AMBAR  
LUAS : 8,5 HA

<b>DISAHKAN OLEH :</b>	<b>DIKETAHUI OLEH :</b>	<b>DINILAI OLEH :</b>	<b>DISUSUN OLEH :</b>
KEPALA BPDASHL WAY SEPUTIH WAY SEKAMPUNG	KEPALA KPHL GUNUNG BALAK	KEPALA SEKSI PROGRAM DASHL WAY SEPUTIH WAY SEKAMPUNG	TIM PENYUSUN,
<u>IDI BANTARA, S.Hut.T., M.Sc.</u> NIP. 19660820 199102 1 001	<u>YULIUS WIRAWAN, S.H., M.M.</u> NIP. 19750726 1997 1 004	<u>DUDI SYAMSUDIN, S.P.</u> NIP. 19630618 198903 1 005	<u>TATANG</u> NIP. 19660708 198903 1 005

## KATA PENGANTAR

Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) sebagai upaya pemulihan fungsi hutan telah dilakukan pemerintah sejak lama, antara lain melalui program Inpres Reboisasi dan Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Gerhan). Upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat sekitar hutan dalam program tersebut juga belum mampu meningkatkan keberhasilan RHL. Untuk itu, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap program-program RHL yang lalu sehingga keberhasilan program RHL yang akan datang menjadi lebih baik.

Kondisi kawasan hutan di Provinsi Lampung sebagian besar telah digarap oleh masyarakat dengan tanaman bernilai ekonomis semusim atau tanaman musiman yang bertajuk rendah. Peningkatan kualitas bibit dan pemilihan jenis bibit tanaman pokok sesuai yang diminati masyarakat penggarap menjadi hal yang sangat penting dalam meningkatkan keberhasilan RHL. Pola Penanaman kegiatan RHL di Provinsi Lampung yang sesuai dengan kondisi sosial tersebut adalah pola *agroforestry*. Sehingga dengan pola ini diharapkan keberhasilan RHL menjadi lebih baik dan ekonomi masyarakat meningkat.

Sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan penanaman RHL, maka perlu disusun rancangan teknis yang meliputi tahapan teknis, rencana/ tata waktu pelaksanaan pekerjaan, rincian anggaran biaya dan peta lokasi. Rancangan teknis ini mencakup; Penanaman Tahun Berjalan (P0), Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1), dan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

Selanjutnya, diharapkan setiap tahapan pelaksanaan penanaman dapat mengacu Buku Rancangan Teknis Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) Tahun 2021 ini.

Bandar Lampung, Januari 2021  
Tim Penyusun,



# DAFTAR ISI

Halaman	
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Maksud dan tujuan .....	2
C. Sasaran Kegiatan .....	2
II. RISALAH UMUM	
A. Kondisi Biofisik.....	3
1. Letak dan Luas .....	3
2. Penutupan Lahan.....	3
3. Ketinggian tempat dan Topografi.....	3
B. Kondisi Sosial Ekonomi .....	4
1. Demografi .....	4
2. Aksesibilitas .....	4
3. Mata Pencaharian Penduduk .....	4
4. Tenaga Kerja.....	4
5. Sosial Budaya .....	4
6. Kelembagaan Masyarakat .....	4
III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN	
A. Penyediaan Bibit .....	5
1. Lokasi Persemaian .....	5
2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman .....	5
B. Penanaman dan Pemeliharaan .....	7
1. Penyiapan Lahan .....	7
2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan .....	8
3. Penanaman .....	9

4. Pemeliharaan .....	10
C. Rencana Pembinaan Kelembagaan .....	11
1. Kelembagaan Pelaksana .....	11
2. Pemantauan dan Bimbingan Teknis .....	12
IV. RANCANGAN BIAYA .....	13
A. Kebutuhan Bahan dan Tenaga Kerja .....	13
B. Kebutuhan Biaya .....	14
1. Kebutuhan Biaya Penanaman Tahun Berjalan (P0) .....	15
2. Kebutuhan Biaya Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) .....	16
3. Kebutuhan Biaya Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) .....	17
V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN	
A. Jadwal Kegiatan Penanaman Tahun Berjalan (P0) .....	18
B. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) .....	19
C. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) .....	19
VI. LAMPIRAN	
A. Peta Rancangan Penanaman minimal skala 1 : 50.000 .....	
B. Data data yang diperlukan .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rencana Jenis dan Volume Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif .....	6
2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman .....	8
3. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman .....	13
4. Rencana Jenis dan Volume Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif .....	14
5. Rencana Anggaran Biaya Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif (P0) .....	15
6. Rencana Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan RHL secara Vegetatif Tahun Pertama (P1) .....	16
7. Rencana Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan RHL secara Vegetatif Tahun Kedua (P2) .....	17
8. Jadwal Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan Penanaman Tahun Berjalan (P0) .....	18
9. Jadwal Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) .....	19
10. Jadwal Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) .....	19

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar belakang

Daerah Aliran Sungai atau DAS dapat didefinisikan sebagai suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan. Dari definisi tersebut telah jelas betapa pentingnya menjaga fungsi DAS agar dapat berperan secara optimal dalam menjaga keseimbangan alam, karena jika fungsi DAS menurun maka akan berdampak terhadap terjadinya bencana alam seperti banjir, tanah longsor, dan kekeringan.

Bencana alam sebagai akibat dari penurunan fungsi DAS di beberapa wilayah Indonesia pada akhir-akhir ini sudah sangat sering terjadi, sehingga sudah saatnya kita harus melakukan upaya perbaikan fungsi DAS agar dapat optimal kembali dalam menjaga keseimbangan alam. Aktivitas manusia dalam pengolahan lahan merupakan salah satu penyebab penurunan fungsi DAS, untuk itu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah membuat beberapa regulasi dalam upaya pemulihan fungsi DAS.

Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) sebagai upaya pemulihan fungsi hutan telah dilakukan pemerintah sejak lama, antara lain melalui program Inpres Reboisasi dan Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Gerhan). Upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat sekitar hutan dalam program tersebut juga belum mampu meningkatkan keberhasilan RHL. Untuk itu, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terhadap program-program RHL yang lalu sehingga keberhasilan program RHL yang akan datang menjadi lebih baik.

Kondisi kawasan hutan di Provinsi Lampung sebagian besar telah digarap oleh masyarakat dengan tanaman bernilai ekonomis semusim atau tanaman musiman yang bertajuk rendah. Peningkatan kualitas bibit dan pemilihan jenis bibit tanaman pokok sesuai yang diminati masyarakat penggarap menjadi hal yang sangat penting dalam meningkatkan keberhasilan RHL. Pola Penanaman kegiatan RHL di Provinsi Lampung yang sesuai dengan kondisi sosial tersebut adalah pola *agroforestry*. Sehingga dengan pola ini diharapkan keberhasilan RHL menjadi lebih baik dan ekonomi masyarakat meningkat. Kemudian dalam jangka panjang diharapkan akan menjadi salah satu solusi konflik lahan, karena kondisi areal tersebut saat ini digarap oleh masyarakat sekitar dengan komoditas semusim/tanaman musiman dengan tajuk rendah.



## **B. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan Tujuan penyusunan Rancangan Teknis Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) Tahun 2021 ini adalah tersedianya pedoman dan acuan dasar secara teknis dan rencana biaya dalam setiap tahapan pelaksanaan kegiatan penanaman mulai dari pembuatan tanaman (P0), pemeliharaan tahun pertama (P1), pemeliharaan tahun kedua (P2).

