



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG
BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG MUSI



RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN
REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
POLA REBOISASI AGROFORESTRY
TAHUN 2020

BLOK	: B
FUNGSI KAWASAN	: HUTAN LINDUNG
KPH	: UPTD KPH WILAYAH XI KIKIM PASEMAH
DESA	: AIR KELINSAR
KECAMATAN	: ULU MUSI
KABUPATEN	: EMPAT LAWANG
PROVINSI	: SUMATERA SELATAN
DAS/ SUBDAS	: MUSI / MUSI HULU
LUAS	: 200 HA

PALEMBANG, DESEMBER 2019

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN
REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
POLA REBOISASI AGROFORESTRY
TAHUN 2020

BLOK : B
FUNGSI KAWASAN : HUTAN LINDUNG
KPH : UPTD KPH WILAYAH XI KIKIM PASEMAH
DESA : AIR KELINSAR
KECAMATAN : ULU MUSI
KABUPATEN : EMPAT LAWANG
PROVINSI : SUMATERA SELATAN
DAS/SUBDAS : MUSI / MUSI HULU

LUAS : 200 HA

DISAHKAN
Kepala BPDASHL Musi



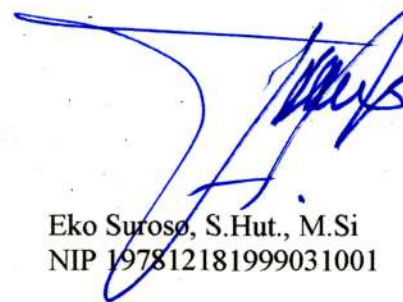
Siswo, S.Hut., M.Si
NIP 19661228 199503 1 001

DIKETAHUI
Kepala UPTD KPH Wilayah XI Kikim
Pasemah



Hendro Parwoto, M.Si
NIP 196408081998031004

DINILAI
Plh. Kepala Seksi Program BPDASHL Musi



Eko Suroso, S.Hut., M.Si
NIP 197812181999031001

DISUSUN
PT. Bodasa Geo Informasi



Bobby Berlianto, S.Si., M.Sc.
Direktur



KATA PENGANTAR

Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Musi (BPDASHL Musi) memiliki wilayah pengelolaan sekitar 8.559.929 Ha yang mencakup wilayah dari bagian hulu di Bukit Barisan dan sampai hilir di Selat Bangka sebagai muara (*outlet*) DAS. BPDASHL Musi memiliki peran dalam mendukung pembangunan berkelanjutan daerah dengan pertimbangan berbagai aspek kemampuan lahan, resiko bencana dan sistem hubungan manusia dengan alam. Kawasan DAS BPDASHL Musi mengalami kerusakan hutan dan lahan, yang berakibat pada dampak lingkungan berupa erosi dan bencana alam, serta penurunan nilai dan kualitas lahan sebagai suatu kesatuan kehidupan manusia dan lingkungannya. Apabila hal ini terus berkelanjutan maka, perlu dilakukan upaya reboisasi hutan dan lahan untuk mengembalikan sebagaimana fungsi pokok hutan lindung. Rancangan kegiatan ini dibuat untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan teknis penanaman sampai pemeliharaan dari tahun pertama sampai tahun kedua. Rancangan Kegiatan ini menjelaskan tentang :

1. Risalah umum lokasi yang akan menjadi sasaran kegiatan.
2. Rancangan teknis kegiatan penanaman, pemeliharaan tahun pertama (P1) dan pemeliharaan tahun kedua (P2).
3. Rancangan Anggaran dan Biaya (RAB) yang diperlukan.
4. Jadwal pelaksanaan kegiatan.

Rancangan ini selesai dibuat berkat partisipasi berbagai pihak yang terlibat.

Penyusun

PT. Bodasa Geo Informasi

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. MAKSUD DAN TUJUAN.....	1
C. SASARAN KEGIATAN.....	2
II. RISALAH UMUM	3
A. BIOFISIK	3
B. SOSIAL EKONOMI	13



III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN RHL	15
A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT	15
B. RANCANGAN PENANAMAN	16
C. RANCANGAN PEMELIHARAAN TANAMAN.....	33
IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA	37
A. PEMBUATAN TANAMAN (P-0)	37
B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P+1).....	41
C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P+2).....	43
D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA	45
V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN	46
A. PEMBUATAN TANAMAN (P-0)	46
B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P+1).....	47
C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P+2).....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Tabel Lokasi Sasaran RHL.....	4
Tabel 2.2. Tabel Kelas Lereng Lokasi RHL.....	5
Tabel 2.3. Daftar Penutupan Lahan.....	8
Tabel 2.4. Jenis-jenis Kerusakan Lahan di Lokasi RHL.....	11
Tabel 2.5. Daftar Penggunaan Lahan.....	11
Tabel 2.6. Keberadaan Sarpras di Lokasi RHL.....	12
Tabel 3.1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL.....	15
Tabel 3.2. Blok dan Petak Sasaran Penanaman.....	16
Tabel 3.3. Matriks SWOT Rekomendasi Strategi Keberhasilan dalam Rancangan Teknis Kegiatan RHL.....	19
Tabel 3.4. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL.....	21
Tabel 3.5. Syarat Teknis Minimal Mutu Pupuk Organik Majemuk Padat.....	23
Tabel 3.6. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL.....	26
Tabel 4.1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha).....	37
Tabel 4.2. Rancangan Anggaran Biaya pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha) Per Petak Lokasi RHL.....	39
Tabel 4.3. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Pertama (P1) Kegiatan Penanaman	



Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha).....	41
Tabel 4.4. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Pertama (P1) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha) Per Petak Lokasi RHL.....	42
Tabel 4.5. Rancangan Anggaran Biaya pembuatan Tanaman Tahun Kedua (P2) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha).....	43
Tabel 4.6. Rancangan Anggaran Biaya pembuatan Tanaman Tahun Kedua (P2) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha) Per Petak.....,	44
Tabel 5.1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P0) Tahun 2020.....	46
Tabel 5.2. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P1) Tahun 2020.....	47
Tabel 5.3. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P2) Tahun 2020.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Peta Kelerengan Areal RHL Blok A.....	6
Gambar 2.2. Peta Penutupan Lahan Lokasi Sasaran RHL Blok A Hasil Interpretasi Foto Udara.....	7
Gambar 3.1. Bagan Struktur Organisasi Kerja dan Jumlah Efektifnya.....	18
Gambar 3.2. Cara Pengaplikasian Aquasorb di Lubang Tanam.....	29
Gambar 3.3. Pola Tanam Kontur Pengayaan (Penanaman).....	30
Gambar 3.4. Tata Tanam Agroforestry.....	31
Gambar 3.5. Proses Penanaman Mulai dari Lubang Tanam Diberi Aquasorb, Polybag Tanaman Dilepas Dan Dipasang Pada Ajir, Tanah Lapisan Atas Ditimbunkan ke Lubang Tanam lalu Ditimbun Tanah Lapisan Bawah dan Tanah Dipadatkan.....	32
Gambar 3.6. Sketsa Bagian Sekeliling Tanaman yang Sebaiknya Dilakukan Penyiangan, Pendangiran, dan Pemupukan.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
A. Gambar Papan Nama Blok.....	50
B. Gambar Papan Nama Petak.....	51
C. Gubuk / Pondok Kerja.....	52
D. Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir.....	53
E. Rincian Biaya Pembuatan Unit Papan Nama.....	54
F. Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Pondok Kerja Kegiatan RHL	55
G. Rincian Kebutuhan Paket Peralatan Kerja.....	56




BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemilihan lokasi kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan ini didasarkan pada hasil observasi di lapangan karena lokasi yang berada di Desa Air Kelinsar, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan, dikategorikan sebagai lahan yang kritis, hal tersebut dapat dilihat dari beberapa kondisi kerusakan hutan seperti lahan hutan yang sudah dominan menjadi kebun kopi dan dimanfaatkan untuk perkebunan lainnya yang disebabkan oleh kurangnya perhatian masyarakat terhadap pentingnya hutan untuk kehidupan, belum tercapainya pengetahuan masyarakat untuk dapat memanfaatkan hasil hutan dengan cara yang benar dan secara umum kesadaran masyarakat yang masih rendah terhadap lahan yang seharusnya dijaga untuk mendukung kondisi lahan hutan yang baik untuk kehidupan masa mendatang. Kondisi ekonomi masyarakat juga berdampak pada keinginan masyarakat untuk membuka lahan hutan menjadi perkebunan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Kondisi budaya masyarakat yang secara turun temurun berkebun dari lahan milik orangtua ataupun sanak keluarga untuk memenuhi kebutuhan hidup dan dominan pekerjaan yang dimiliki masyarakat adalah sebagai petani. Dengan adanya beberapa keterangan akan kondisi lokasi yang dapat dikategorikan secara kritis, sehingga lokasi tersebut perlu dilakukan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) dengan pola agroforestri.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2020 ini adalah menyusun Rancangan Kegiatan Penanaman di lingkup wilayah kerja BPDASHL Musi tahun 2020 UPTD KPH Wilayah IX Suban Jeriji di Desa Air Kelinsar, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan yang realistis dan mudah dilaksanakan di lapangan yang memperlihatkan situasi dan kondisi tempat.



