



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAS DAN HUTAN LINDUNG
**BALAI PENGELOLAAN DAS DAN HUTAN LINDUNG
WAY SEPUTIH WAY SEKAMPUNG**



BEKERJASAMA DENGAN
DINAS KEHUTANAN PROVINSI LAMPUNG
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN II LIWA

**RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN
REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN PADA DAERAH RAWAN BENCANA
TAHUN 2019**

Blok : IV (empat)
Fungsi Kawasan : Hutan Lindung (Reg. 43B Krui Utara)
KPH : KPH II Liwa
Desa : Sidomulyo
Kecamatan : Pagar Dewa
Kabupaten : Lampung Barat
Provinsi : Lampung
DAS : Tulang Bawang
Luas : 312 Ha

LIWA, NOVEMBER 2018

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN RHL PADA DAERAH RAWAN BENCANA TAHUN 2019

Blok : IV (empat)
Fungsi Kawasan : Hutan Lindung (Reg. 43B Krui Utara)
KPH : KPH II Liwa
Desa : Sidomulyo
Kecamatan : Pagar Dewa
Kabupaten : Lampung Barat
Provinsi : Lampung
DAS : Tulang Bawang
Luas : 312 Ha

DISAHKAN
Kepala BPDASHL
Way Seputih Way Sekampung



Dustirawan, S.Hut, M.M
NIP. 19610815 199203 1 001

DIKETAHUI
Kepala UPTD KPH II Liwa

Hasan Basri, S.Sos
NIP. 19640117 198603 1 005

DINILAI
Kepala Seksi Program BPDASHL
Way Seputih Way Sekampung

Dudi Svamsudin, S.P
NIP. 19630618 198903 1 005

DISUSUN
Tim Penyusun Rancangan Kegiatan

Dadang Triandhadi, S.P., M.M
NIP. 19751210 199603 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat-Nyalah kami akhirnya bisa menyelesaikan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Daerah Rawan Bencana Tahun 2019 ini dengan baik tepat pada waktunya.

Tidak lupa kami menyampaikan rasa terima kasih kepada BPDAS Way Seputih Way Sekampung, Dinas Kehutanan Provinsi Lampung dan pihak-pihak terkait yang telah memberikan banyak bimbingan serta masukan yang bermanfaat dalam proses penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Pada Daerah Rawan Bencana Tahun 2019. Rasa terima kasih juga hendak kami ucapkan kepada rekan-rekan UPTD KPH II Liwa yang telah memberikan kontribusinya baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Pada Daerah Rawan Bencana Tahun 2019 selesai pada waktu yang telah ditentukan.

Kami berharap Naskah Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Pada Daerah Rawan Bencana Tahun 2019 ini dapat menjadi acuan pelaksanaan teknis di lapangan yang sesuai dengan volume dan tata waktu yang telah ditentukan serta mengacu kepada peraturan yang berlaku. Namun kami menyadari bahwa di dalam rancangan yang telah kami susun ini masih terdapat banyak kesalahan serta kekurangan. Sehingga kami mengharapkan saran serta masukan dari para pembaca demi tersusunnya Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Daerah Rawan Bencana Tahun 2019 agar rancangan ini bisa memberikan banyak manfaat demi terciptanya Kawasan Hutan Lindung sesuai fungsinya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan.....	5
C. Sasaran Kegiatan.....	5
BAB II RISALAH UMUM	6
A. Kondisi Biofisik	6
1. Letak dan Luas.....	6
2. Penutupan Lahan.....	7
3. Ketinggian Tempat dan Topografi.....	7
B. Kondisi Sosial dan Ekonomi	7
1. Demografi	7
2. Aksesibilitas.....	8
3. Mata Pencaharian.....	8
4. Tenaga Kerja.....	8

5. Sosial Budaya	8
6. Kelembagaan Masyarakat.....	9
BAB III RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN	10
A. Rancangan Penyediaan Bibit.....	10
1. Lokasi Persemaian	10
2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman.....	10
B. Rancangan Penanaman.....	13
1. Penyiapan Lahan.....	13
2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan	16
3. Penanaman.....	17
C. Rancangan Pemeliharaan Tanaman	19
BAB IV RANCANGAN ANGGARAN BIAYA	21
A. Pembuatan Tanaman (P0)	21
B. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	21
C. Pemeliharaan Tahun Kedua (P2).....	22
D. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya	23
BAB V JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN	25
BAB VI. PENUTUP	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman	10
Tabel 2 Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Berdasarkan Luasan Lahan.....	11
Tabel 3 Kebutuhan Bahan dan Peralatan	16
Tabel 4 Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL.....	17
Tabel 5 Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0)	21
Tabel 6 Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	22
Tabel 7 Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	23
Tabel 8 Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya.....	24
Tabel 9 Jadwal Pelaksanaan Tahun Berjalan (P0)	25
Tabel 10 Jadwal Pemeliharaan Tahun Kesatu	26
Tabel 11 Jadwal Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Papan Nama Blok.....	29
Gambar 2 Papan Nama Petak.....	30
Gambar 3 Pondok Kerja.....	31
Gambar 4 Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir.....	31
Gambar 5 Lubang Tanam.....	31
Gambar 6 Cara Menanam Bibit	31

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kawasan Hutan merupakan salah satu obyek yang vital dan memiliki peranan sangat penting bagi kehidupan manusia. Peranan tersebut dikarenakan adanya nilai aspek ekologi, ekonomi dan sosial yang tinggi. Hutan juga memiliki fungsi sebagai paru-paru sang mayapada dan penyangga kehidupan sehingga kelestariannya harus dijaga dan dipertahankan dengan pembangunan di sektor kehutanan yang tepat. Perilaku terhadap pembangunan hutan yang tepat dapat terlihat dari kondisi kawasan yang mutakhir dari penutupan lahan ataupun vegetasi yang sempurna.

Kawasan Hutan menurut Undang-undang No. 41 Tahun 1999 dibagi menjadi 3 (tiga) fungsi pokok kawasan hutan yang meliputi Hutan Lindung (HL), Hutan Konservasi (HK) dan Hutan Produksi (HP). Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi yang memiliki kawasan Hutan Lindung dengan luas 317.615 Ha, 42.074 diantaranya merupakan Kawasan Hutan Lindung KPH II Liwa yang ditunjuk berdasarkan SK-617/Menlhk-Setjen/2015 yang kewenangannya diatur oleh Dinas Kehutanan Provinsi Lampung dalam perangkat Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 03 Tahun 2017 Tentang Pembentukan UPTD Dinas Kehutanan Provinsi Lampung. Wilayah kerja Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) II Liwa dibagi menjadi 6 Register yang terdiri dari Register 45 B Bukit Rigin (8.549,83 Ha), Register 44 B Way Tenong Kenali (13.260,40) , Register 43 B Krui Utara (15.816,59 Ha), Register 48 B Palakiah (1.800,17 Ha), Register 17 B Bukit

Sararukuh (1.596,10 Ha) dan Register 9 B Gunung Seminung (1.050,91 Ha). Pembagian per wilayah Register merupakan bentuk optimalisasi yang dilakukan di KPH II Liwa guna memberikan kemudahan baik dalam pelaksanaan kegiatan ataupun pengontrolan lapangan, mengingat kawasan KPH II Liwa termasuk kedalam fungsi Hutan Lindung yang harus dikelola secara utuh sehingga penebangan dan perambahan di kawasan hutan merupakan bagian yang absolut untuk dicegah.