## **C. Sasaran Kegiatan**

Sasaran kegiatan penyusunan Rancangan Teknis Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) Tahun 2021 ini adalah terlaksananya Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) berdasarkan standard teknis penanaman yang berlaku dan disesuaikan dengan kondisi di lapangan sehingga tujuan RHL secara Vegetatif dapat tercapai sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Tahapan kegiatan penanaman yang harus mengacu rancangan teknis ini meliputi pembuatan tanaman (P0), pemeliharaan tahun pertama (P1) sampai dengan pemeliharaan tahun kedua (P2).

## II. RISALAH UMUM

### A. Kondisi Biofisik

#### 1. Letak dan Luas

Fungsi Kawasan	: Hutan Lindung
KPH	: Gunung Balak
Desa	: Giri Mulyo
Kecamatan	: Marga Sekampung
Kabupaten	: Lampung Timur
Provinsi	: Lampung
Wilayah DAS	: Sekampung-Ambar
Koordinat	: 105°41'37.96"E 5°22'11.256"S
Luas	: 7.671 Ha

#### 2. Penutupan Lahan

Semak Belukar	: 93 Ha
Kebun Campuran	: 7.100 Ha
Belukar Rapat	: - Ha
Belukar Jarang	: - Ha
Alang- Alang	: - Ha
lain – lain	: 478 Ha

#### 3. Ketinggian Tempat dan Topografi

Ketinggian	: 150 dpl
Kelas Lereng	: 0 - 8 %.
Profil Lahan	: Horizon A
Jenis Tanah	: Vulkanis
Kedalaman Solum	: 5 Cm

## **B. Kondisi Sosial Ekonomi**

### **1. Demografi**

- Jumlah Penduduk = 8.278 orang
  - a) Laki-laki = 4.134 orang
  - b) Perempuan = 4.144 orang
- Kepadatan Penduduk = 92 orang/ Km<sup>2</sup>
- Jumlah KK = - KK

### **2. Aksesibilitas**

Lokasi penanaman dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat (mobil) dan roda dua (sepeda motor). Jarak tempuh menuju lokasi Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal dari :

- Ibukota Provinsi = 70 Km
- Ibukota Kabupaten = 65 Km
- Ibukota Kecamatan = 7 Km

### **3. Mata Pencaharian Penduduk**

Masyarakat di sekitar lokasi penanaman sebagian besar berprofesi sebagai petani yang mengolah lahan garapan di dalam kawasan hutan. Selain petani, terdapat juga masyarakat yang berprofesi sebagai pedagang dan pegawai.

### **4. Tenaga Kerja**

Tenaga kerja yang dilibatkan dalam kegiatan penanaman adalah penggarap pada lahan tersebut yang sekaligus sebagai anggota kelompok pelaksana kegiatan dimaksud.

### **5. Sosial Budaya**

Kondisi sosial masyarakat di sekitar lokasi kegiatan penanaman masih memiliki budaya gotong royong yang tinggi, *guyub*, dan rasa kekeluargaan.

### **6. Kelembagaan Masyarakat**

Kelembagaan masyarakat yang ada di sekitar lokasi penanaman antara lain; kelompok tani, karang taruna, organisasi keagamaan dan lainnya.

### III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN

#### A. Penyediaan Bibit

Penyediaan bibit dapat dilaksanakan melalui :

- Pembuatan bibit di persemaian pada lokasi penanaman dan/atau
- Melalui pengadaan bibit.

Pemilihan metode penyediaan bibit sangat tergantung dari kondisi dan kesiapan kelompok pelaksana penanaman serta tata waktu pelaksanaan penanaman.

Penyediaan bibit memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- Jenis bibit, sesuai yang diminati masyarakat
- Komposisi bibit terdiri dari hasil pembibitan generatif (biji) maupun vegetatif (okulasi/sambung)
- Untuk bibit vegetatif (okulasi/ sambung) diupayakan unggulan lokal Provinsi Lampung.
- Spesifikasi bibit memenuhi standar bibit siap tanam

#### 1. Lokasi Persemaian/ TPS

Pembuatan persemaian dilakukan apabila penyediaan bibit dilaksanakan melalui pembuatan bibit. Jika penyediaan bibit dilakukan melalui pengadaan, maka kelompok harus menyediakan tempat penyimpanan bibit sementara atau Tempat Persemaian Sementara/ TPS.

Lokasi persemaian atau TPS harus memenuhi persyaratan sebagai persemaian, antara lain :

- diupayakan dekat dengan lokasi penanaman
- ketersediaan sumber air,
- akses jalan mudah terjangkau,
- dan akses tenaga kerja yang mudah.

#### 2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal dilaksanakan dengan pola agroforestry, dengan komposisi dan kebutuhan bibit per hektar termasuk sulaman 10% adalah sebagai berikut :

- Tanaman Pokok, sejumlah 440 batang, dengan rincian bibit vegetatif 110 s.d 220 batang dan bibit generatif 220 s.d 330 batang
- Tanaman Sela, sejumlah 100 batang

Kebutuhan bibit dan komposisi jenis tanaman untuk kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) Kelompok Tani Agromulyo Lestari 6 Desa Giri Mulyo Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur , seluas 8,5 Ha adalah sebagaimana tabel berikut.

Tabel 1. Rencana Jenis dan Volume Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry)

No	Komposisi Jenis Tanaman	Luas (Ha)	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total (Btg)
			P0 + (Sulaman 10 %)	P1 (Sulaman 20 %)	P2 (Sulaman 10 %)	
1	2	3	4	7	8	9
<b>A.</b>	<b>Tanaman Pokok</b>	<b>8,5</b>				
	Bibit Vegetatif (Okulasi)					
1.	Alpukat ( <i>Persea americana</i> )		1.870	340	170	2.380
2.	Petai ( <i>Parkia speciosa</i> )		-	-	-	-
3.	Durian ( <i>Durio zibethinus</i> )		-	-	-	-
4.	Mangga ( <i>Mangifera indica</i> )		-	-	-	-
	<i>Jumlah</i>					
	Bibit Generatif (Seedling)					
1.	Alpukat ( <i>Persea americana</i> )		1.870	340	170	2.380
2.	Petai ( <i>Parkia speciosa</i> )		-	-	-	-
3.	Durian ( <i>Durio zibethinus</i> )		-	-	-	-
4.	Mangga ( <i>Mangifera indica</i> )		-	-	-	-
5.	Pinang ( <i>Areca catechu</i> )		-	-	-	-
6.	Pala ( <i>Myristica fagrans</i> )		-	-	-	-
	<i>Jumlah</i>					
	<b>JUMLAH A</b>		<b>3.740</b>	<b>680</b>	<b>340</b>	
<b>B.</b>	<b>Tanaman Sela</b>					
1.	Pinang ( <i>Areca catechu</i> )		850			850
	Aren					
	<b>JUMLAH B</b>		<b>850</b>			
	<b>JUMLAH A+B</b>		<b>4.590</b>	<b>680</b>	<b>340</b>	<b>5.610</b>