Tujuan Rancangan Kegiatan Penanaman ini adalah tersusunnya rancangan kegiatan penanaman yang meliputi kegiatan persiapan, penanaman dan pemeliharaan di lokasi penanaman di wilayah Desa Air Kelinsar, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan.

C. Sasaran Kegiatan

Sasaran penyusunan Rancangan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2020 di Desa Geramat, Kecamatan Merapi Selatan, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan, meliputi kegiatan persiapan, penanaman dan pemeliharaan tanaman pada wilayah UPTD KPH Wilayah XI Kikim Pasemah :

- 1) Tahun Pertama : Pembibitan, penanaman dan Pemeliharaan tahun berjalan
- 2) Tahun Kedua : Pemeliharaan I
- 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 : B
- 2) Desa : Air Kelinsar
- 3) Kecamatan : Ulu Musi
- 4) Kabupaten : Empat Lawang
- 5) Provinsi : Sumatera Selatan

b. Letak Geografis

- 1) Secara hidrologis, lokasi terletak pada DAS Musi, Sub DAS Lematang.
- 2) Batas geografis, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Pendopo & Kecamatan Talang Padang, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Pasemah Air Keruh, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sikap Dalam dan sebelah barat berbatasan dengan Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu.
- 3) Ketinggian tempat secara umum, Kecamatan Merapi Selatan yang rata-rata berada <500 meter dari permukaan laut, menyebabkan kecamatan ini berhawa tidak terlalu dingin dan keadaan topografinya terdiri dari perbukitan dan tanah datar.

c. Luas Lahan



1) Luas lahan Blok B yang masuk pada wilayah Desa Air Kelinsar, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang yaitu 200 Ha, dan merupakan wilayah kerja UPTD KPH Wilayah XI Kikim Pasemah.

2. Ketersediaan Lahan

Ketersediaan Lahan RHL hasil analisis Availability menunjukkan bahwa Lokasi RHL Berada pada areal lahan Kritis dengan kategori dan Sangat Kritis 100% (200 Ha) Lokasi tidak Tumpang Tindih Dengan Kegiatan lain, Lokasi Berada di Wilayah Kerja BPDASHL Musi, Lokasi Berada di Hutan lindung, Desa Air Kelinsar, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, kawasan UPTD KPH Wilayah XI Kikim Pasemah. Luasan Area sasaran RHL dapat terlihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tabel Lokasi Sasaran RHL

No.	Nama Blok	Nama Petak	Luas (Ha)*	Luas Area Tanam (Ha)**
1.	B	1	26	25
2.	B	2	32	30
3.	B	3	31	30
4.	B	4	36	30
5.	B	5	30	30
6.	B	6	27	25
7.	B	7	35	30
Total				200

Keterangan : * : luas polygon area; ** Luas bruto lokasi tanam



3. Kondisi lahan

a. Topografi

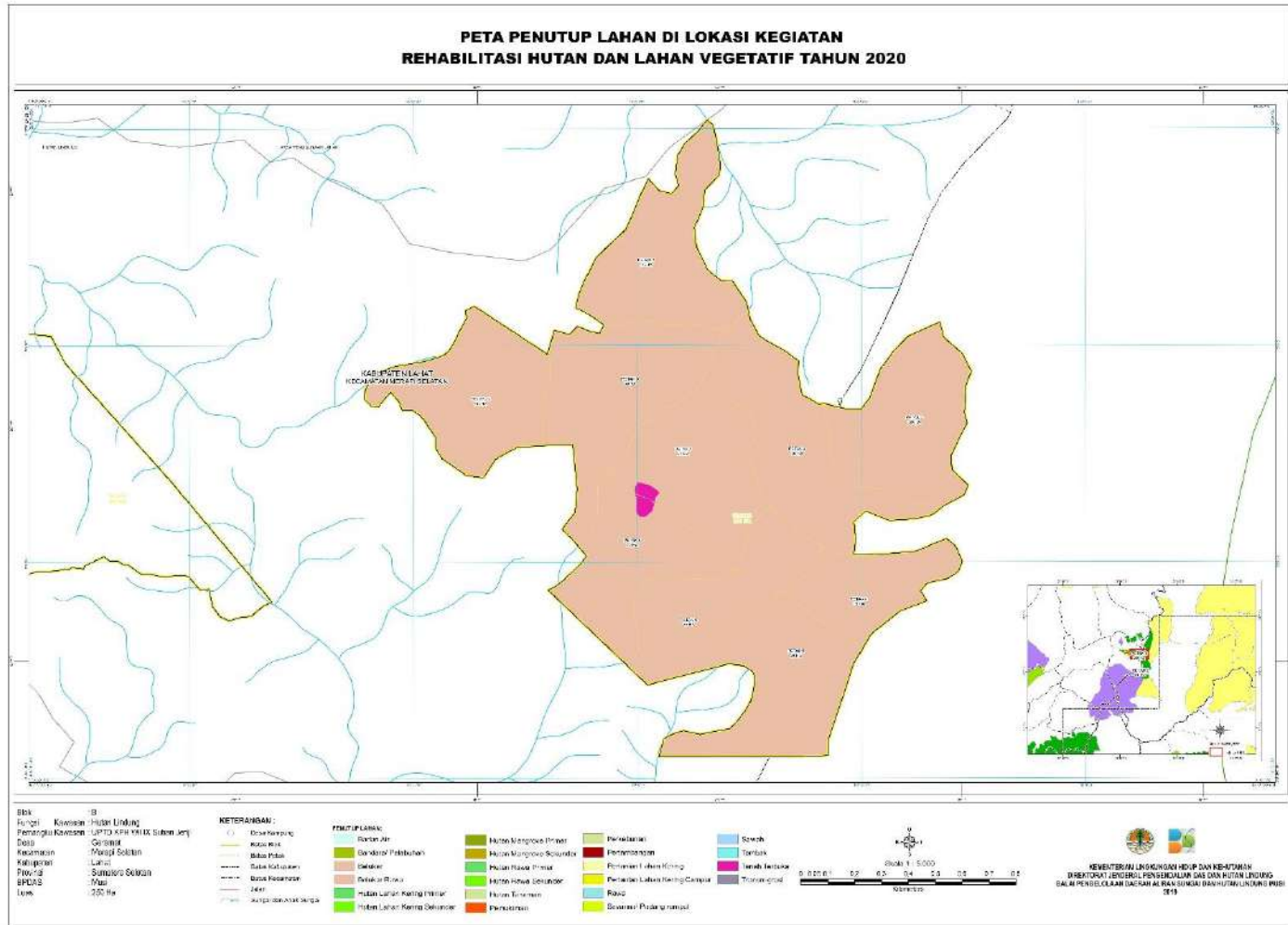
Secara umum, Kecamatan Merapi Selatan yang rata-rata berada <500 mdpl, menyebabkan kecamatan ini berhawa dingin dan keadaan topografinya terdiri dari perbukitan dan tanah datar. Kelereng hasil analisis DEM hasil Foto Udara (2019) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Tabel Kelas Lereng lokasi RHL

No.	Luas (Ha)	Kemiringan Lereng (%)	Kelas Lereng
1.	24,9	> 45%	Sangat Curam
2.	21,0	25-45%	Curam
3.	9,1	> 45%	Sangat Curam
4.	13,4	25-45%	Curam
5.	16,8	> 45%	Sangat Curam
6.	11,9	25-45%	Curam
7.	18,4	> 45%	Sangat Curam
8.	30,3	> 45%	Sangat Curam
9.	13,5	25-45%	Curam
10.	11,5	> 45%	Sangat Curam
11.	4,6	25-45%	Curam
12.	25,4	> 45%	Sangat Curam
Total	200,8		



b. Penutupan lahan



Gambar 2.2. Peta Penutupan Lahan Lokasi Sasaran RHL Blok B Hasil Interpretasi Foto Udara

Tabel 2.3 Daftar Penutupan lahan

Kode	Deskripsi	Luas
2002	Hutan Bekas Tebangan	
	Hutan Negara	
2006	Hutan Tanaman	
20092	Pertanian Campuran	
2010	Perkebunan/ Perkebunan Campuran	
2008	Belukar Muda dan Semak	
20081	Belukar Muda dan Semak Rawa	
20082	Belukar Tua	
20083	Belukar Tua Rawa	
20101	Perkebunan Karet/kopi/ dll	
20102	Perkebunan Kelapa	
20103	Perkebunan Kelapa Sawit	
20141	Tambang	
20093	Ladang/Perladangan	
20094	Tegalan	
	Sawah	
	Non Sawah	
2014	Tanah Terbuka	
	Tanah Non Pertanian	
2500	Tertutup Awan	
Total		250

Ket: Kamus Data Geospasial Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2016.