Ironisnya, banyak faktor yang saat ini telah mampu mengubah keefektifan fungsi Hutan Lindung KPH II Liwa diperparah dengan adanya perambahan hutan, terjadinya kebakaran hutan dan maraknya ilegal logging yang mengakibatkan semakin luasnya kerusakan hutan. Berdasarkan catatan Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, sedikitnya 1,1 juta hektar atau 2% dari hutan Indonesia menyusut tiap tahunnya. Data Kementerian Kehutanan menyebutkan dari sekitar 130 juta hektar hutan yang tersisa di Indonesia, 42 juta hektar diantaranya sudah habis ditebang.

Pengaruh dari adanya kerusakan hutan timbul permasalahan-permasalahan yang bercabang dari mulai kondisi lahan yang kritis, berkurangnya debit air dan pengikisan tanah oleh air hujan. Register 43B Krui Utara merupakan kawasan Hutan Lindung yang dikategorikan sebagai lahan dengan kondisi kritis dan sangat kritis karena volume tutupan lahan oleh tajuk tinggi yang belum mampu menjadikan fungsi hutan maksimal. Maraknya penebangan liar, perambahan, alih fungsi kawasan hutan menjadi ladang yang ilegal, tegalan serta pemukiman menjadi faktor yang mengakibatkan penurunan produktivitas lahan hutan, penurunan luasan kawasan hutan sesuai peruntukannya, rawan terjadinya erosi dan bencana alam di kawasan maupun sekitar kawasan hutan. Hal ini perlu menjadi perhatian *stakeholder* yang agar segera dilakukan kegiatan penanaman rehabilitasi hutan dan lahan sehingga dalam jangka panjang kawasan tersebut dapat membangun sistem penyangga kehidupan yang

lebih baik dari saat ini.

Rehabilitasi didalam kawasan hutan yang selanjutnya disingkat RHL adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga. Tujuan penyelenggaraan RHL adalah menurunkan degradasi hutan dan lahan serta memulihkan lahan-lahan rusak/kritis agar dapat berfungsi sebagai media produksi dan media tata air.

Elaborasi lahan yang akan direhabilitasi harus berdasarkan fakta di lapangan yang diambil berupa aspek biofisik, sosial dan ekonomi. Aspek biofisik meliputi lokasi (administrasi dan koordinat), kondisi lokasi (topografi, penggunaan lahan), aksesibilitas dan data pendukung (bencana alam, kekeringan). Sedangkan aspek sosial dan ekonomi lebih condong kepada karakteristik sosial masyarakat sekitar rencana lahan yang akan direhabilitasi. Aspek sosial ekonomi dan budaya masyarakat menjadi penting karena masyarakat merupakan salah satu subyek pelaksana serta faktor penentu keberhasilan suatu program di manapun akan dilaksanakan. Sehubungan dengan hal tersebut khususnya untuk kegiatan penataan areal kerja perlu mengikutsertakan peran masyarakat dengan tetap memperhatikan persyaratan aspek biofisik dan ketentuan peraturan yang telah berlaku dalam rangka pelaksanaan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

Keseluruhan aspek yang merupakan orientasi awal yang akan menghasilkan output kriteria lahan dan keanekaragaman didalamnya serta keefektifan kegiatan rehabilitasi bagi masyarakat sekitar untuk jangka yang berkelanjutan. Maka dari itu observasi akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan untuk tersusunnya rencana teknis rehabilitasi ditambah dengan dukungan teknologi penginderaan jauh dan sistem informasi geografis yang akan memperkuat data kriteria lahan.

Agar kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan dapat terealisasi dengan baik, maka perlu dibuat suatu rancangan yang dapat dijadikan sebagai landasan kegiatan dalam bentuk Rancangan Teknis Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan di KPH II Liwa untuk tahun kegiatan 2019. Rancangan pada Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan tersebut merupakan langkah awal dari tahapan pelaksanaan di lapangan, yang akan dijadikan dasar pelaksanaan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan, karena di dalamnya memuat informasi peta lokasi, kondisi umum lokasi, luas, jenis tanaman/tumbuhan yang akan ditanam, jarak tanam, kondisi topografi, jenis tanah sampai kepada tata waktu pelaksanaan serta rancangan anggaran biaya yang dibutuhkan. Dokumen tersebut yang akan menjadi pegangan/dasar kepada pelaksana untuk melaksanakan mulai dari tahapan pekerjaan, volume pekerjaan dan perkiraan biaya pelaksanaan. Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan tahun 2019 di KPH II Liwa dilaksanakan di Kawasan Hutan Lindung Register 43B Krui Utara.

Kegiatan RHL di KPH II Liwa yang akan dilaksanakan pada tahun 2019 di Kawasan Hutan Lindung Register 43B Krui Utara dengan rencana lahan yang akan direhabilitasi seluas 1.500 Ha . Agar Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan tersebut tidak absurt maka perlu dibuat suatu rancangan yang dapat dijadikan sebagai landasan kegiatan dalam bentuk Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan di KPH II Liwa untuk tahun kegiatan 2019.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini adalah menyusun buku Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Kawasan Hutan Lindung KPH II Liwa tahun 2019 di Kabupaten Lampung Barat yang realistis dan mudah dilaksanakan di lapangan yang memperhatikan situasi dan kondisi setempat.

Tujuan Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman ini adalah:

- 1) Tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan di Kawasan Hutan Lindung Register 43B Krui Utara yang aplikatif.
- 2) Tolak ukur dalam pelaksanaan kegiatan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan berdasarkan target volume dan waktu yang direncanakan dengan mengacu dari data dan informasi yang akurat.

C. Sasaran Kegiatan

Sasaran penyusunan Rancangan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan meliputi kegiatan penanaman pada Hutan Lindung KPH II Liwa terdiri dari:

- 1) Tahun Pertama : Pembibitan, penanaman dan Pemeliharaan tahun berjalan
- 2) Tahun Kedua : Pemeliharaan
- 3) Tahun Ketiga : Pemeliharaan II
- 4) Akhir Tahun Ketiga : Evaluasi Keberhasilan Tanaman

BAB II

RISALAH UMUM

A. Kondisi Biofisik

1. Letak dan Luas

a. Letak Administratif

- 1) Blok/ Lokasi : Pemanfaatan/ Register 43B Krui Utara
- 2) Desa : Sidomulyo
- 3) Kecamatan : Pagardewa
- 4) Kabupaten : Lampung Barat
- 5) Provinsi : Lampung

b. Letak Geografis

- Secara hidrologis, lokasi terletak pada DAS Tulang Bawang.
- Batas, sebelah utara berbatasan dengan Pekon/ Ds Sidorahayu Kec. Lebak Peniangan; sebelah selatan dengan Pekon/ Ds Sukamulya Kec. Sekincau; sebelah barat dengan Pekon/ Ds Argo Mulyo Kec. Batu Ketulis; dan sebelah timur dengan Pekon/ Ds Sidodadi Kec. Bajit dengan koordinat geografis koordinat Lintang -4 53 37,8 dengan bujur 104 19 16,4

2. Penutupan Lahan

- a. Luas tanah sawah : 8,00 Ha
- b. Luas tanah kering : 3.711,00 Ha
- c. Luas tanah basah : 5,00 Ha
- d. Luas tanah perkebunan : 15,00 Ha
- e. Luas fasilitas umum : 77,00 Ha
- f. Luas tanah hutan : 0,00 Ha

3. Ketinggian Tempat dan Topografi

Ketinggian tempat area rehabilitasi hutan dan lahan rawan bencana yaitu pada elevasi 1.000 – 1.450 meter dpl, dengan topografi bergunung.