## **B. Penanaman Dan Pemeliharaan**

### **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**

##### **a. Persiapan**

- Lokasi dan luas penyiapan lahan didasarkan pada hasil inventarisasi dan rancangan pembagian tata kelola lahan untuk tumpang sari.
- Teknik penyiapan lahan didasarkan pada kondisi fisik, kelerengan dan tipe penutupan lahan.
- Intensitas pembersihan lahan disesuaikan dengan jenis-jenis tanaman yang akan ditanam.
- Penyiapan lahan untuk jalur-jalur tanaman dilaksanakan dengan cara membat rumput dan gulma serta belukar selebar 1 meter. Jarak antar sumbu jalur disesuaikan dengan jarak tanaman dengan arah utara selatan atau mengikuti kontur.
- Kegiatan penyiapan lahan dilaksanakan pada saat sebelum dilakukan penanaman
- Jalur tanam dirancang lurus dan rapi, lubang tanam dirancang sesuai dengan jarak tanam atau menyesuaikan dengan kondisi tegakan sekitarnya.
- Jalur penanaman dapat menyesuaikan kearifan lokal, misalnya dengan metode menyesuaikan urat air dalam tanah (dosing), atau kearifan lokal lainnya yang dapat meningkatkan keberhasilan dan pertumbuhan tanaman.

##### **b. Pelaksanaan**

###### **a) Pembentukan regu kerja penyiapan lahan**

- Satu regu kerja unit lahan beranggotakan minimal 5 orang, atau menyesuaikan ketersediaan regu kerja.
- Ketua regu kerja bertugas menentukan letak rintisan jalur tanaman dan mencatat proses kegiatan
- dua anggota regu, bertugas membuat dan membuka rintisan jalur
- dua anggota regu bertugas membuat ajir dan memasang ajir pada lubang tanam sepanjang jalur.

###### **b) Persiapan Peralatan Kerja**

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

###### **c) Perencanaan Kerja**

- Menentukan lokasi blok dan petak kerja

- Membuat peta kerja detail penyiapan lahan
- Merencanakan jumlah tenaga kerja dan anggaran biaya yang diperlukan
- Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan penyiapan lahan.

d) Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat
- Membuat rintisan jalur bersih/ tanaman selebar 1 meter
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok yang terbuat dari bahan yang tersedia dengan tinggi 130 cm
- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 400 lubang/ha dan menandai lubang tanam dengan ajir.

e) Pencatatan dan pelaporan meliputi pekerjaan :

- Nama lokasi blok dan petak kerja
- Jumlah jalur tanam pembuatan rehabilitasi hutan
- Rencana jenis dan jumlah tanaman pada masing-masing petak
- Jumlah hari orang kerja 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 meliputi bahan, peralatan serta tenaga kerja sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
1.	Pengadaan patok bantu arah larikan	Patok	425	-	-
2.	Pengadaan Ajir	Batang	3.400	-	-
3.	Pengadaan papan nama	Unit	1	-	-
4.	Pengadaan media tanam/ pupuk	Paket	8	8	8
5.	Pengadaan pestisida	Kegiatan	1	1	1
6.	Pengadaan bahan Gubuk kerja (6 m x 4 m)	Kegiatan	1	-	-

### 3. Penanaman

#### a. Rencana Penanaman

Pelaksanaan kegiatan penanaman dilaksanakan setelah musim hujan tiba, namun idealnya diupayakan dapat dilakukan pada musim hujan pertama (awal tahun). Untuk itu, sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan penanaman perlu disusun tata waktu penanaman berdasarkan prediksi musim hujan yang diperoleh dari BMKG. Tata waktu setiap tahapan pelaksanaan pekerjaan penanaman akan disajikan dalam buku rancangan ini, yaitu pada BAB VII.

#### b. Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan regu kerja distribusi bibit dan penanaman

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

#### c. Pelaksanaan

- 1) Melakukan distribusi bibit
- 2) Menentukan arah larikan, sesuai dengan kondisi lahan dan kebutuhan
- 3) Membersihkan piringan dan menggali lubang tanam yang telah ditandai ajir
- 4) Melakukan Penanaman

#### d. Pencatatan dan Pelaporan

Dilakukan pencatatan pada laporan/register penanaman sebagai berikut :

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

### 4. Pemeliharaan



Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi :

1. Pemeliharaan tanaman tahun berjalan terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, dan pemberantasan hama penyakit
2. Pemeliharaan tanaman tahun Kedua (P1) terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 20%), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, dan pemberantasan hama penyakit
3. Pemeliharaan tanaman tahun Ketiga (P2) terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%), penyiangan dan pendangiran, pemupukan, dan pemberantasan hama penyakit

### **Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan**

#### 1) Penyulaman

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

#### 2) Penyiangan dan Pendangiran

Penyiangan dan pendangiran dilakukan dengan cara menghilangkan gulma yang bersaing dengan tanaman dan menempatkan serasah di sekitar lubang tanaman. Teknik yang dipilih dapat berupa cara manual maupun cara kimia dengan memperhatikan jenis gulma, intensitas persaingan dan dampak terhadap tanaman dan kondisi lingkungan. Penyiangan dan pendangiran pada tahun berjalan dilaksanakan 1 (satu) kali, tahun kedua dilakukan 2 (dua) kali dan tahun ketiga dilaksanakan 2 (dua) kali.

Penyiangan dilakukan sesuai dengan kondisi pertumbuhan gulma, biasanya pada saat menjelang berakhirnya musim hujan. Penyiangan tidak diperkenankan dilakukan pada saat musim kemarau dan jika disemprot agar dipastikan tanaman pokok terlindungi.

#### 3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik atau anorganik dengan dosis sesuai standard aplikasi pupuk yang digunakan. Pemupukan pada tahun berjalan dilakukan 2 (dua) kali, tahun kedua dan tahun ketiga dilakukan 2 (dua) kali.

#### 4) Pemberantasan Hama dan Penyakit

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

## C. Rencana Pembinaan Kelembagaan

### 1. Kelembagaan Pelaksanaan Penanaman

Pembentukan kelembagaan dalam pelaksanaan kegiatan penanaman sangat perlu dilakukan, sehingga setiap tahapan kegiatan penanaman dapat dilaksanakan secara terorganisir. Pembentukan kelembagaan tersebut dapat berupa pembentukan kelompok baru atau jika ada dapat memanfaatkan kelompok tani atau kelompok kerja yang tersedia. Kelompok kerja yang akan digunakan dalam pelaksanaan penanaman diupayakan merupakan petani/ penggarap lahan yang selama ini menggarap areal tersebut. Pemberdayaan masyarakat sekitar untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat disekitar lokasi kegiatan.