Penutupan lahan sebagian besar didominasi oleh hutan tanaman dan perkebunan, maka pola tanam yang digunakan adalah pola *agroforestry*. Pemilihan jenis tanaman yang digunakan yaitu tanaman MPTS yang dapat berfungsi sebagai tanaman yang dapat menyediakan akar-akar untuk mengikat air sehingga mencegah terjadinya erosi atau longsor dan juga hasil tanaman MPTS dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

- a. Kondisi tanah, Jenis Tanah Lokasi Sasaran RHL adalah Ordo Entisol, Inseptisol, Ultisol, (Sub Ordo Rendolls, Eutropepts, Eutropepts, Dystropepts, Humitropepts, Tropohumults), Great Group (Rendolls, Eutropepts, Eutropepts, Dystropepts, Humitropepts, Tropohumults) dengan kondisi tanah sebagai berikut :



Parameter Kondisi Tanah

1. Entisol

Tanah entisol merupakan tanah yang masih sangat muda, yaitu baru dalam proses tingkat permulaan dalam perkembangannya. Entisol mempunyai kadar lempung dan bahan organik rendah, sehingga daya menahan airnya rendah. Jenis jenis tanah pada Entisol memiliki kejenuhan basa bervariasi dari asam, netral sampai alkalin. Entisol banyak diusahakan untuk areal persawahan baik sawah teknis maupun tadah hujan pada daerah dataran rendah. Menurut Mulyono *et al* (2011) tanah mempunyai konsistensi lepas-lepas, tingkat agregasi rendah, peka terhadap erosi tanah dan kandungan hara tersediaan rendah.

Ketinggian	: 359 m dpl
Kelerengan	: 45%
Drainase	: Cepat
Run off	: Sangat cepat
Erosi	: Permukaan; hebat
Kedalaman efektif	: > 100 cm
Landuse	: Tegalan
Vegetasi	: Alba (kecil)
Horizon A1	: (0-57 cm) (7,5 YR 3/4); liat; struktur gumpal bersudut; lekat dan agak lekat; akar halus banyak, kasar tidak ada; pori mikro banyak, sedang cukup, kasar sedikit; batas agak baur dan berombak
Horizon A2	: (57-71 cm) (7,5 YR 3/4); liat; gumpal bersudut; teguh dan lekat; akar halus biasa, kasar sedikit; pori mikro biasa, kasar sedikit; batas agak baur dan berombak
Horizon A3	: (71-120 cm) (7,5 YR 3/4); lempung berdebu; gumpal bersudut; teguh dan sangat lekat; akar halus sedikit, kasar sedikit; pori mikro sedikit, kasar sedikit



2. Ultisol

Menurut Mulyono *et al* (2011) tanah yang termasuk ordo Ultisol merupakan tanah-tanah yang terjadi penimbunan liat di horison bawah, bersifat masam, kejenuhan basa pada kedalaman 180 cm dari permukaan tanah kurang dari 35%. Padanan dengan sistem klasifikasi lama adalah termasuk tanah Podzolik Merah Kuning, Latosol, dan Hidromorf Kelabu.

Ketinggian : 655 m dpl

Kelerengan : 40%

Drainase : Cepat

Run off : Cepat

Erosi : Permukaan; ringan

Kedalaman efektif : 0 - 34 cm

Landuse : Tegalan

Vegetasi : Umbi, rumput dan pisang

Horizon A : (0-20 cm) (7,5 YR 4/4); lempung berliat; gumpal bersudut; agak lekat dan lekat; akar halus sedikit, sedang tidak ada, kasar tidak ada; pori mikro sedikit, sedang sedikit, kasar sedikit; batas jelas dan berombak

Horizon Bw1 : (20-34 cm) (7,5 YR 4/4); lempung berliat ; gumpal bersudut; agak lekat dan lekat; akar halus sedikit, sedang biasa, kasar biasa; pori mikro sedikit, sedang sedikit, kasar sedikit; batas jelas dan berombak

Horizon Bw2 : (34-85 cm) (7,5 YR 4/4); liat berdebu; struktur gumpal bersudut; lekat dan sangat lekat; akar halus sedikit, sedang sedikit, kasar sedikit; pori mikro sedikit, sedang sedikit, kasar sedikit

3. Inseptisol

Menurut Mulyono *et al* (2011) tanah yang termasuk ordo Inceptisol merupakan tanah muda, tetapi lebih berkembang daripada Entisol. Kata Inceptisol berasal dari kata Inceptum yang berarti permulaan. Umumnya mempunyai horison kambik. Tanah ini belum berkembang



lanjut, sehingga kebanyakan dari tanah ini cukup subur. Padanan dengan sistem klasifikasi lama adalah termasuk tanah Aluvial, Andosol, Regosol, Gleihumus, dll.

Ketinggian	: 445 m dpl
Kelerengan	: 15%
Drainase	: Sedang
Run off	: Sedang
Erosi	: Parit ; ringan
Kedalaman efektif	: >60 cm
Landuse	: Tegalan
Vegetasi	: Umbi, rumput dan pisang
Horizon A	: (0-25 cm) (7,5 YR 4/4); liat; struktur gumpal bersudut; agak lekat; akar halus banyak, kasar banyak; pori mikro banyak, kasar banyak; batas baur dan berombak
Horizon Bw1	: (25-47 cm) (7,5 YR 4/4); liat; gumpal bersudut; agak lekat; akar halus biasa, kasar biasa; pori mikro biasa, kasar banyak; batas baur dan berombak
Horizon Bw2	: (47-64 cm) (7,5 YR 4/4); lempung berliat; gumpal bersudut; agak lekat; akar halus biasa, kasar banyak; pori mikro biasa, kasar banyak

Hasil kondisi tanah diatas, jenis tanah tersebut merupakan jenis tanah yang dapat di tanami dengan syarat menambah/tetap/bahan organik tanah dengan pupuk, dengan komposisi N, P, K, dan Mg dan jenis pupuk organik majemuk. Sifat drainase yang buruk maka perlu perlakuan lahan yang harus di reboisasi. Sifat tanah yang mudah tererosi maka perlu perlakuan konservasi terhadap tanah. Dengan demikian secara fisik dapat mendukung keberhasilan penanaman di lokasi tersebut.

b. Bentuk Kerusakan lahan di lokasi Area RHL adalah :

Tabel 2.4 Jenis-jenis kerusakan lahan di lokasi RHL

No	Jenis Kerusakan lahan	Kelas rusak
1.	Kegiatan masyarakat di dalam hutan	Tinggi
2.	Erosi	Tinggi
3.	Longsor	Sedang
4.	Kebakaran hutan dan lahan	Sedang

Sumber: Groundcheck, 2019

c. Penggunaan Lahan dan Jenis Vegetasi Asal

Tabel 2.5 Daftar penggunaan lahan

No	Penggunaan Lahan	Vegetasi Pokok	Vegetasi lain
1.	Agroforestry	Kopi, Kakao	Durian, Lada, Nangka, Kemiri dan Alpukat
2.	Semak belukar	Ilalang	-
3.	Perkebunan	Karet, Kelapa Sawit	-
5.	Pertanian	Padi, Jagung, Kedelai, Ubi Kayu, dan Ubi Jalar	-

Sumber: BPS Kecamatan Ulu Musi Dalam Angka, 2019

d. Satwa liar lokal

Jenis Satwa Liar lokal yang ada di lokasi kegiatan RHL adalah babi, harimau, siamang, kera ekor panjang, ayam hutan, ular, kijang, rusa, gajah, beruang madu, buaya muara dan kambing hutan. Sebagaiantisipasi keberadaan satwa liar yang berbahaya maka untuk mendukung keberhasilan RHL perlu adanya kegiatan inventarisasi satwa liar dan pengamanan.



e. Sarana dan prasarana yang ada dalam lokasi kegiatan

Tabel 2.6 Keberadaan sarpras di lokasi RHL

No	Jenis Sarpras	Pemanfaatan untuk mendukung RHL
1	Rumah Penduduk	Sebagai tempat beristirahat dan pondok kerja sementara
2	Jalan	Sebagai akses jalannya distribusi bibit dan kegiatan di lokasi RHL
3	Sungai	Sebagai sumber pengadaan air untuk penyiraman bibit dan kebutuhan sehari-hari
4	Mikro Hidro	Sebagai pemupukan secara kimia agar bibit tumbuh bagus
5	Lapangan Voli	Sebagai tempat istirahat dan olahraga para pekerja

Sumber: (Groundcheck, 2019)

4. Kesesuaian lahan

Dalam analisa kesesuaian lahan/suitability, lokasi sasaran RHL dapat di tanami dengan jenis tanaman Petai, Jengkol, Alpukat, Durian, Nangka, Pinang Wangi, Gamal, Kelor, Rambutan, Kemiri, dan Duku. Daftar permintaan jenis oleh masyarakat setempat adalah Petai, Jengkol, Durian, Nangka, Alpukat, Pinang Wangi, Pala, dan Kemiri. Hasil pemilihan jenis yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Durian
2. Alpukat
3. Kemiri
4. Petai

Dan tanaman sela / pagar yang sesuai dengan kondisi lapangan yaitu :

1. Gamal
2. Kelor



B. Kondisi Sosial dan Ekonomi

Masyarakat lokasi RHL sebagian besar adalah penduduk setempat dan penduduk luar desa, rata-rata pengolah lahan menetap/tidak menetap di lokasi, pengolah lahan sebagian besar membuat bangunan rumah. Di lokasi sasaran RHL Desa Air Kelinsar, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan, mayoritas masyarakat bekerja sebagai petani dan menggantungkan hidup dari hasil hutan dan kebun.