B. Kondisi Sosial dan Ekonomi

1. Demografi

- a. Jumlah Penduduk : 6190 orang
- b. Jumlah Laki- laki : 2986 orang
- c. Jumlah Perempuan : 3204 orang
- d. Jumlah Usia Produktif : 3938 Orang

2. Aksesibilitas

- a. Jarak ke Kota Kecamatan : 50 km
- b. Jarak ke Kota Kabupaten : 80 km
- c. Jarak ke Kota Provinsi : ± 200 km

3. Mata Pencaharian

- a. PNS/TNI/POLRI : 145 jiwa
- b. Petani : 1.073 jiwa
- c. Buruh tani : 957 jiwa
- d. Pedagang : 435 jiwa
- e. dll : 290 jiwa

4. Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini akan dilakukan dengan melibatkan tenaga kerja masyarakat setempat dan diutamakan yang berada di sekitar lokasi kegiatan. Kelembagaan yang sudah terdapat di sekitar area rehabilitasi dapat juga menjadi wadah dari masyarakat-masyarakat tersebut sehingga koordinasi yang dilakukan akan berjalan dengan efektif dan maksimal.

5. Sosial Budaya

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

6. Kelembagaan Masyarakat

Kelembagaan masyarakat sekitar area RHL terdiri dari organisasi spiritual dengan jumlah 4 organisasi dengan lingkup kegiatan yang sama yaitu spiritual keagamaan diurus oleh 20 orang.

BAB III

RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Rancangan Penyediaan Bibit

1. Lokasi Persemaian

Kegiatan penyediaan bibit dilaksanakan melalui pembuatan bibit di persemaian pada lokasi penanaman yang sudah dilakukan pengecekan, dalam hal ini sumber air dan keamanan lokasi sebagai sumberdaya yang sangat berperan terhadap efektivitas pengelolaan bibit. Diketahui lokasi calon persemaian terletak di Pekon Sidomulyo Kecamatan Pagardewa dengan luas 0,25 Ha yang secara tataletak lahan persemaian tersebut termasuk kedalam kawasan Hutan Lindung dan tepat berada di calon lahan Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IV, secara geografis berada pada koordinat Lintang - 4 53 20,0 dan 104 19 23,7 Bujur.

2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Tabel 1 Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/ Ha	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total
		(Btg)	Penanaman (P0) termasuk sulaman 10%	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)(Bibit Sulaman 20%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)(Bibit Sulaman 10%)	(Btg)/ Ha
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	MPTS					
	Alpukat	80	8	16	8	112
	Durian	120	12	24	12	168
	Petai	40	4	8	4	56

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/ Ha	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total
		(Btg)	Penanaman (P0) termasuk sulaman 10%	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)(Bibit Sulaman 20%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)(Bibit Sulaman 10%)	(Btg)/ Ha
	Jengkol	80	8	16	8	112
	Nangka	80	8	16	8	112
	JUMLAH	400	40	80	40	560
2	Tanaman Sela					
	Aren	40	0	0	40	40
	Pinang	60	0	0	60	60
	JUMLAH	80	100	0	0	100
	JUMLAH TOTAL	480	500	40	40	660

Tabel 2 Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Berdasarkan Luasan Lahan

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit / Seluruh	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total
		(Btg)	Penanaman (P0) termasuk sulaman 10%	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)(Bibit Sulaman 20%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)(Bibit Sulaman 10%)	(Btg)/ Ha
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	MPTS					
	Alpukat	24.960	2.496	4.992	2.496	34.944
	Durian	37.440	3.744	7.488	3.744	52.416
	Petai	12.480	1.248	2.496	1.248	17.472
	Jengkol	24.960	2.496	4.992	2.496	34.944
	Nangka	24.960	2.496	4.992	2.496	34.944
	JUMLAH	124.800	12.480	24.960	12.480	174.720

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit / Seluruh	Kebutuhan Bibit (Btg)			Total
		(Btg)	Penanaman (P0) termasuk sulaman 10%	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)(Bibit Sulaman 20%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)(Bibit Sulaman 10%)	(Btg)/ Ha
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
2	Tanaman Sela					
	Aren	12.480	0	0	0	12.480
	Pinang	18.720	0	0	0	18.720
	JUMLAH	31.200	0	0	0	31.200
	JUMLAH TOTAL	156.000	12.480	24.960	12.480	205.920

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.

a. Spesifikasi Pekerjaan Penyiapan Lahan

1) Persiapan

- Lokasi dan luas penyiapan lahan didasarkan pada hasil inventarisasi dan rancangan pembagian blok dan petak.
- Teknik penyiapan lahan didasarkan pada kondisi fisik, kelerengan dan tipe penutupan lahan.
- Intensitas pembersihan lahan disesuaikan dengan jenis-jenis tanaman yang akan ditanam.
- Penyiapan lahan untuk jalur-jalur tanaman dilaksanakan dengan cara membat rumput dan gulma serta belukar selebar 1 meter. Jarak antar sumbu jalur disesuaikan dengan jarak tanaman dengan arah utara selatan atau mengikuti kontur.
- Kegiatan penyiapan lahan dilaksanakan pada musim kemarau.
- Pada sistem tanam jalur, jalur-jalur tanam dirancang tidak terputus dan rancangan lubang tanam sesuai dengan jarak tanam.

2) Pelaksanaan

a) Pembentukan satuan unit kerja penyiapan lahan

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

b) Persiapan Peralatan Kerja

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

c) Perencanaan Kerja

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

d) Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat
- Membuat rintisan jalur bersih/tanaman selebar 1 meter.
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok kayu diameter 5 cm dengan tinggi 130 cm.
- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 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 (HOK) yang telah digunakan, prestasi kerja dan mutu pekerjaan.
- Buku register diisi setiap hari kegiatan
- Catatan monitoring dan evaluasi pekerjaan oleh penanggungjawab satuan unit kerja penyiapan lahan.
- Laporan kegiatan dan peta kerja penyiapan lahan harus memberikan informasi yang lengkap.
- Dalam monitoring dan evaluasi kegiatan, sebuah petak dinyatakan telah selesai dilaksanakan penyiapan lahan.

2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan penyiapan lahan meliputi bahan, peralatan serta tenaga kerja sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3 Kebutuhan Bahan dan Peralatan

No	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
1	Pengadaan patok arah larikan	Patok	15.600	-	-
2	Pengadaan ajir	Batang	124.800	-	-
3	Pengadaan bahan pembuatan papan nama	Unit	12	-	-
4	Pengadaan gubuk kerja/ pondok kerja	Unit	6	-	-
5	Pengadaan pupuk	Kg	62.400	62.400	62.400
6	Pengadaan obat-obatan	Paket	312	-	-
7	Pengadaan peralatan dan perlengkapan kerja	Paket	6	-	-
8	Produksi Bibit Tanaman Pokok (kayu-kayuan/HHBK) untuk Sulaman, 40 batang	Paket	1	1	1

3. Penanaman

a. Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman pada areal kerja, seperti disajikan pada Tabel 4

Tabel 4 Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL

No	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
1	persiapan lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	1.716	-	-
2	pemancangan ajir, pembuatan piringan dan lubang tanaman	HOK	2.184	-	-
3	Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	HOK	1.872	-	-
4	pemeliharaan tanaman tahun berjalan	HOK	2.432	-	-
5	pembuatan gubuk kerja dan papan nama	HOK	337	-	-
6	Pembuatan/ Penyempurnaan Teknik Konservasi Tanah Berbasis Lahan	HOK	-	-	-
7	pengawasan/mandor tanam	OB	30	30	30
8	Distribusi bibit ke lubang tanaman	HOK	-	312	-
9	Penyiangan, pendangiran, Penyulaman pemupukan, pengendalian hama/penyakit	HOK	-	4.368	3.744

b. Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan unit Kerja Distribusi Bibit dan Penanaman

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

c. Pelaksanaan

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

d. Pencatatan dan pelaporan

Dilakukan pencatatan pada laporan/register penanaman sebagai berikut:

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

C. Rancangan Pemeliharaan Tanaman

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

a. Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan

1) Penyulaman

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

2) 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.