Kelembagaan dalam pelaksanaan pekerjaan penanaman ini paling sedikit meliputi unsur sebagai berikut :

- a. Pejabat Pembuat Komitmen
  - Bertanggung jawab kepada Kuasa Pengguna Anggaran
  - Bertanggung jawab terhadap keuangan dan seluruh tahapan kegiatan penanaman
  - an
- b. Ketua Kelompok
  - Bertanggung jawab kepada Pejabat Pembuat Komitmen
  - Bertanggung jawab terhadap pengeluaran keuangan dan seluruh tahapan kegiatan penanaman
  - Mengkoordinir mandor-mandor dalam pelaksanaan kegiatan penanaman
- c. Mandor Penanaman/ Pemeliharaan
  - Bertanggung jawab kepada Koordinator Pelaksanaan Pekerjaan
  - Bertanggung jawab terhadap pekerjaan penanaman/ pemeliharaan
  - Mengkoordinir seluruh Regu Kerja yang terlibat dalam pekerjaan penanaman/ pemeliharaan
- d. Mandor Persemaian/ TPS
  - Bertanggung jawab kepada Koordinator Pelaksanaan Pekerjaan
  - Bertanggung jawab terhadap pekerjaan di persemaian
  - Mengkoordinir seluruh Regu Kerja yang terlibat dalam pekerjaan di persemaian
- e. Mandor Pengamanan
  - Bertanggung jawab kepada Koordinator Pelaksanaan Pekerjaan
  - Bertanggung jawab terhadap keamanan seluruh proses pekerjaan kegiatan penanaman
- f. Ketua Regu Kerja
  - Bertanggung jawab kepada Mandor
  - Bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang ditugaskan dalam regu kerjanya
  - Mengkoordinir seluruh anggota regu kerjanya

Pembentukan kelembagaan dalam pelaksanaan kegiatan penanaman ini akan berkoordinasi dengan pihak pemangku kawasan, penyuluh kehutanan dan aparat desa setempat, sehingga struktur organisasi kelembagaan yang terbentuk akan lebih efektif.

## **2. Pemantauan dan Bimbingan Teknis**

Keberhasilan kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) ditentukan dari hasil penilaian persentase tumbuh tanaman. Untuk itu, setiap tahapan pekerjaan harus dilaksanakan sesuai dengan standard teknis penanaman dan bahan-bahan yang digunakan pun harus sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan.

Bimbingan teknis dan pemantauan terhadap pelaksanaan kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) perlu dilakukan secara periodik. Hal tersebut perlu dilakukan untuk memastikan bahwa pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai standard teknis dan rancangan yang telah disusun. Pemantauna dan bimbingan teknis dilakukan oleh unsur pemangku wilayah, penyuluh kehutanan, BPDASHL, dan Dinas Kehutanan Provinsi.

## IV. RANCANGAN BIAYA

### A. Kebutuhan Bahan dan Tenaga Kerja

#### 1. Kebutuhan Bahan dan Bibit

Bahan dan bibit yang dibutuhkan dalam kegiatan penanaman seluas 8,5 Ha sampai dengan tahun ketiga adalah sebagaimana tabel berikut ini.

Tabel 3. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan			Biaya
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Pengadaan patok bantu arah larikan	Patok	425	-	-	Swadaya
2.	Pengadaan Ajir	Batang	3.400	-	-	Swadaya
3.	Pengadaan papan nama	Unit	1	-	-	Sesuai RAB
4.	Pengadaan media tanam/ pupuk	Paket	8	8	8	Sesuai RAB
5.	Pengadaan pestisida	Kegiatan	1	1	1	Swadaya
6.	Pengadaan bahan Gubuk kerja (6 m x 4 m)	Kegiatan	1	-	-	Sesuai RAB

Bahan yang belum dapat dibiayai dalam Rencana Anggaran Biaya Penanaman ini, dapat disediakan secara swadaya oleh kelompok pelaksana kegiatan.

Tabel 4. Rencana Jenis dan Volume Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry)

No	Komposisi Jenis Tanaman	Luas (Ha)	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total (Btg)
			P0 + (Sulaman 10 %)	P1 (Sulaman 20 %)	P2 (Sulaman 10 %)	
1	2	3	4	7	8	9
<b>A.</b>	<b>Tanaman Pokok</b>	<b>8,5</b>				
	Bibit Vegetatif (Okulasi)					
1.	Alpukat ( <i>Persea americana</i> )		1.870	340	170	2.380
2.	Petai ( <i>Parkia speciosa</i> )		-	-	-	-
3.	Durian ( <i>Durio zibethinus</i> )		-	-	-	-
4.	Mangga ( <i>Mangifera indica</i> )		-	-	-	-
	<i>Jumlah</i>					
	Bibit Generatif (Seedling)					
1.	Alpukat ( <i>Persea americana</i> )		1.870	340	170	2.380
2.	Petai ( <i>Parkia speciosa</i> )		-	-	-	-
3.	Durian ( <i>Durio zibethinus</i> )		-	-	-	-
4.	Mangga ( <i>Mangifera indica</i> )		-	-	-	-
5.	Pinang ( <i>Areca catechu</i> )		-	-	-	-
6.	Pala ( <i>Myristica fragrans</i> )		-	-	-	-
	<i>Jumlah</i>					
	<b>JUMLAH A</b>		<b>3.740</b>	<b>680</b>	<b>340</b>	
<b>B.</b>	<b>Tanaman Sela</b>					
1.	Pinang ( <i>Areca catechu</i> )		850			850
	Aren					
	<b>JUMLAH B</b>		<b>850</b>			
	<b>JUMLAH A+B</b>		<b>4.590</b>	<b>680</b>	<b>340</b>	<b>5.610</b>

## 2. Kebutuhan Tenaga Kerja

Penyediaan tenaga kerja yang diperlukan dalam pelaksanaan Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif dengan Bibit Unggulan Lokal (Pola Agroforestry) menjadi tanggung jawab kelompok pelaksana. Secara teknis, untuk melakukan penanaman seluas 8,5 Ha diperlukan tenaga kerja sebanyak 331 HOK. Skema pembiayaan tenaga kerja dalam kegiatan ini bukan berdasarkan prestasi kerja atau HOK. Biaya penanaman diperhitungkan sesuai keberhasilan tanaman berupa insentif penanaman sebagaimana yang telah tercantum pada RAB.

## B. Kebutuhan Biaya

### 1. Kebutuhan Biaya Penanaman Tahun Berjalan (PO)

Tabel.5 Rencana Anggaran Biaya Kegiatan Penanaman RHL secara Vegetatif (PO)

No.	Uraian	Volume	Harga Satuan	Biaya	Volume	Harga Satuan	Biaya
	<b>Total Biaya</b>	<b>1 Ha</b>		<b>6.745.000</b>	<b>8,5 Ha</b>		<b>57.255.000</b>
<b>A</b>	<b>Penyediaan Bibit</b>			<b>5.040.000</b>			<b>42.840.000</b>
<b>a.</b>	<b>Penyediaan Bibit Tanaman Pokok</b>	<b>440</b>		<b>4.840.000</b>	<b>3.740</b>		<b>41.140.000</b>
	<i>Pengadaan Bibit Unggul (Okulasi/Sambung)</i>			<i>4.400.000</i>			<i>37.400.000</i>
	- Alpukat Siger 1	220 batang	20.000	4.400.000	1.870 batang	20.000	37.400.000
	<i>Pengadaan Bibit Tanaman Generatif</i>			<i>440.000</i>			<i>3.740.000</i>
	- Alpukat Siger 1	220 batang	2.000	440.000	1.870 batang	2.000	3.740.000
<b>b.</b>	<b>Penyediaan Bibit Tanaman Sela</b>			<b>200.000</b>			<b>1.700.000</b>
	- Pinang	100 batang	2.000	200.000	850 batang	2.000	1.700.000
<b>B</b>	<b>Insentif Penanaman, Pemupukan dan Pemeliharaan</b>	<b>500 batang</b>	<b>2.500</b>	<b>1.250.000</b>	<b>4.250 batang</b>	<b>2.500</b>	<b>10.625.000</b>
<b>C</b>	<b>Penyediaan Bahan/ Fasilitas Kerja</b>			<b>455.000</b>			<b>3.790.000</b>
	- Gubuk Kerja/ Pondok Kerja dan Papan Nama	0,1 Unit	3.000.000	300.000	1,00 Unit	2.550.000	2.550.000
	- Pengadaan Pupuk dan atau Media Tanam	1 Paket	155.000	155.000	8 Paket	155.000	1.240.000