1. Demografi (Kecamatan)

- a. Jumlah Penduduk : 3.620 jiwa
- b. Jumlah Laki-laki : 1.881 jiwa
- c. Jumlah Perempuan : 1.739 jiwa

Sumber: BPS Kecamatan Ulu Musi Dalam Angka, 2019

2. Aksesibilitas lokasi RHL

- a. Jarak Desa ke Ibukota Kecamatan : 19 km dengan kondisi jalan yang berbatu dan tanah serta aspal yang sedikit rusak serta dapat menggunakan transportasi motor dan mobil (Groundcheck, 2019).
- b. Jarak Desa ke Ibukota Kabupaten : 25 km dengan kondisi jalan aspal yang sedikit rusak serta dapat menggunakan transportasi motor dan mobil (BPS Kecamatan Ulu Musi Dalam Angka, 2019).

3. Mata Pencaharian penduduk Desa (Per Kecamatan)

- a. PNS/TNI/POLRI : 44 jiwa
- b. Petani : jiwa
- c. Buruh tani : jiwa
- d. Pedagang : jiwa



e. Usaha Bengkel : jiwa

f. Jasa Angkutan Umum Motor (ojek) : jiwa

Sumber: Groundcheck, 2019

4. Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan ini akan dilakukan secara kontraktual oleh pihak ketiga, dengan melibatkan tenaga kerja/kelompok tani setempat dan diutamakan yang berada di sekitar lokasi kegiatan yang dibimbing oleh mandor dan pelaksana lapangan serta pengawas lain yang ditunjuk.

5. Sosial budaya

Masyarakat di sekitar lokasi adalah masyarakat agraris yang bersifat dinamis dan sebagian besar telah lama mendiami lokasi sehingga cukup akrab dengan bercocok tanam serta mampu dibina untuk berperan aktif dalam kegiatan rehabilitasi, yang akan berdampak baik pada sosialisasi dan pelaksanaan di lapangan.

6. Kelembagaan Masyarakat

Untuk pelaksanaan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan menggunakan masyarakat yang berdomisili di lokasi atau dekat dengan lokasi kegiatan RHL.



III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL

A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT

1. Lokasi Persemaian

Kegiatan penyediaan bibit dilaksanakan melalui pembuatan bibit di persemaian pada lokasi penanaman pada koordinat X: 239266 Y: 242075 dengan letak astronomis 3°48'3.60'' LS - 3°48'50.40'' LS; 102°39'10.80'' BT - 102°40'37.20'' BT.

2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

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

No	Jenis Tanaman	Luas (Ha)	Komposisi Jenis (%)	Jumlah Bibit (batang/Ha)	Jumlah P-O (batang)	Sulaman 10% (batang)	Jumlah P-O dan sulaman (batang)	Jumlah P+1 20% (batang)	Jumlah P+2 10 % (batang)	Total Bibit	
1.	Alpukat	200	40 %	160	32.000	3.200	35.200	6.400	3.200	44.800	
2.	Durian		15 %	60	12.000	1.200	13.200	2.400	1.200	16.800	
3.	Petai		20 %	80	16.000	1.600	17.600	3.200	1.600	22.400	
4.	Kemiri		25 %	100	20.000	2.000	22.000	4.000	2.000	28.000	
Tanaman Sela / Pagar											
5.	Gamal		-		100	20.000	-	-	-	-	-
6.	Kelor	-		100	20.000	-	-	-	-	-	
Jumlah			100	600	100.000	8.000	88.000	16.000	8.000	112.000	



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 RHL dan luas penyiapan lahan didasarkan pada hasil inventarisasi dan rancangan pembagian blok dan petak.

Tabel 3.2 Blok Dan petak Sasaran penanaman

No.	Nama Blok	Nama Petak	Luas (Ha)*	Luas Area Tanam (Ha)**	Jumlah Tanaman (Batang)
1.	B	1	26	25	10.000
2.	B	2	32	30	12.000
3.	B	3	31	30	12.000
4.	B	4	36	30	12.000
5.	B	5	30	30	12.000
6.	B	6	27	25	10.000
7.	B	7	35	30	12.000

Keterangan : * : luas polygon area; ** Luas bruto lokasi tanam



- Teknik penyiapan lahan didasarkan pada kondisi fisik, kelerengan dan tipe penutupan lahan. Berdasarkan Kondisi fisik lahan baik topografi, kondisi tanah, dan vegetasi setempat maka penanaman dilakukan dengan pola agroforestry, dengan tanaman sela dan pagar yang dapat juga dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

- Intensitas pembersihan lahan disesuaikan dengan jenis-jenis tanaman yang akan ditanam.
- Untuk Area yang ber semak belukar 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.

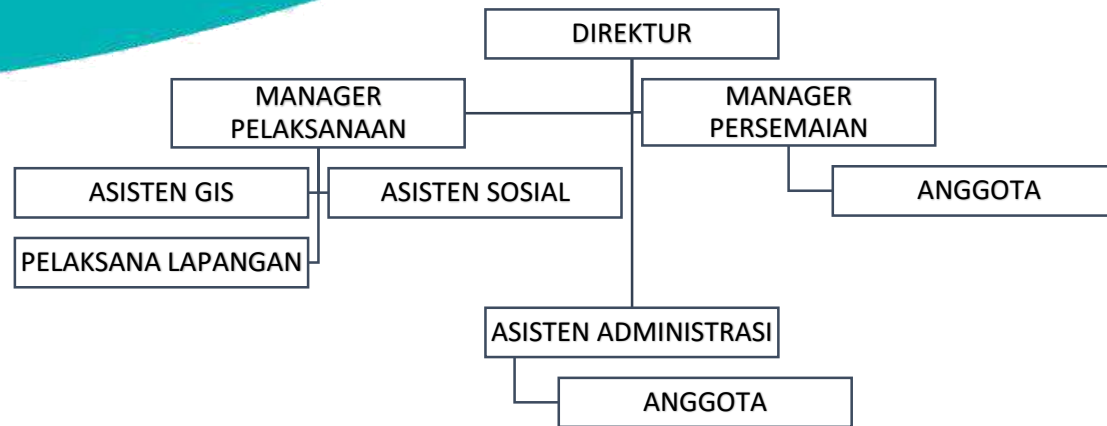
2) Pelaksanaan

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



Gambar. 3.1 Bagan Struktur Organisasi Kerja



Keterangan:

Jumlah asisten gis, asisten sosial, pelaksanaan lapangan, dan anggota persemaian dapat disesuaikan dengan luas blok.

Pada pelaksana lapangan bertugas dalam membuat dan membuka rintisan jalur, membuat dan memasang ajir pada lubang tanam sepanjang jalur.

Strategi yang disarankan Tim Perencana yang dituangkan dalam Rancangan Teknis Kegiatan RHL

Dalam melaksanakan pekerjaan diperlukan pemahaman wilayah dengan baik dan menyusun strategi yang tepat agar tidak menimbulkan permasalahan yang berakibat fatal terutama dinamika sosial yang tidak menentu sehingga menghambat atau membuat gagalnya pelaksanaan RHL untuk saat ini dan akan datang. Pelaksana RHL harus menyusun Kerangka Logis Strategi pelaksanaan untuk mendukung keberhasilan kerja dengan Metode Logical Framework Analisis (LFA) yang akan disampaikan kepada Stakeholder kepentingan seperti Pemangku dan pemilik Program sebagai jaminan bahwa pelaksanaan kegiatan RHL ini akan berhasil sesuai sumberdaya yang dimiliki. Dalam Metode LFA ini perlu dilakukan analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity and Threat) untuk pengambilan keputusan strategi pelaksanaan RHL. Matrix SWOT

dikembangkan oleh Wheelen dan Hunger. Kolom vertikal berisi External Factor Analysis Summary (EFAS), dan Baris horizontal berisi Internal Factor Analysis Summary (IFAS).