3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik atau anorganik. Pemupukan pada tahun berjalan dilakukan 1 (satu) kali, tahun kedua 2 (dua) kali 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.

BAB IV

RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

A. Pembuatan Tanaman (P0)

Tabel 5 Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0)

No.	JENIS BELANJA/ KOMPONEN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA
1	2	3	4	5	6
I	<u>Honor Yang Terkait dengan Output Kegiatan</u>				845.425.000
1.	Upah persiapan lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	1.716	85.000	145.860.000
2.	Upah pemancangan ajir, pembuatan piringan dan lubang tanaman	HOK	2.184	85.000	185.640.000
3.	Upah Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	HOK	1.872	85.000	159.120.000
4.	Upah pemeliharaan tanaman tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman) 3x	HOK	2.496	85.000	212.160.000
5.	Upah pembuatan gubuk kerja dan papan nama	HOK	337	85.000	28.645.000
6.	Upah Pembuatan/ Penyempurnaan Teknik Konservasi Tanah Berbasis Lahan	HOK	-	85.000	-
7.	Upah pengawasan/mandor tanam	OB	30	3.800.000	114.000.000
II	<u>Belanja Bahan</u>		-		193.440.000
1.	Pengadaan patok arah larikan	Patok	15.600	2.000	31.200.000
2.	Pengadaan ajir	Batang	124.800	260	32.448.000
3.	Pengadaan bahan pembuatan papan nama	Unit	12	550.000	6.864.000
4.	Pengadaan gubuk kerja/ pondok kerja	Unit	6	3.200.000	19.968.000
8.	Pengadaan pupuk	Kg	62.400	1.000	62.400.000
5.	Pengadaan obat-obatan	Paket	312	60.000	18.720.000
7.	Pengadaan peralatan dan perlengkapan kerja	Paket	6	3.500.000	21.840.000

No.	JENIS BELANJA/ KOMPONEN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA
1	2	3	4	5	6
III	Penyediaan Bibit (termasuk penyulaman 10%)				477.103.000
1.	Operasional Persemaian	Unit	1	78.000.000	78.000.000
2.	Produksi Bibit Tanaman Pokok (kayu-kayuan/HHBK)	Paket	1	323.860.284	323.860.000
3.	Produksi Bibit Tanaman Sela/ Pagar/ Sekat Bakar	Paket	1	75.243.896	75.243.000
IV	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara swakelola)				1.515.968.000
V	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				151.596.000
VI	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara kontraktual)				1.667.564.000
VII	Pembulatan				
					1.667.564.000

B. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)

Tabel 6 Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)

No.	JENIS BELANJA/ KOMPONEN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA
1	2	3	4	5	6
I.	<u>Honor Yang Terkait dengan Output Kegiatan</u>				511.800.000
1.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	HOK	312	85.000	26.520.000
2.	Penyulaman	HOK	624	85.000	53.040.000
3.	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama/penyakit (3x)	HOK	3.744	85.000	318.240.000
4.	Pengawasan/Mandor tanam	OB	30	3.800.000	114.000.000
II.	<u>Belanja Bahan</u>				62.400.000
1.	Pengadaan ajir	Batang			-
2.	Pengadaan pupuk	Kg	62.400	1.000	62.400.000
3.	Pemeliharaan ternak	paket			-

No.	JENIS BELANJA/ KOMPONEN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA
1	2	3	4	5	6
III.	Produksi Bibit Tanaman Pokok (kayu-kayuan/HHBK) untuk Sulaman, 80 batang	Paket	1	76.086.688	76.086.000
IV.	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara swakelola)				650.286.000
V.	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				65.028.000
VI.	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara kontraktual)				715.314.000
VII.	Pembulatan				
					715.314.000

C. Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

Tabel 7 Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

No.	JENIS BELANJA/ KOMPONEN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	BIAYA
1	2	3	4	5	6
I.	<u>Honor Yang Terkait dengan Output Kegiatan</u>				432.240.000
1.	Penyiangan, pendangiran, penyulaman, pemupukan, pengendalian hama/ penyakit	HOK	3.744	85.000	318.240.000
2.	Pengawasan/Mandor	OB	30	3.800.000	114.000.000
II.	<u>Belanja Bahan</u>				103.958.000
1.	Pengadaan pupuk	Kg	62.400	1.000	62.400.000
2.	Produksi Bibit Tanaman Pokok (kayu-kayuan/HHBK) untuk Sulaman, 40 batang	Paket	1	41.558.344	41.558.000
IV.	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara swakelola)				536.198.000
V.	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				53.619.000
VI.	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara kontraktual)				589.817.000
VII.	Pembulatan				
					589.817.000

D. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

Tabel 8 Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

No	Kegiatan	Luas	Total Biaya (Rp)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Penanaman (P0)	312 Ha	1.667.564.000
2	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	312 Ha	715.314.000
3	Pemeliharaan Tahun Ketiga (P2)	312 Ha	589.817.000
JUMLAH			2.972.695.000

BAB V

JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Jadwal Kegiatan Tahun Berjalan

Waktu pelaksanaan kegiatan RHL 2019 harus dilakukan secara terjadwal untuk memperoleh hasil yang maksimal. Dalam hal ini pembagian rencana tata waktu pelaksanaan kegiatan di urutkan dalam jumlah per tahun. Jenis pekerjaan yang terjadwal antara lain Kegiatan dan Pengadaan Bahan- bahan untuk penanaman (P0).

1. Kegiatan Penanaman (P0)

Tabel 9 Jadwal Pelaksanaan Tahun Berjalan (P0)

No.	Kegiatan	Tahun 2019												Ket.
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
I	Kegiatan													
1	Penentuan arah larikan													
2	Pembersihan lapangan/ Pembuatan jalur													
3	Pemasangan ajir													
4	Pembuatan piringan dan lubang tanam													
5	Penanaman dan pemupukan													
6	Pembuatan pondok/ gubuk kerja													
7	Penyulaman													
8	Penyiangan dan pendangiran													
9	Pengawasan mandor													

No.	Kegiatan	Tahun 2019												Ket.
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
II	Pengadaan Bahan- bahan													
1	Pengadaan patok arah larikan													
2	Pengadaan ajir													
3	Pengadaan papan nama blok													
4	Pengadaan papan nama petak													
5	Pengadaan pondok/gubuk kerja													
6	Pengadaan pupuk													
7	Pengadaan obat obatan													
8	Penyediaan bibit													

2. Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kesatu (P1)

Tabel 10 Jadwal Pemeliharaan Tahun Kesatu

No.	Kegiatan	Tahun 2020												Ket.
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	Kegiatan													
1	Penyiangan													
2	Pendangiran													
3	Pemupukan													
4	Pemberantasan hama dan penyakit													
5	Penyulaman													
6	Pengawasan mandor													

No.	Kegiatan	Tahun 2020												Ket.
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
II	Pengadaan Bahan- bahan													
1	Pengadaan pupuk													
2	Pengadaan obat obatan													
3	Penyediaan bibit													

3. Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

Tabel 11 Jadwal Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

No.	Kegiatan	Tahun 2021												Ket.
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
I	Kegiatan													
1	Penyiangan													
2	Pendangiran													
3	Pemupukan													
4	Pemberantasan hama dan penyakit													
5	Penyulaman													
6	Pengawasan mandor													
II	Pengadaan Bahan- bahan													
1	Pengadaan pupuk													
2	Pengadaan obat obatan													
3	Penyediaan bibit													