## 2. Kebutuhan Biaya Penanaman Tahun Pertama (P1)

Tabel.6 Rencana Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan RHL secara Vegetatif Tahun Pertama (P1)

No.	Uraian	Volume	Harga Satuan	Biaya	Volume	Harga Satuan	Biaya
	<b>Total Biaya</b>	<b>1 Ha</b>		<b>2.235.000</b>	<b>8,5 Ha</b>		<b>18.920.000</b>
<b>A</b>	<b>Penyediaan Bibit</b>			<b>880.000</b>			<b>7.480.000</b>
<i>a.</i>	<i>Penyediaan Bibit Tanaman Pokok</i>	<b>80</b>		<b>880.000</b>	<b>680</b>		<b>7.480.000</b>
	<i>Pengadaan Bibit Unggul (Okulasi/Sambung)</i>			<i>800.000</i>			<i>6.800.000</i>
	- Alpukat Siger 1	40 batang	20.000	800.000	340 batang	20.000	6.800.000
	<i>Pengadaan Bibit Tanaman Generatif</i>			<i>80.000</i>			<i>680.000</i>
	- Alpukat Siger 1	40 batang	2.000	80.000	340 batang	2.000	680.000
<b>B</b>	<b>Insentif Pemeliharaan</b>	<b>400 batang</b>	<b>3.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>3.400 batang</b>	<b>3.000</b>	<b>10.200.000</b>
<b>C</b>	<b>Penyediaan Bahan/ Fasilitas Kerja</b>			<b>155.000</b>			<b>1.240.000</b>
	- Pengadaan Pupuk dan obat-obatan	1 Paket	155.000	155.000	8 Paket	155.000	1.240.000

### 3. Kebutuhan Biaya Penanaman Tahun Kedua (P2)

Tabel.7 Rencana Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan RHL secara Vegetatif Tahun Kedua (P2)

No.	Uraian	Volume	Harga Satuan	Biaya	Volume	Harga Satuan	Biaya
	<b>Total Biaya</b>	<b>1 Ha</b>		<b>1.795.000</b>	<b>8,5 Ha</b>		<b>15.180.000</b>
<b>A</b>	<b>Penyediaan Bibit</b>			<b>440.000</b>			<b>3.740.000</b>
<b>a.</b>	<b>Penyediaan Bibit Tanaman Pokok</b>	<b>40</b>		<b>440.000</b>	<b>340</b>		<b>3.740.000</b>
	<i>Pengadaan Bibit Unggul (Okulasi/Sambung)</i>			<i>400.000</i>			<i>3.400.000</i>
	- Alpukat Siger 1	20 batang	20.000	400.000	170 batang	20.000	3.400.000
	<i>Pengadaan Bibit Tanaman Generatif</i>			<i>40.000</i>			<i>340.000</i>
	- Alpukat Siger 1	20 batang	2.000	40.000	170 batang	2.000	340.000
<b>B</b>	<b>Insentif Pemeliharaan</b>	<b>400 batang</b>	<b>3.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>3.400 batang</b>	<b>3.000</b>	<b>10.200.000</b>
<b>C</b>	<b>Penyediaan Bahan/ Fasilitas Kerja</b>			<b>155.000</b>			<b>1.240.000</b>
	- Pengadaan Pupuk dan obat-obatan	1 Paket	155.000	155.000	8 Paket	155.000	1.240.000



## V. JADWAL TATA WAKTU PELAKSANAAN KEGIATAN

### A. Jadwal Kegiatan Penanaman Tahun Berjalan (PO)

Tabel 8. Jadwal Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan Penanaman Tahun Berjalan (PO)

NO.	JENIS KEGIATAN	VOLUME (Btg)	BULAN											KET
			FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	
<b>I.</b>	<b>PEKERJAAN PENANAMAN</b>													
1.	Pembuatan jalan pemeriksaan		■											
2.	Pemotongan semak dan alang-alang		■											
3.	Pembuatan arah larikan		■											
4.	Pemancangan ajir		■											
5.	Pembuatan piringan dan lubang tanam		■											
6.	Distribusi bibit ke lubang tanam		■											
7.	Penanaman dan pemupukan		■											
8.	Penyulaman											■	■	
9.	Penyiangan dan pendangiran			■										
10.	Pengawasan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<b>II</b>	<b>PENYEDIAAN BAHAN/ FASILITAS KERJA</b>													
1.	Pembuatan gubuk kerja dan papan nama		■											
2.	Pengadaan pupuk/ media tanam		■											
3.	Pengadaan bahan/peralatan kerja		■											
4.	Pengamanan/pemeliharaan sementara		■											
5.	Pengadaan/pembuatan bibit		■											
6.	Pembuatan ajir		■											

## B. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)

Tabel 9. Jadwal Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)

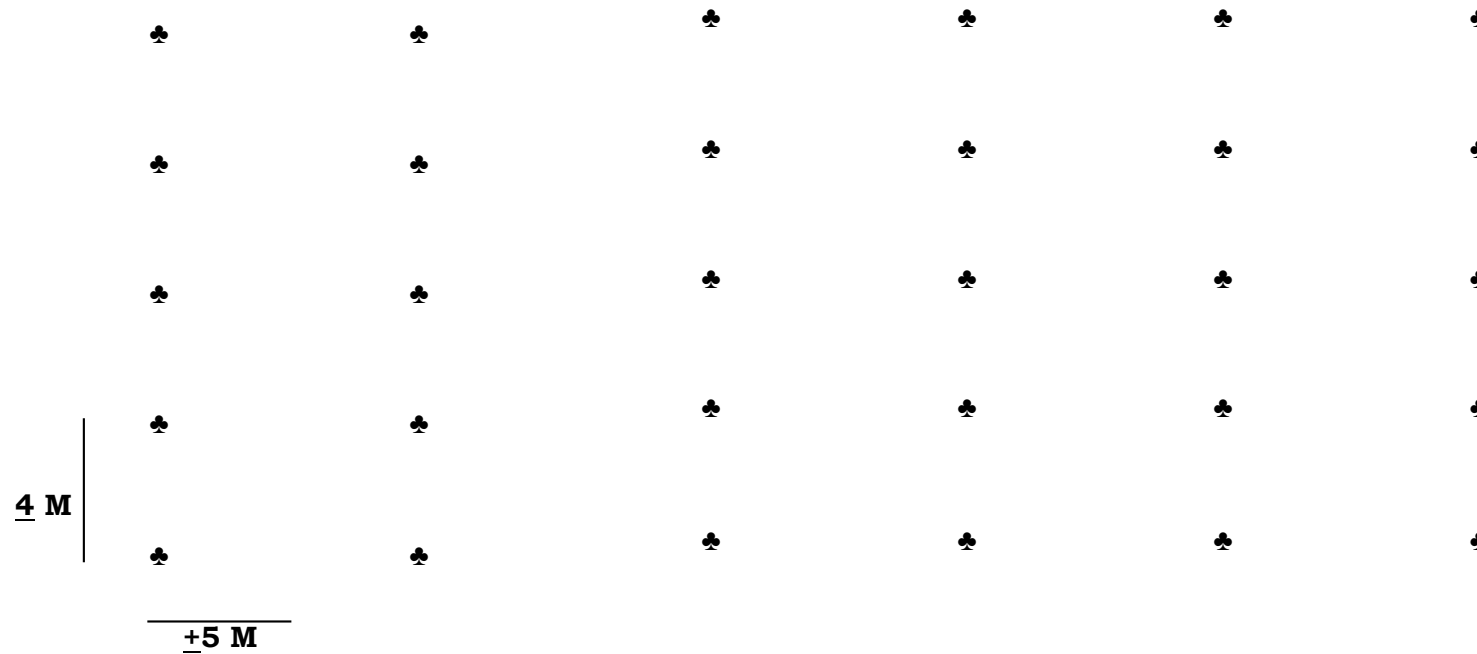
NO.	JENIS KEGIATAN	VOLUME (Btg)	BULAN												KET
			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	
<b>I.</b>	<b>PEKERJAAN PENANAMAN</b>														
1.	Distribusi bibit ke lubang tanam		■	■								■	■		
2.	Penyulaman		■	■								■	■		
3.	Penyiangan, pendangiran, pemupukan		■	■								■	■		
4.	Pengawasan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>II</b>	<b>PENYEDIAAN BAHAN/ FASILITAS KERJA</b>														
1.	Pengadaan/pembuatan bibit sulaman		■	■											
2.	Pengadaan pupuk/ media tanam		■	■											