Tabel 3.3. Matriks SWOT Rekomendasi Strategi Keberhasilan dalam Rancangan Teknis Kegiatan RHL

	SW	Strengths (S)	Weakness (W)
OT		Menentukan Faktor-Faktor Kekuatan Internal - Sumber daya manusia ahli - Sumber dana Ada - Fasilitas kerja cukup	Menentukan Faktor-Faktor Kelemahan Internal - Tidak menguasai Medan - Tidak menguasai Sosial - Lokasi kantor perusahaan jauh
	Opportunity (O) Menentukan faktor-faktor Peluang Eksternal - Aksesibilitas mudah - Dukungan Sosial	Strategi SO Menggunakan Kekuatan (S) untuk memanfaatkan Peluang (O) - Menggunakan Fasilitas untuk mengakses kawasan - Sosialisasi tepat sasaran - Peta strategi kerja dan aksesibilitas	Strategi WO Ciptakan Strategi yang meminimalkan kelemahan (W) untuk memanfaatkan Peluang(P) - Memanfaatkan masyarakat setempat untuk menuju lokasi dengan aman - Memanfaatkan tokoh masyarakat untuk pelaksanaan secara obyektif
	Threat (T) Menentukan Faktor-Faktor Ancaman Eksternal - Oknum Penolakan - Binatang Buas - Hewan Peliharaan Warga	Strategi ST Ciptakan strategi yang menggunakan Kekuatan (S) untuk mengatasi Ancaman (T) - SDM Sosial untuk identifikasi dan handle oknum - Tidak bertanggung jawab - KPH dan BPDAS diberdayakan - Tanaman RHL dipagari	Strategi WT Ciptakan Strategi yang meminimalkan kelemahan (W) dan menghindari Ancaman (T) - Membuat kantor pemberdayaan sosial di lokasi/ pondok - Senjata Api - Warning system - Koordinasi Aktif

Strategi Prioritas untuk mendukung pelaksanaan RHL secara hierarki adalah sebagai berikut :

- 1) Koordinasi aktif dengan baik kepada Pemangku, pemilik Program dan Tokoh Masyarakat
- 2) Sosialisasi Tepat Sasaran yaitu pengolah lahan yang akan di tanami Agroforestry
- 3) Peta Strategi Kerja yang pada akhirnya mengarah pada Peta Realisasi Pelaksanaan RHL bersama Ahli Survey dan Pemetaan
- 4) Pemberdayaan Sosial untuk pelaksanaan kerja secara partisipatif
- 5) Membuat Pondok Kerja Sebagai kantor pemberdayaan dan pelaksanaan RHL
- 6) Senjata API



7) Peralatan Monitoring seperti Drone dan Survey terestris untuk memantau keberadaan hewan buas.

8) Tanaman RHL dipagari agar tidak dirusak dan dimakan hewan-hewan pengganggu.

Strategi Diatas Adalah Strategi yang disarankan Tim Perencana yang dituangkan dalam Rancangan teknis Kegiatan RHL Reboisasi Agroforestry Sebagai Pertimbangan Pelaksana RHL untuk berhasil dalam melaksanakan RHL tingkat Tapak.

b) Persiapan Peralatan Kerja

- Penyiapan peta kerja penyiapan lahan skala 1 : 5.000 yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pembuatan peta realisasi penanaman RHL skala 1 : 5000 dilengkapi jalur jalur pelaksanaan penanaman.
- Persiapan peralatan yaitu parang/golok, cangkul, papan tanda, lem, paku reng, paku usuk, GPS, mobil, motor dan logistik.

c) Perencanaan Kerja

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

d) Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat untuk mempermudah pemasangan acir dan menentukan jarak tanam equivalen.
- Membuat rintisan jalur bersih/tanaman selebar 1 meter.
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok arah larikan . Patok arah larikan terbuat dari bahan bambu dengan ukuran ± 5 cm dan panjang 130 cm bagian ujung di cat kuning selebar 10 cm, patok di tanam 30 cm dan diats permukaan tanah 100 cm. dipasang menyesuaikan jalur tanam. Gambar terlampir.



- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 400 lubang/ha dan menandai lubang tanam dengan ajir. Ukuran ajir panjang 100 cm dengan lebar 2 – 3 cm, 25 cm di tanam dan 75 cm di atas permukaan tanah, ujung diberi warna putih untuk MPTS dan warna merah untuk kayu-kayuan selebar 10 cm. Gambar terlampir.

- Pembuatan lubang tanam pada lokasi yang sudah di pancang ajir dengan ukuran efektif (p: 30 cm, l: 30 cm, dalam 30 cm).

e) Pencatatan dan pelaporan meliputi pekerjaan:

- Nama lokasi blok dan petak kerja skala 1 : 5000

- 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.

- Peta realisasi pekerjaan penanaman RHL dibuat berdasarkan hasil pencatatan dan tracking area penanaman menyesuaikan peta kerja dengan informasi detail yang mencakup data-data realisasi pelaksanaan pekerjaan.

- Dalam monitoring dan evaluasi kegiatan, sebuah petak dinyatakan telah selesai dilaksanakan penyiapan lahan.



2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan yang diperlukan meliputi bahan, peralatan serta tenaga kerja sebagaimana Tabel 3.3.

Tabel 3.4. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL.

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
1	Pengadaan Patok Arah Larikan	Btg	10.000	-	-
2	Pengadaan Ajir	Btg	80.000	-	-
	Pengadaan Papan Nama Kegiatan	HOK	1	-	-
3	Pengadaan Papan Nama Blok	Unit	1	-	-
4	Pengadaan Papan Petak	Unit	12	-	-
5	Pengadaan Bahan Pondok Kerja	Unit	1	-	-
	Pengadaan Peralatan Kerja	HOK	4	-	-
6	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	5.600	4.800	4.800
7	Pengadaan Obat- obatan/Herbisida/Insektisida	Liter	200	-	-
	Pengadaan Hydrogel / Aquasorb	HOK	480	96	48
8	Pengadaan Bibit	Btg	88.000	16.000	8.000

a. Patok Arah larikan

Patok arah larikan terbuat dari bahan bambu dengan ukuran \pm 5 cm dan panjang 130 cm bagian ujung di cat kuning selebar 10 cm, patok di tanam 30 cm dan diatas permukaan tanah 100 cm dipasang menyesuaikan jalur tanam (Gambar terlampir).

b. Ajir Tanaman

Ukuran ajir panjang 100 cm dengan lebar 2 – 3 cm, 25 cm di tanam dan 75 cm diatas permukaan tanah, ujung diberi warna putih untuk MPTS dan merah untuk kayu selebar 10 cm (Gambar terlampir).



c. Papan Nama

Papan nama terdiri dari papan nama Blok dibuat per Blok sebanyak 1 unit dan sisanya papan nama petak sesuai jumlah petak. Spesifikasi detail terlampir.

d. Pondok Kerja

Pondok Kerja dengan ukuran $\pm 24 \text{ m}^2$ (4 m x 6 m) yang dibuat per blok / pondok kerja.

e. Pupuk Majemuk Lengkap Tablet (PMLT)

Pupuk yang digunakan untuk kegiatan rehabilitasi harus memiliki kriteria standar nasional Indonesia (SNI) sesuai dengan batas minimal kandungan pupuk menurut Keputusan menteri pertanian republik Indonesia nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019 Tentang Persyaratan Teknis Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah. Pupuk Tablet Majemuk mengandung NPK+Unsur Hara Makro sekunder dan unsur mikro yang dibuat sesuai dengan jenis tanaman dan lokasi pemupukan (spesifik lokasi). Mampu menghemat +/- 50% dari biaya pemupukan karena bersifat lepas lambat (slow release). Cocok untuk perkebunan dan kehutanan. Spesifikasi: 1. Mengandung unsur N, P, K, Mg, S, Ca + TE (B, Cu, Zn, Fe) dalam komposisi berimbang. 2. Formulasi dapat ditentukan sendiri dan sesuai dengan jenis tanaman serta kondisi tanah lokasi penanaman. Tersedia 2 jenis ukuran tablet (3 gram dan 10 gram) untuk masa lepas lambat 6 dan 12 bulan (slow release). Tablet dengan berat 10 gram/ tablet (bagi tanaman yang membutuhkan dosis besar) serta 3 gram (bagi tanaman musiman dengan kebutuhan dosis rendah). Dosis cukup 20% - 30 % dari dosis campuran pupuk tunggal, cukup diaplikasikan ke dalam tanah diarea perakaran efektif tanaman. Secara singkat kriteria pupuk yang digunakan untuk memupuk tanaman RHL adalah sebagai berikut:



Tabel 3.5 Syarat teknis Minimal Mutu Pupuk Majemuk Lengkap Tablet*

No	PARAMETER	SATUAN	STANDAR MUTU
			MURNI
1.	C-organik	%	minimum 15
2.	C/N	-	≤ 25
3.	Kadar Air	% (w/w)	8-20
4.	Haramakro (N + P ₂ O ₅ + K ₂ O)	%	MINIMUM 2
5.	Hara mikro		
	Fe total	ppm	maksimum 15.000 maksimum
	Fe tersedia	ppm	500
6.	pH	-	4-9
7.	<i>E.coli</i>	Cfu/g atau MPN/g	< 1 x 10 ²
	<i>Salmonella</i> sp	cfu/g atau	< 1 x 10 ²
8.	Logam berat:		
	As	ppm	maksimum 10
	Hg	ppm	maksimum 1
	Pb	ppm	maksimum 50
	Cd	ppm	maksimum 2
9.	Ukuran butir 2-4,75mm***	%	minimum 75
10.	Bahan ikutan (plastik, kaca, kerikil)	%	maksimum 2
11.	Unsur/senyawa lain****		
	Na	Ppm	maksimum 2.000

Sumber: Kepmen No. 261 Tahun 2019

Keterangan :

- *) Dalam prosesnya tidak boleh menambahkan bahan kimia sintetis.
- **) Mikroba fungsional sesuai klaim genusnya dan jumlah genus masing-masing ~ 1 x 10⁸cfu/g
- ***) Khusus untuk pupuk organik granul.
- ****) Khusus untuk pupuk organik hasil ekstraksi rumput laut.

Semua persyaratan diatas kecuali kadar air, dihitung atas dasar berat kering (adbk)



f. Aquasorb / Hydrogel

Aquasorb merupakan bahan penahan air yang sifatnya hampir sama dengan crystal soil. Namun, aquasorb bentuknya tidak beraturan dan lebih mirip seperti agar - agar. Agar-agar, atau agarosa adalah zat yang biasanya berupa gel yang diolah dari rumput laut atau alga. Di Jepang dikenal dengan nama kanten dan oleh orang Sunda disebut lengkong. Jenis rumput laut yang biasa diolah untuk keperluan ini adalah *Eucheuma spinosum* (Rhodophycophyta). Beberapa jenis rumput laut dari golongan Phaeophycophyta (*Gracilaria* dan *Gelidium*) juga dapat dipakai sebagai sumber agar - agar.

Menurut Manurung dan Wardiyati (2019) Pemberian aquasorb merupakan pilihan yang tepat dalam mengatasi waktu tanam saat musim kemarau. Aquasorb mampu menyerap air dalam jumlah besar. Berdasarkan hasil penelitian aplikasi aquasorb menunjukkan interaksi antara perlakuan frekuensi penyiraman dan dosis aquasorb pada parameter luas daun, bobot segar dan bobot kering. Perlakuan frekuensi penyiraman dengan dosis aquasorb menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, panjang akar dan persentase bibit hidup.

Aquasorb merupakan penahan air-cairan yang dapat digunakan bersinergi dengan tanah atau media lain serta pupuk, menyerap dan menyimpan air dan unsur hara dalam jumlah yang besar. Tidak seperti produk lain, *aquasorb* tidak larut dalam air tetapi dia hanya menyerap dan akan melepaskan air dan unsur hara tersebut secara proporsional pada saat dibutuhkan oleh tanaman, dengan demikian tanaman akan selalu mempunyai persediaan air dan unsur hara setiap saat karena *aquasorb* berfungsi menyerap dan melepaskan (*absorption – release*). *Aquasorb* mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dengan mengurangi kehilangan air dan unsur hara melalui *leaching* dan evaporasi. Air dan unsur hara tersimpan disekeliling akar sehingga dapat mengoptimalkan penyerapan oleh tanaman (Anonim 2004 dalam Permata, 2009). Salah satu bentuk *Aquasorb* berupa Gell yang disebut Hidrogell. 1 gram hidrogel dapat menyimpan 100- 200 gram air. Dosis penggunaan *Aquasorb* sebesar 6 gram per tanaman.



g. Obat-Obatan

Obat-obatan yang digunakan adalah Herbisida, fungisida dan Pestisida menyesuaikan kondisi fisik lingkungan area tanam mayoritas gangguan terhadap tanaman itu apa saja. Untuk kawasan hutan lindung tidak menggunakan obat-obatan dengan kandungan bahan aktif yang tinggi.

Obat-obatan yang digunakan adalah Pestisida. Pestisida merupakan bahan beracun yang memiliki potensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan keanekaragaman hayati, menyebabkan resistensi, resurgensi, timbulnya hama baru, serta gangguan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya, sehingga harus dikelola dengan penuhkehati-hatian. (Permentan 39-2015).

Jenis Pestisida yang digunakan harus memiliki Standar Nasional Indonesia (SNI). Jenis Pestisida terdiri dari :

- Insektisida untuk memberantas hewan pengganggu tanaman
- bakterisida / Fungisida untuk memberantas penyakit tanaman yang disebabkan bakteri atau jamur
- Herbisida untuk memberantas hama tanaman liar

Pengadaan Pestisida dalam rencana kegiatan RHL ini menyesuaikan jenis-jenis hama dan penyakit yang dijumpai di lapangan yang menyerang tanaman RHL yang diidentifikasi dan dievaluasi setelah melakukan penanaman, karena setiap daerah dan perbedaan ketinggian tempat memiliki perbedaan hama penyakit yang berbeda-beda.



2. Penanaman

a. Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman pada areal kerja, seperti disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.6. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL

No	Komponen	Satuan	Kebutuhan				KET
			P0	P1	P2	Jumlah	
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	Persiapan Lahan						
1	Upah Persiapan Lapangan	HOK	1.100	-	-	1.100	
2	Upah Pemancangan Ajir, Pembuatan Piringan, dan Lubang Tanaman	HOK	1.400	-	-	1.400	
3	Upah Pembuatan Pondok Kerja	HOK	200	-	-	200	
4	Upah Pemasangan Papan Nama	HOK	16	-	-	16	
B	Penanaman						
1	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	300	-	-	300	
2	Upah Pengangkutan Bibit, Penanaman,	HOK	800	-	-	800	
3	Upah Pengawasan/Mandor	OB	20	-	-	20	
C	Pemeliharaan						
1	Upah Pemupukan	HOK	800	-	-	800	
2	Upah penyiangan dan pendangiran, (2x)	HOK	400	-	-	400	
3	Upah penyulaman (1x)	HOK	400	400	-	800	
4	Upah pengendalian hama penyakit (2x)	HOK	20	-	-	20	
5	Upah Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman	HOK	-	200	-	200	
7	Penyiangan, pendangiran, pemupukan	HOK	-	2.000	-	2.000	
8	Pengolahan dan distribusi hydrogel	HOK	-	60	30	90	
9	Upah Pengawasan/Mandor	OB	-	20	20	40	
10	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, distribusi bibit dan penyulaman		-	-	2.000	2.000	



b. Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan unit kerja Distribusi Bibit dan Penanaman

- 1) Ketua regu kerja bertugas menentukan letak lokasi distribusi bibit dan penanaman dan 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.

Pengangkutan bibit ke areal penanaman dilakukan setelah selesainya pembuatan lubang tanaman. Bibit dapat diangkut dengan menggunakan sepeda motor, gerobak, keranjang atau dengan dipikul sampai ke lokasi penanaman dan diletakkan dekat dengan lubang tanaman yang telah dipersiapkan. Apabila lokasinya curam, pengangkutan dapat dilakukan dengan cara/teknis lain yang memungkinkan.

- 2) Membersihkan piringan dan menggali lubang tanam yang telah ditandai ajir.