BAB VI

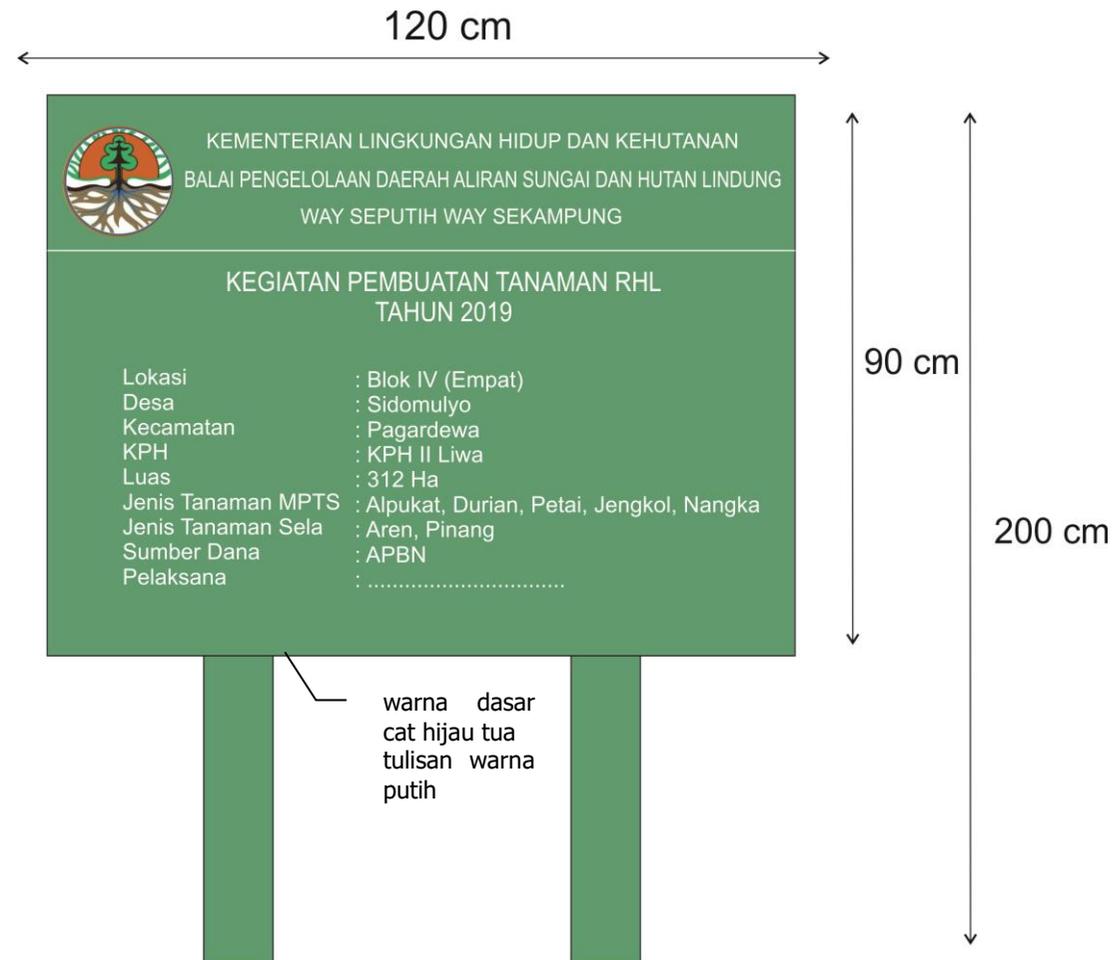
PENUTUP

Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan yang disusun ini merupakan bagian dari tahapan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2018 di kawasan hutan Lindung yang dibiayai dari APBN (DIPA 029 BPDASHL WSS) di UPTD KPH II Liwa. Adanya Rancangan Kegiatan ini diharapkan akan membantu semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini, dimana Rancangan Kegiatan ini menjadi acuan dan pedoman teknis dalam pelaksanaan di lapangan yang dirancang secara detil. Perencanaan yang matang dengan menerapkan aspek teknis yang tepat serta tetap memperhatikan aspek biofisik dan sosial ekonomi budaya masyarakat setempat adalah modal penting bagi keberhasilan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan, sehingga sosialisasi dan pembinaan yang berkesinambungan harus dijalankan dan menjadi bagian kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dengan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

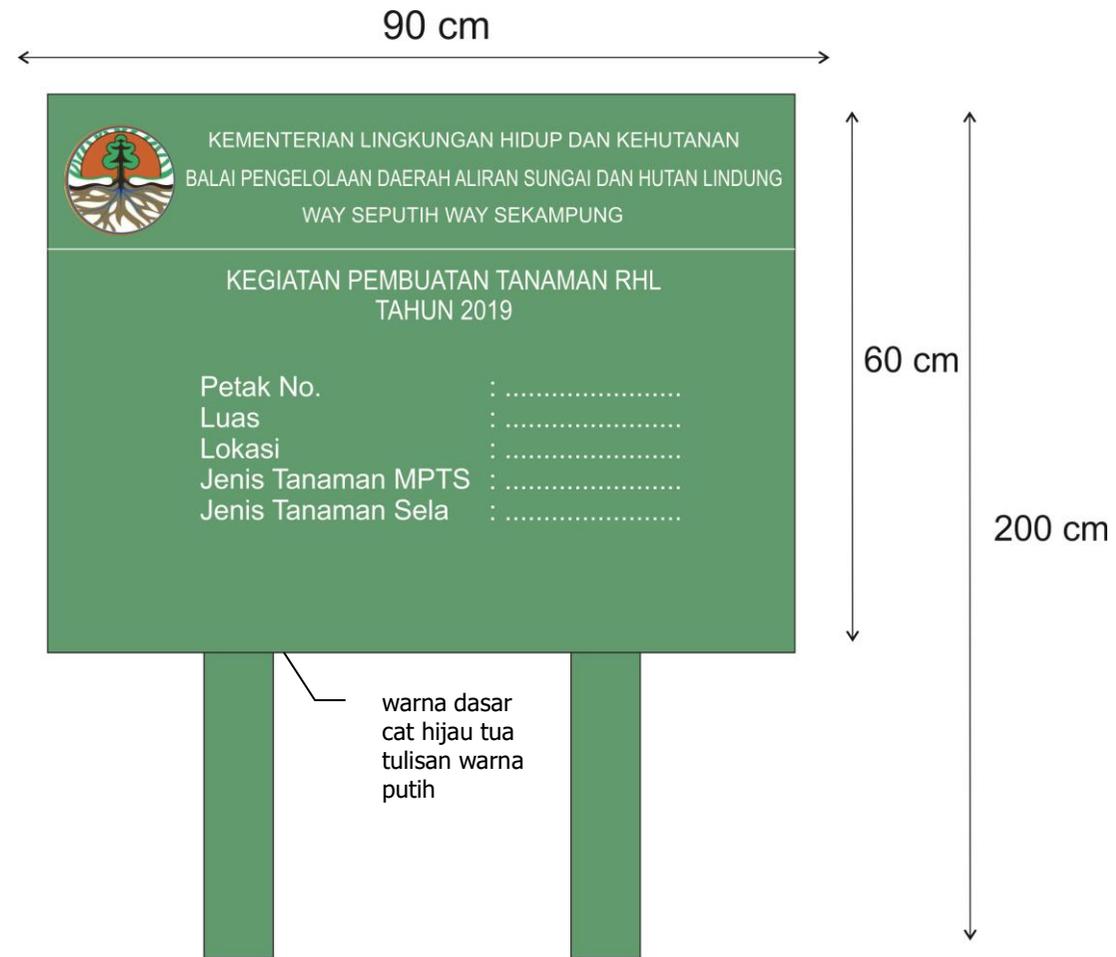
Ketergantungan masyarakat yang tinggi terhadap lahan sebagai tempat mata pencaharian dapat menimbulkan konflik dan gejolak yang berkepanjangan jika kepentingan masyarakat terganggu. Untuk itu status lahan sasaran Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan seyogyanya harus bebas dari berbagai kepentingan terlebih dahulu terkecuali kepentingan keberhasilan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan itu sendiri.