## C. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

Tabel 10. Jadwal Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

NO.	JENIS KEGIATAN	VOLUME (Btg)	BULAN												KET
			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	
<b>I.</b>	<b>PEKERJAAN PENANAMAN</b>														
1.	Distribusi bibit ke lubang tanam		■	■								■	■		
2.	Penyulaman		■	■								■	■		
3.	Penyiangan, pendangiran, pemupukan		■	■								■	■		
4.	Pengawasan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>II</b>	<b>PENYEDIAAN BAHAN/ FASILITAS KERJA</b>														
1.	Pengadaan/pembuatan bibit sulaman		■	■											
2.	Pengadaan pupuk/ media tanam		■	■											

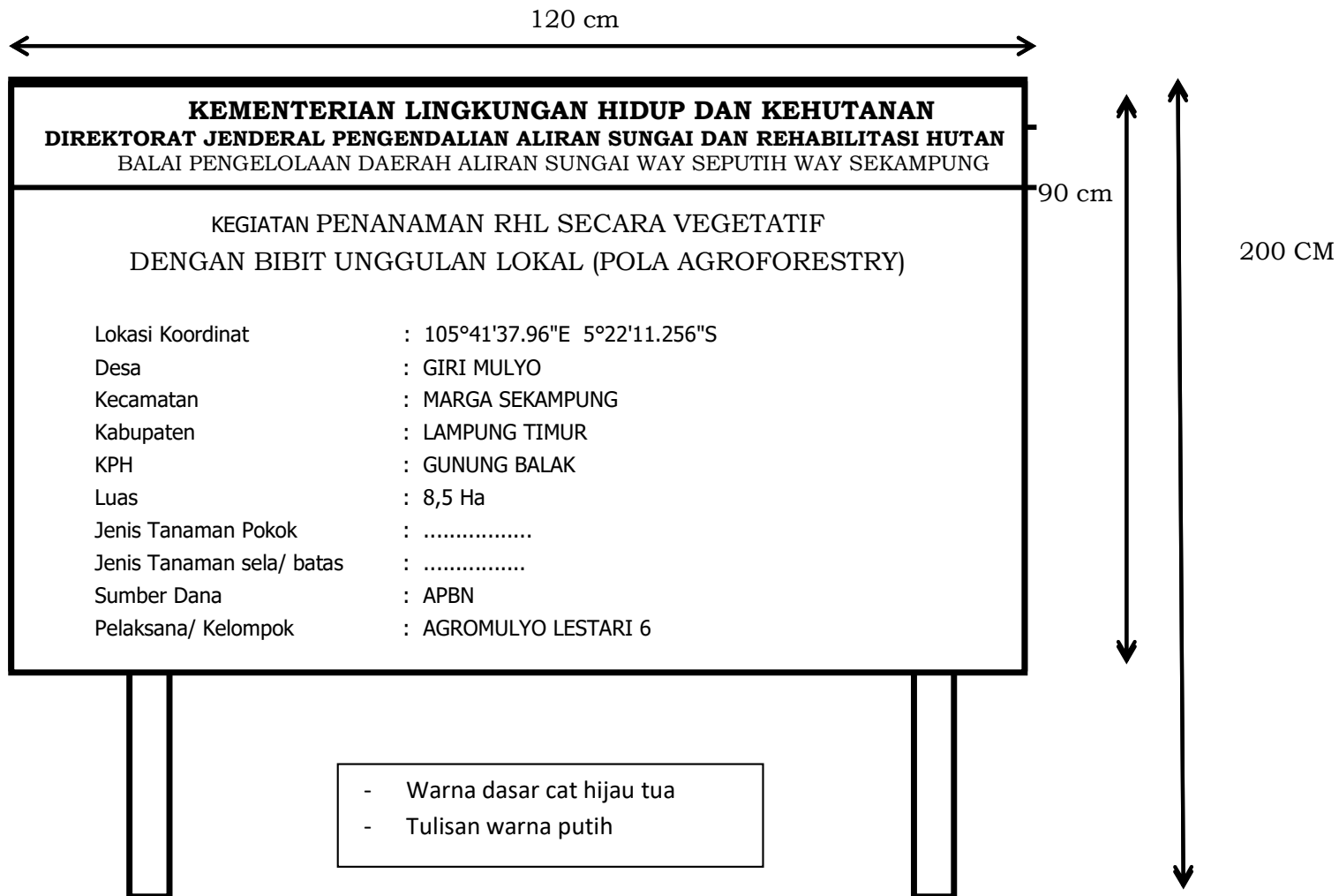
**GAMBAR 1. ILUSTRASI LARIKAN TANAMAN POKOK DAN TANAMAN SELA**



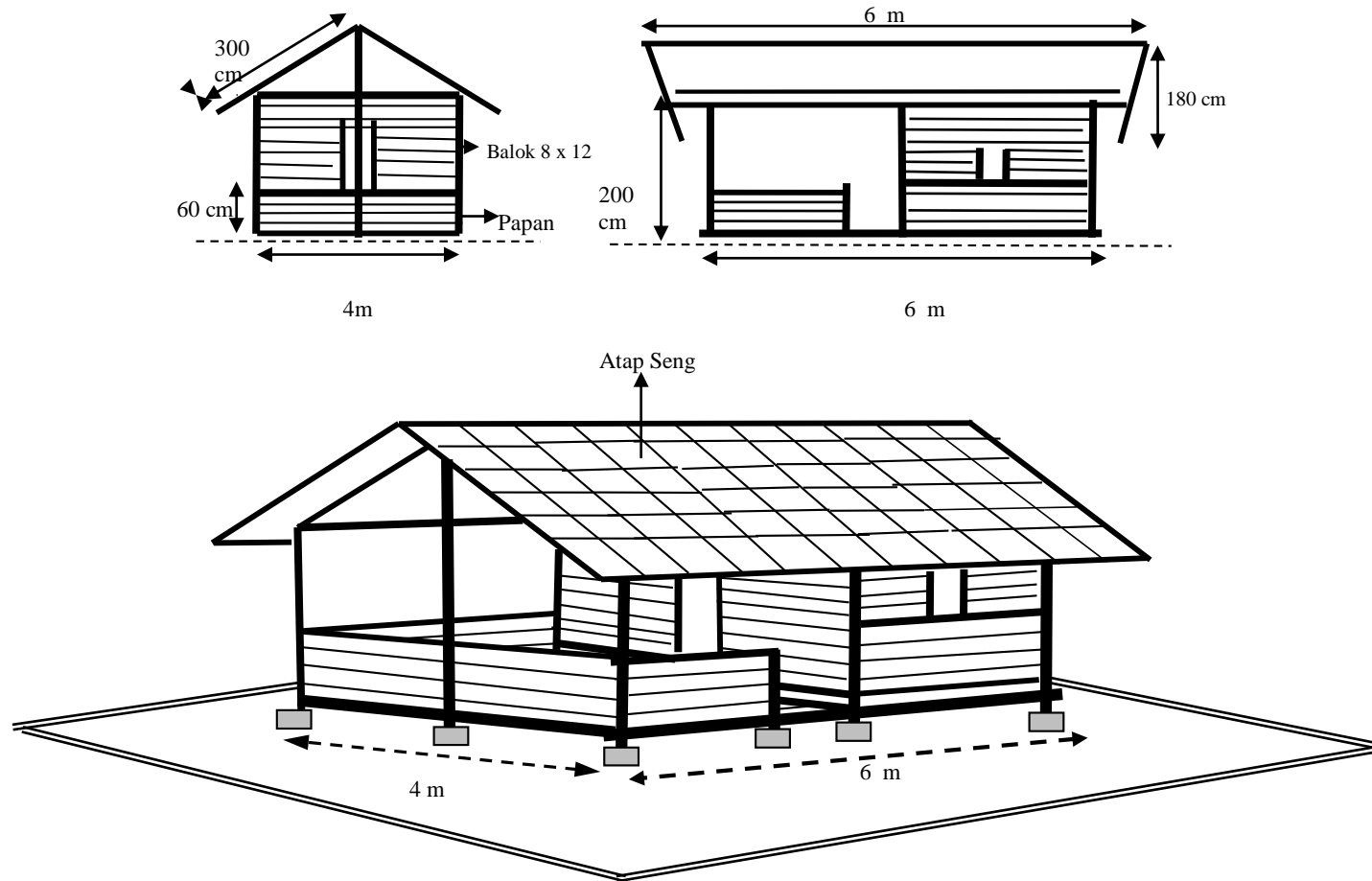
**Ket :**

- Jarak tanam 5m x 4m sesuai jumlah tanaman 500 btg/Ha (400 btg tanaman pokok dan 100 btg tanaman sela)
- Komposisi tanaman/arah larikan/jarak tanam dapat menyesuaikan kondisi di lapangan