Ukuran lubang tanaman yang harus dibuat adalah 30 x 30 x 30 cm. Tanah galian yang dihasilkan dari pembuatan lubang tanaman diletakkan di pinggir lubang, dimana lapisan tanah bagian atas (top soil) dikumpulkan di sisi lubang, kemudian lapisan tanah yang lebih dalam diletakkan pada sisi lainnya. Lubang tanam diberi organik majemuk dan dibiarkan selama + 2 minggu agar pori-pori tanah

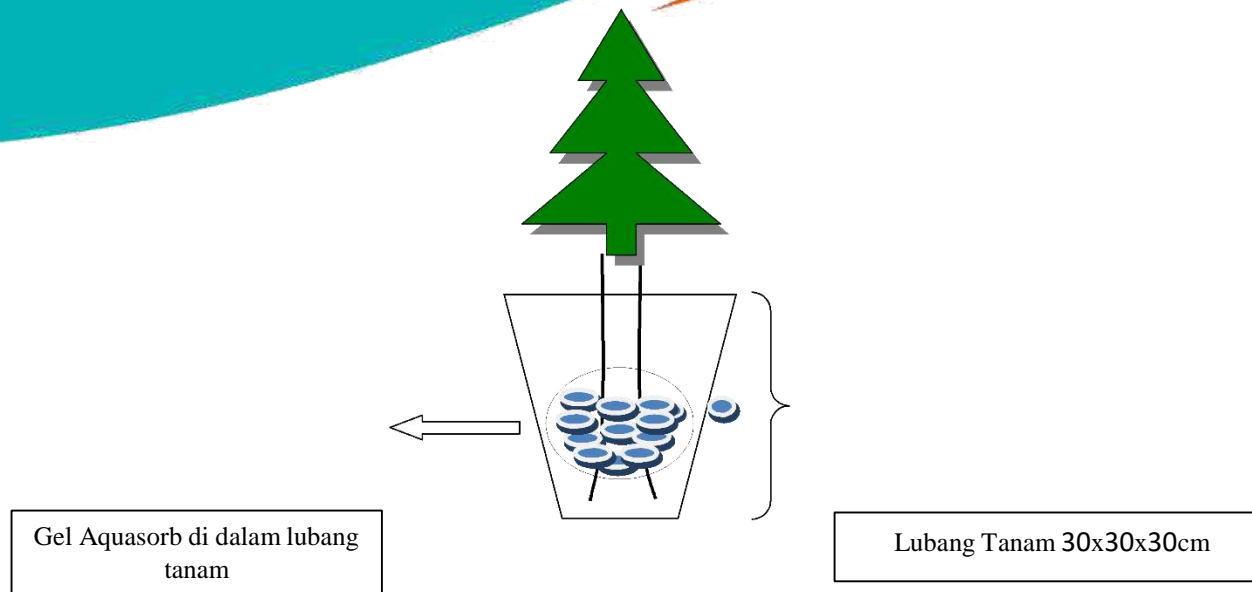


yang mungkin berisi gas tidak baik dapat bertukar dengan oksigen segar. Bahan untuk ajir tanaman terbuat dari bambu yang berasal dari sekitar lokasi. Ukuran ajir dibuat sepanjang 100 cm dengan lebar 2 – 3 cm. Pemasangan ajir dilakukan setelah pembersihan lahan dengan cara menarik tali dari arah larikan pertama dengan arah sejajar dan mengikuti jarak tanaman yang ada. Ajir ditanam dengan kedalaman 30 cm dan sisanya 70 cm di atas permukaan tanah.

3) Penggunaan Aquasorb

Penggunaan aquasorb dilakukan jika penanaman dilakukan pada musim kemarau dengan jeda minimal sesuai aturan pakai pada produk aquasorb. *Aquasorb* berfungsi menyerap dan melepaskan (*absorption – release*). *Aquasorb* mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dengan mengurangi kehilangan air dan unsur hara melalui *leaching* dan evaporasi. Air dan unsur hara tersimpan disekeliling akar sehingga dapat mengoptimalkan penyerapan oleh tanaman. Salah satu bentuk Aquasorb berupa Gell yang disebut Hidrogell. 1 gram hidrogel dapat menyimpan 100- 200 gram air. Pengaplikasian aquasorb dapat dilakukan dengan tahap sebagai berikut :

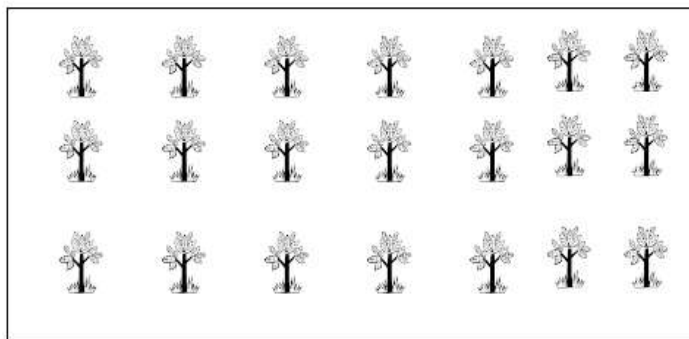
1. Pada Musim kemarau panjang yang tidak terduga dengan tidak ada curah hujan \pm 2 minggu, maka pekerjaan penanaman harus tetap dilaksanakan menurut waktu dan ruang yang sudah di rancang seefektif dan seefisien mungkin dengan tetap menjaga spesifikasi pekerjaan. Untuk mengatasi permasalahan penanaman di musim kemarau maka RHL dilaksanakan dengan menggunakan media tanam yang disebut Aquasorb.
2. Cara pengaplikasian aquasorb sebagai berikut :
 - a. Siapkan Aquasorb untuk kebutuhan satu hari saat penanaman dilapangan
 - b. Siapkan air untuk campuran aquasorb dengan perbandingan (1 liter Air : 6 gram Aquasorb)
 - c. Diamkan selama minimal 1 jam sampai aquasorb membentuk gel
 - d. Masukkan 1 kg gel aquasorb kedalam lubang tanam berukuran kurang lebih 30 cm x 30 cm x 30 cm dan diikuti menanam bibit tanaman RHL sesuai Daftar jenis tanaman dalam rancangan ini, selanjutnya diatasnya di tutup dan dipadatkan dengan tanah.



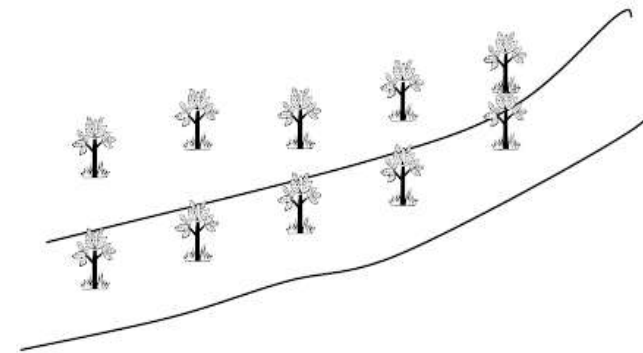
Gambar 3.2. Cara Pengaplikasian Aquasorb di Lubang Tanam (Bersamaan dengan Kegiatan Penanaman).

4) Melakukan penanaman.

Sebelum dilakukan penanaman, lahan arus dibersihkan dengan pemotongan anakan dan penyemprotan alang-alang/rumput liar dengan mengikuti jalur tanaman menurut pola tanam garis kontur selebar satu meter dengan jarak tanam disesuaikan kondisi lapangan (Gambar 3.2.(b)). Penanaman dilakukan dengan sistem cemplongan dengan jumlah tanaman 400 batang/Ha. Namun apabila areal datar, maka pola tanam dalam bentuk jalur (Gambar 3.2.(a)). Pada pola tanam ini, larikan tanaman diupayakan dibuat lurus dengan jarak tanam teratur.



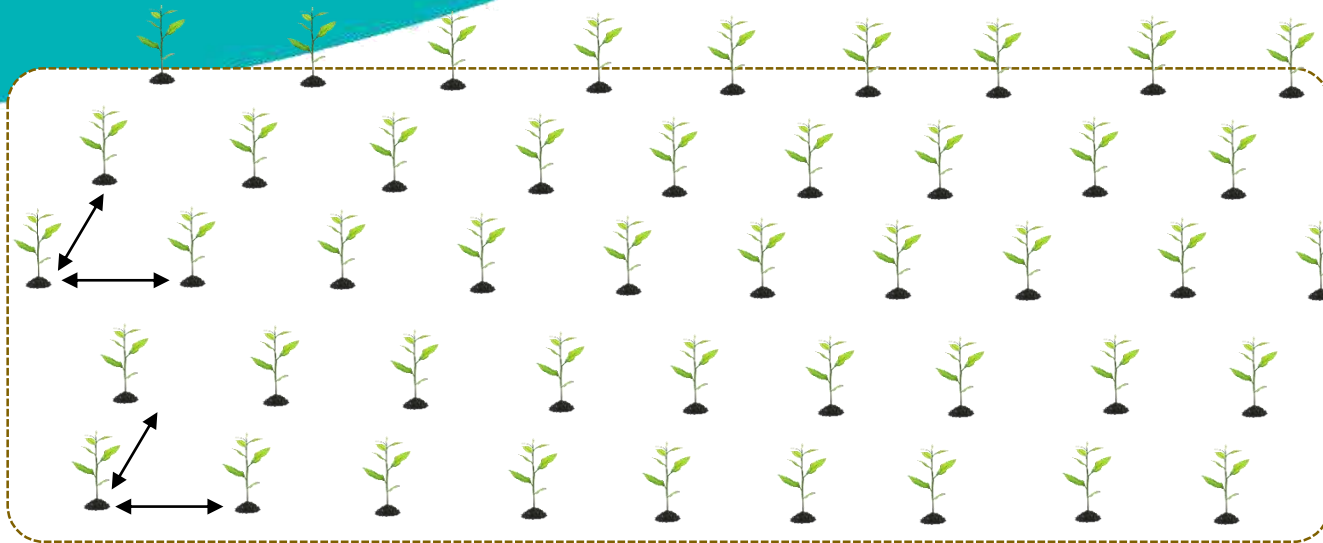
(a) Pola Tanam Jalur




(b) Pola Tanam Kountur

Gambar 3.3. Pola tanam Kountur Pengayaan (Pola tanam menyesuaikan dengan kondisi keberadaan tegakan awal yang ada, jadi menanam di sela-sela tegakan awal dan bibit tidak ternaungi serta mendapat ruang tumbuh yang sesuai).