Keberadaan masyarakat di sekitar kawasan hutan Lindung tidak dapat juga dipandang kecil artinya. Adanya kesadaran bahwa mereka berada kawasan hutan Lindung harus ditumbuhkan dan dipertahankan agar kerusakan hutan tidak tambah parah. Peran serta dan keterlibatan mereka dapat diakomodir mulai dari awal dengan menampung aspirasi dan keinginan yang timbul dan mewujudkannya sepanjang hal tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku yang pada akhirnya Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama sekali bagi masyarakat di sekitar kawasan sasaran pelaksanaan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

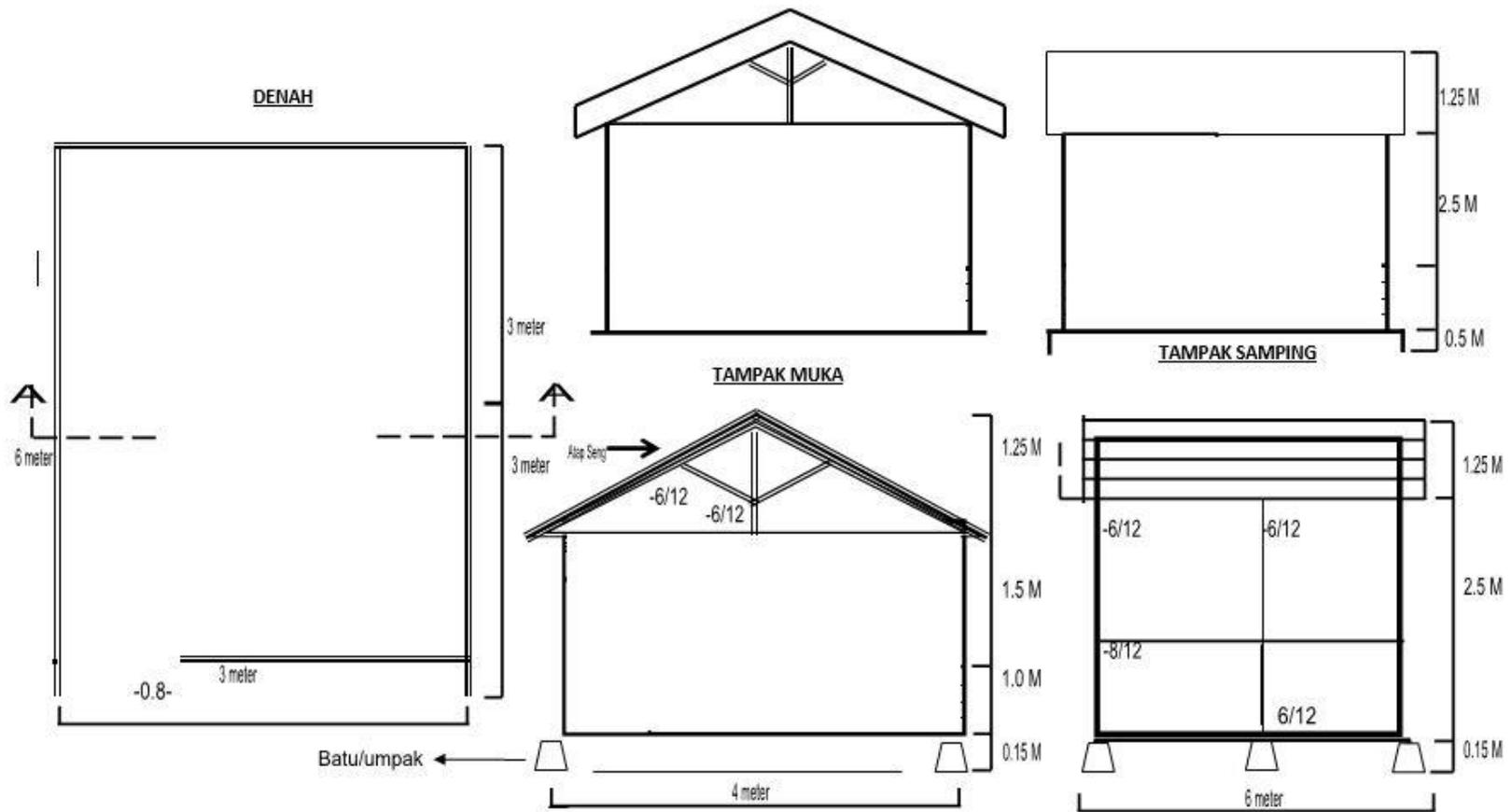
LAMPIRAN



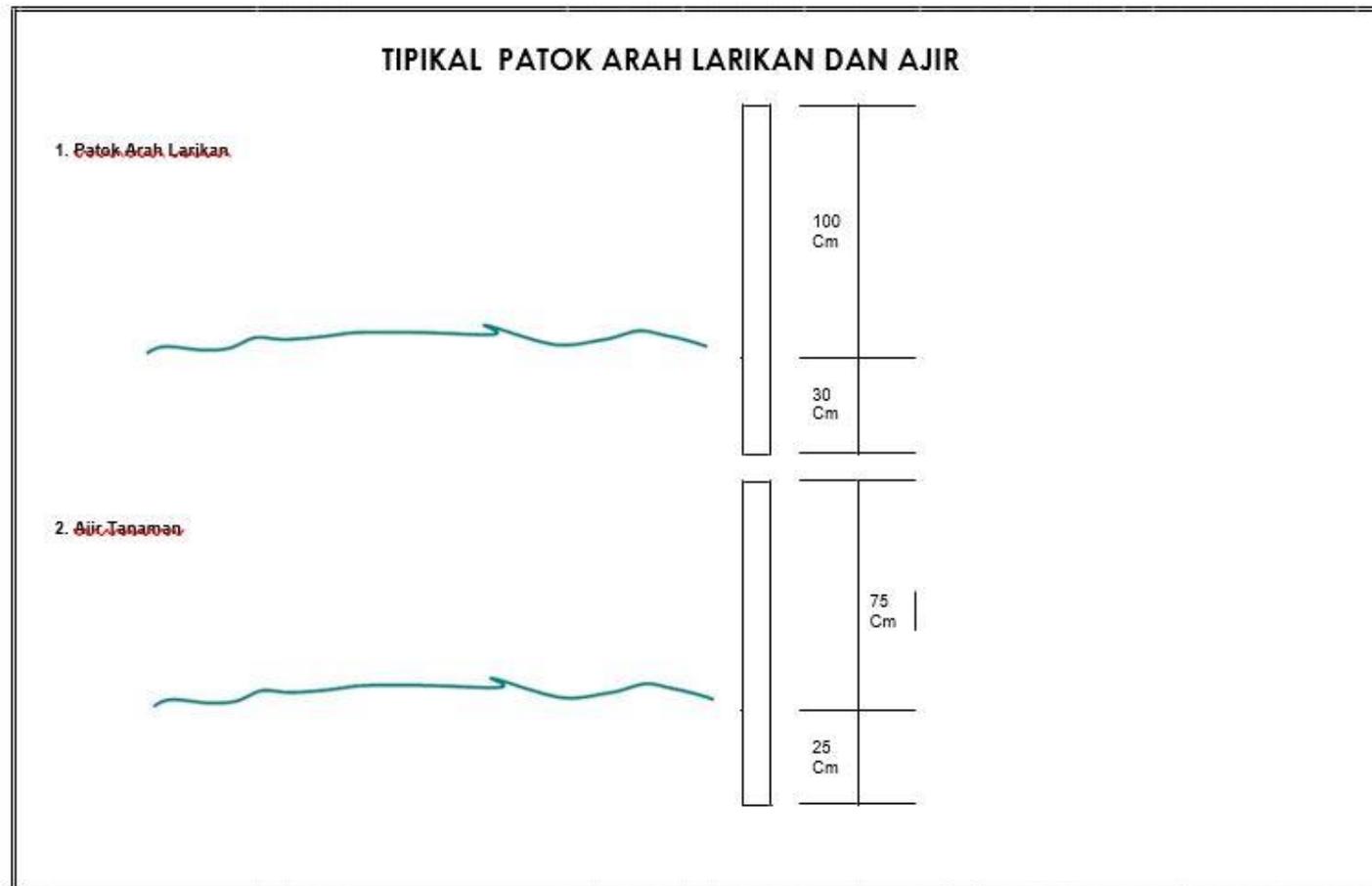
Gambar 1 Papan Nama Blok