Gambar 2 Papan Nama Blok



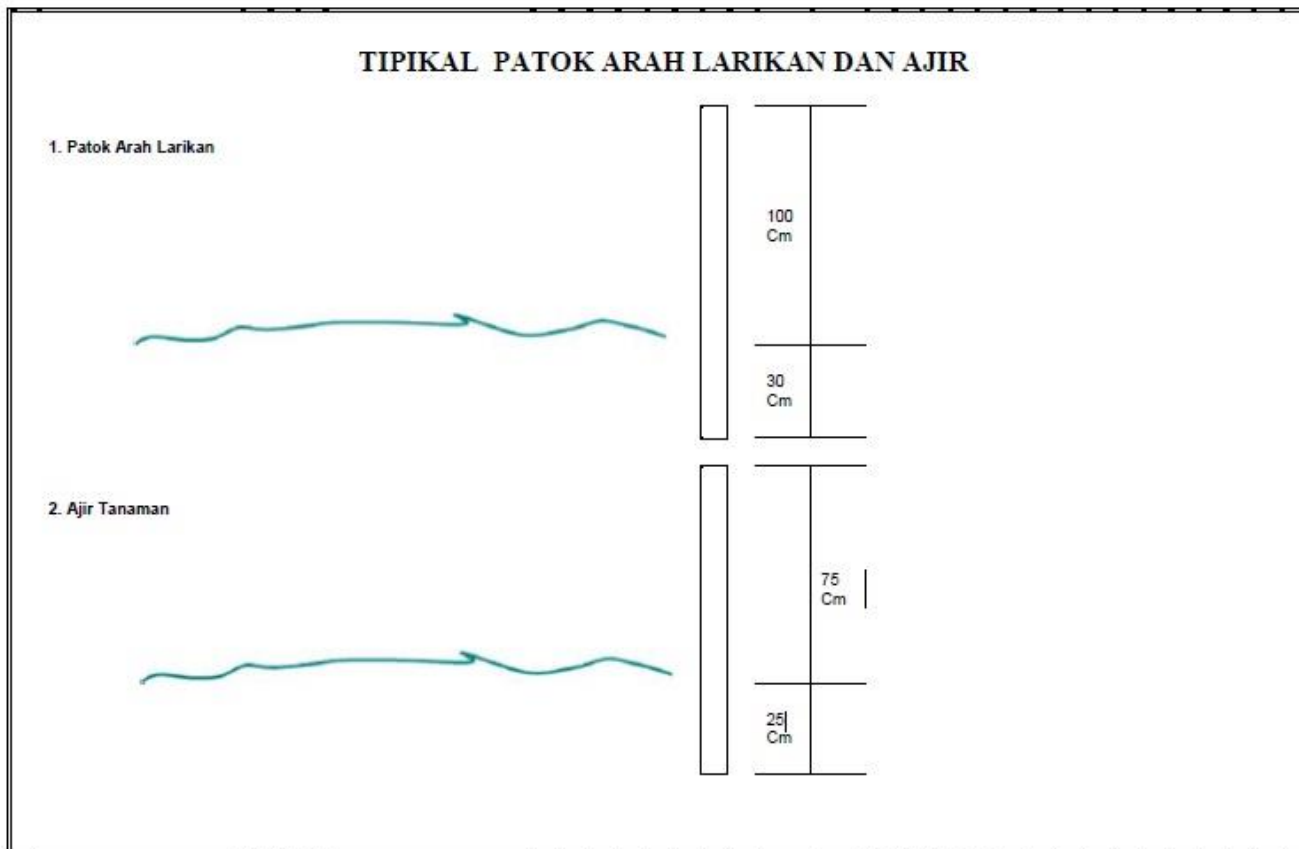
Gambar 3. Ilustrasi Pondok/Gubuk Kerja



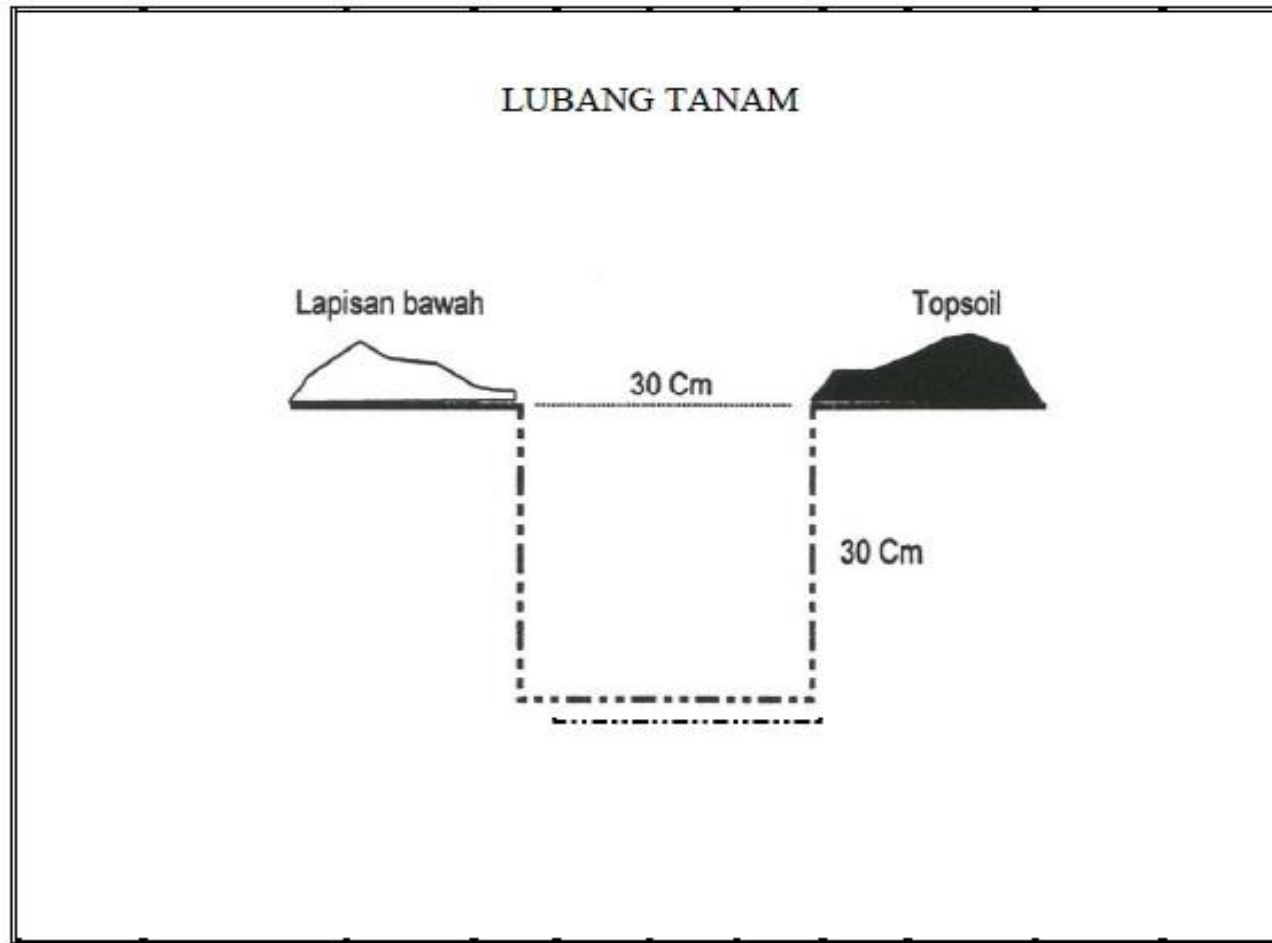
Ket :

Gambar ini adalah ilustrasi/ contoh, ukuran dan model dapat