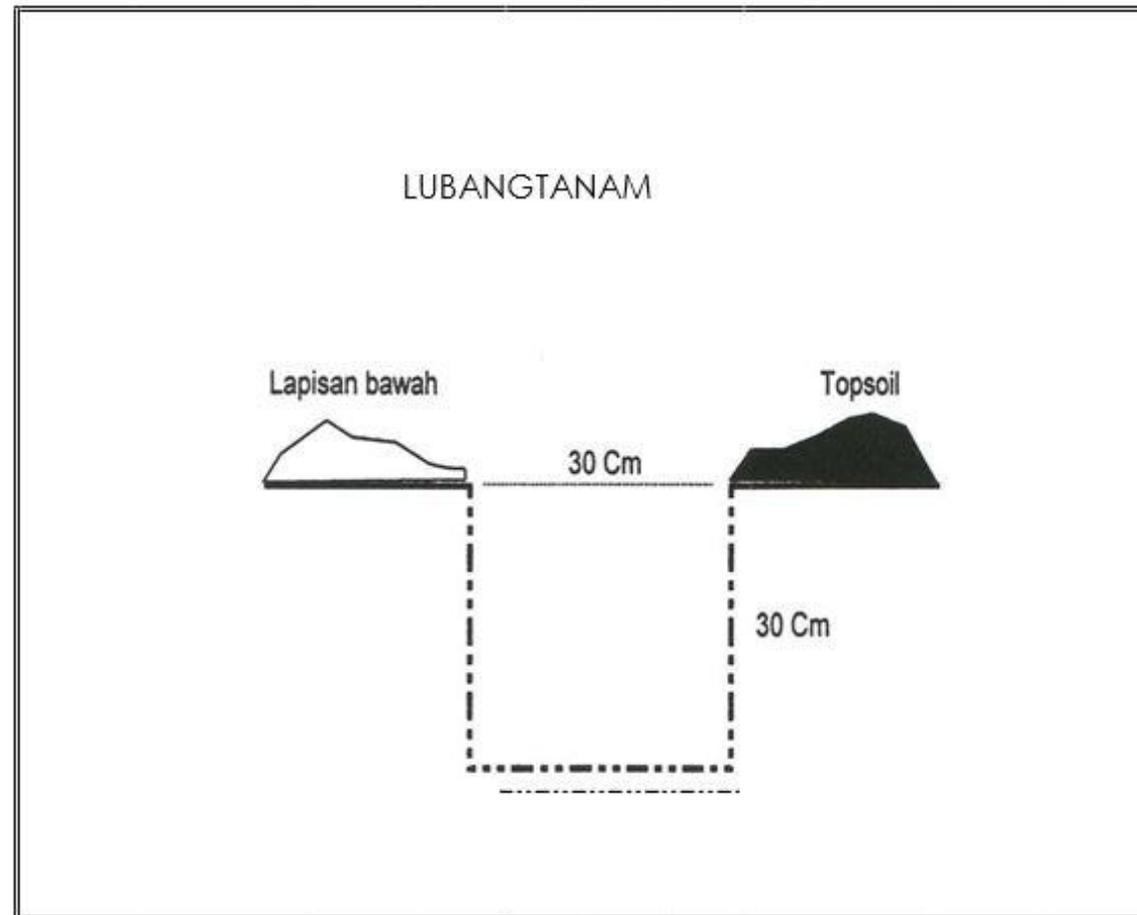
Gambar 2 Papan Nama Petak



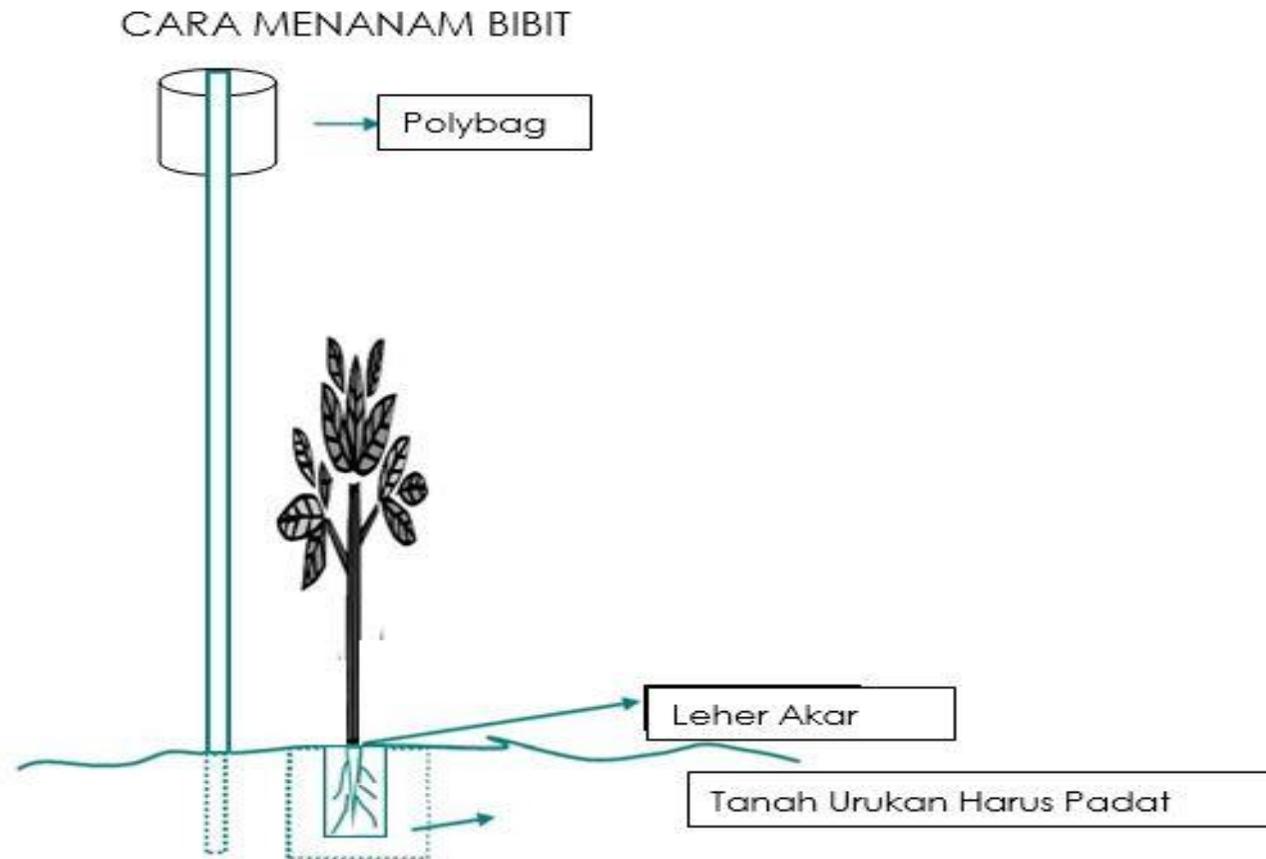
Gambar 3 Pondok Kerja



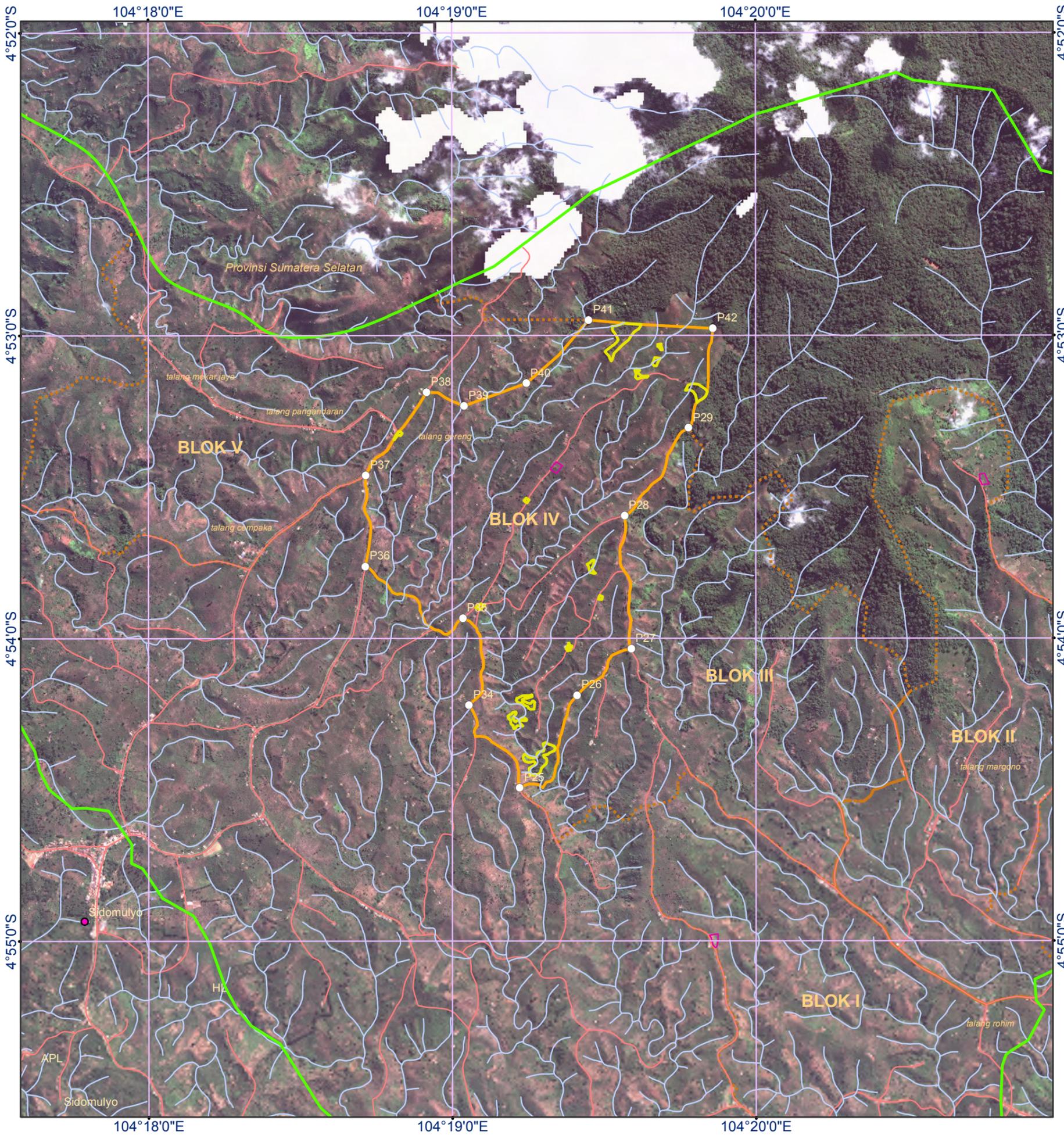
Gambar 4 Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir



Gambar 5 Lubang Tanam

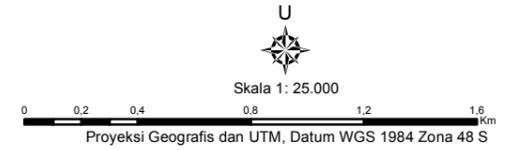


Gambar 6 Cara Menanam Bibit



**PETA
KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
PADA DAERAH RAWAN BENCANA
UPTD KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN II LIWA
TAHUN 2019**

BLOK : IV
 REGISTER : 43 B KRUI UTARA
 KPH : KPH II LIWA
 DESA/PEKON : SIDOMULYO
 KECAMATAN : PAGAR DEWA
 KABUPATEN : LAMPUNG BARAT
 SUB DAS : WAY UMPU
 DAS : TULANG BAWANG
 LUAS : 312 Hektar

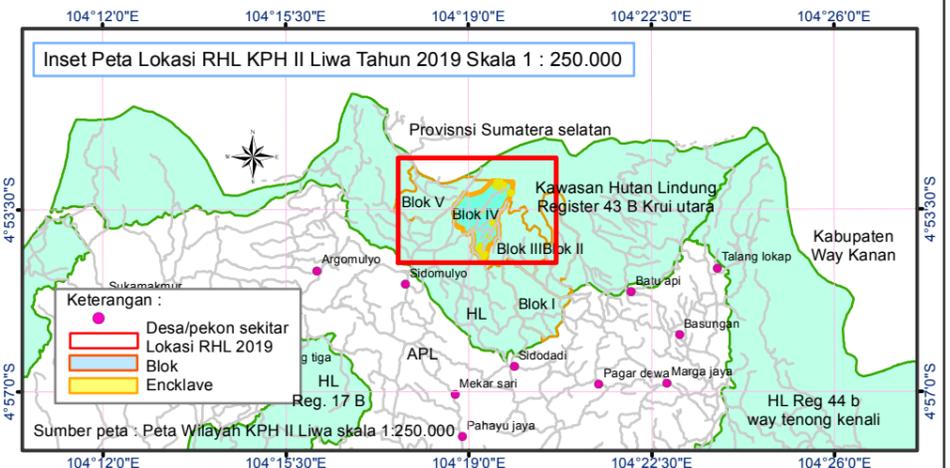


Keterangan :

- PAL Titik Ikat Batas Blok
- Batas Hutan Lindung Reg. 43 B
- Jaringan jalan
- Sungai
- Batas Blok
- Area Enclave 8 Ha
- Lokasi Persemaian

Sumber Peta :

1. Data Hasil Pengukuran Lapangan
2. Peta RBI Provinsi Lampung Skala 1:50.000
3. Peta Tata Batas Kawasan Hutan Lindung Register 43 B Kruui utara skala 1:25.000
4. Peta Wilayah UPTD KPH II Liwa skala 1:250.000
5. Peta Citra satelit/Spot resolusi tinggi tahun 2017



Disusun :
Ketua Tim Penyusun Rancangan,

DADANG TRIANA HADI, SP.MM.
Nip. 19751210 199603 1 002

Mengetahui :
Ka. UPTD KPH II Liwa,

HASAN BASRI, S.Sos.
Nip. 19640117 198603 1 005

Dinilai oleh :
Kasi Program BPDAS HL WSS,

DUDI SYAMSUDIN, SP.
Nip. 19630618 198903 1 005

Disahkan oleh :
Ka. BP DAS HL WSS,

DUSTIRAWAN, S.Hut.MM.
Nip. 19610808 199203 1 001