menyesuaikan dengan kondisi di lapangan dan anggaran yang tersedia

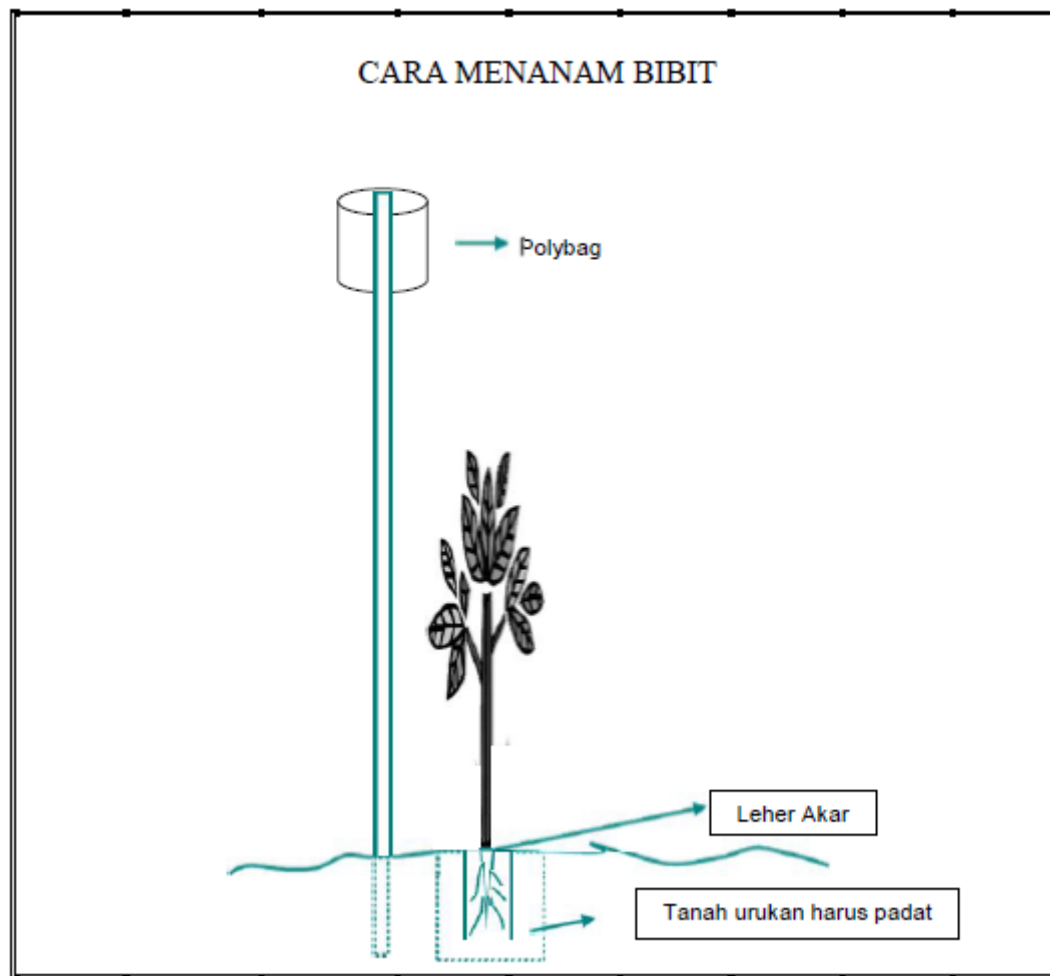
Gambar 4 Tipikal Patok Arah Larikan Ajir



Gambar 5 Lubang Tanam



Gambar 6 Cara Menanam Bibit





# LAMPIRAN PETA