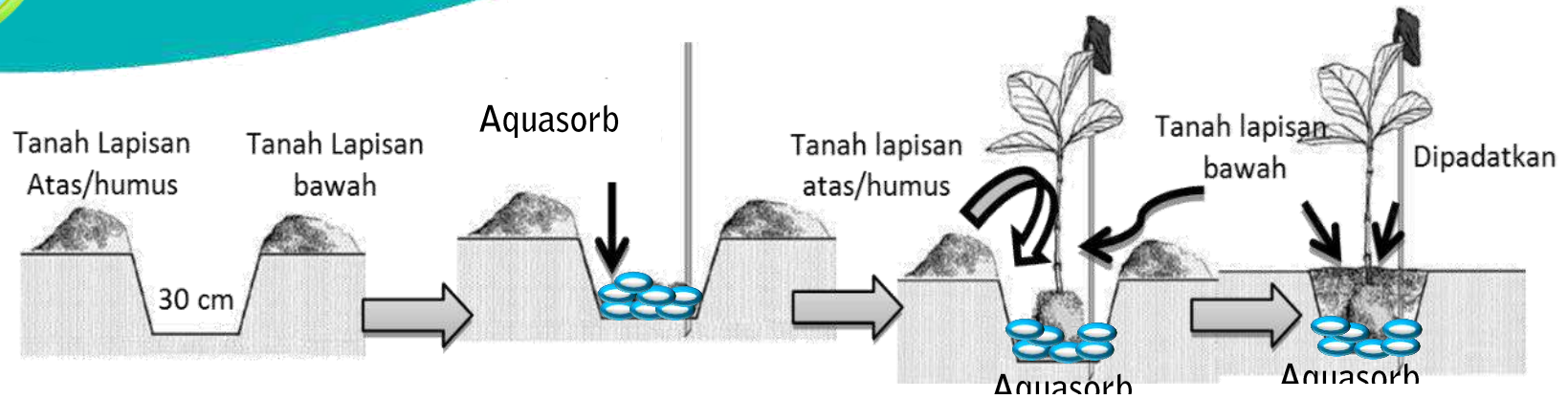
Untuk memudahkan dalam melakukan penanaman, maka perlu mengikuti petunjuk tata tanam bibit MPTS yang di tanam mengikuti kondisi lapangan. Berbagai fenomena pola tanam masyarakat dalam mengolah lahan maka penanaman dilakukan dengan jarak equivalen 5 m x 5m mengikuti kondisi lapangan dengan kepastian penanaman sejumlah 400 batang per ha.



Ket :  : Tanaman MPTS

Gambar 3.4. Tata Tanam Agroforestry di sela sela tanaman asal yang ada di lapangan

Bibit yang telah disediakan ditanam pada lubang tanam yang telah dipersiapkan. Apabila bibit menggunakan *polybag*, maka sebelum ditanam *polybag* harus dilepas dengan cara disobek menggunakan pisau, dengan terlebih dahulu media dipadatkan dengan cara meremas atau menekan kantong. Bibit diletakkan di tengah lubang secara vertikal, Dimasukkan Aquasorb sesuai kebutuhan, ditimbun secara hati-hati dengan tanah di sisi lubang sampai batas leher akar, kemudian tanah di sekitar bibit dipadatkan dengan jalan ditekan perlahan-lahan sampai terjadi kontak antara perakaran dengan tanah. Penanaman di lapangan dilakukan saat musim hujan, pada waktu pagi hari atau ketika keadaan cuaca mendung. Setelah selesai ditanam, kantong *polybag* diletakkan di atas ajir tanaman untuk menandakan lubang yang telah ditanam. Proses kegiatan penanaman dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5. Proses penanaman mulai dari lubang tanam diberi pupuk, polybag tanaman dilepas dan dipasang pada ajir, tanah lapisan atas ditimbunkan ke lubang tanam lalu ditimbun tanah lapisan bawah dan tanah dipadatkan.

d. Pencatatan dan Pelaporan.

Dilakukan pencatatan pada laporan/register penanaman sebagai berikut:

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



C. RANCANGAN PEMELIHARAAN TANAMAN

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi:

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.

Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan

1) Penyulaman

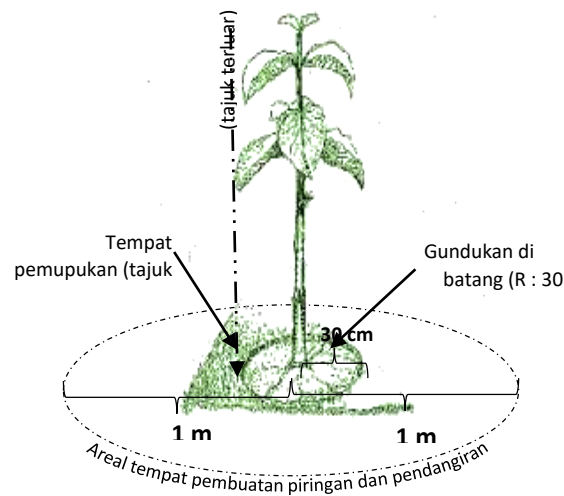
Kegiatan ini merupakan tindakan menggantikan tanaman di lapangan yang mati, atau tidak sehat pertumbuhannya, dengan bibit yang sehat dari persemaian yang memang dicadangkan untuk kebutuhan penyulaman. Penyulaman dilaksanakan pada tahun berjalan, tahun pertama, dan tahun kedua.

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 6 kali dan tahun ketiga dilaksanakan 3 kali.

3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik atau anorganik dengan cara ditugal pada 4 titik disekeliling tanaman yang berjarak 10-20 cm dari leher akar atau pangkal batang, setelah pupuk dimasukkan lubang tugal ditimbun kembali dengan dosis 70 gram per tanaman. Pemupukan pada tahun berjalan dilakukan 2 kali tergantung jenis pupuk yang digunakan, tahun kedua 3 kali dan tahun ketiga dilakukan 3 kali. Dosis yang digunakan untuk pemupukan kegiatan penanaman RHL dalam rancangan ini menggunakan dosis 7 butir pertanaman dengan berat per butir 10gram. Hal ini diaplikasikan untuk tanaman setelah ditanam. Area sekeliling tanaman yang sebaiknya dilakukan penyiangan, pendangiran, dan pemupukan dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6. Sketsa Bagian Sekeliling Tanaman yang Sebaiknya dilakukan *Penyiangan, Pendangiran* dan *Pemupukan*



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 Pestisida yang jenisnya terdiri dari Insektisida, Herbisida dan Fungisida, dosis penggunaannya disesuaikan dengan kondisi dan umur tanaman sesuai petunjuk penggunaan pestisida yang tertera pada produk.

Pestisida dalam rencana kegiatan RHL ini menyesuaikan jenis-jenis hama dan penyakit yang dijumpai di lapangan yang menyerang tanaman RHL yang diidentifikasi dan evaluasi setelah melakukan penanaman, karena setiap daerah dan perbedaan ketinggian tempat memiliki perbedaan hama penyakit yang berbeda – beda. Cara Menggunakan Pestisida Yang Baik dan Benar (Mitalol.com, Azzamy, 2015) :

a. Kenali Hama dan Penyakit.

Diagnosa hama dan penyakit perlu dilakukan, hal ini perlu dilakukan untuk menentukan jenis dan bahan aktif pestisida kimia. Sebab masing-masing jenis hama dan penyakit memiliki karakter dan cara penanganan yang berbeda pula. Akan lebih baik menggunakan pestisida yang berspektrum sempit, artinya pestisida dengan hama sasaran khusus. Pestisida berspektrum sempit memiliki efektifitas lebih tinggi dibandingkan dengan pestisida dengan banyak hama sasaran (berspektrum luas).

b. Kenali Bahan Aktif.

Pengetahuan tentang bahan aktif mutlak diperlukan, setiap jenis bahan aktif memiliki efek terhadap hama penyakit yang berbeda-beda. Masing – masing jenis bahan aktif digunakan untuk mengendalikan hama dan penyakit yang berbeda. Pengetahuan tentang bahan aktif mampu menekan kerugian akibat pembengkakan biaya produksi. Selain itu juga dapat menekan serangan hama dan penyakit secara signifikan.



c. **Gunakan Pestisida Secara Bergantian.**

Penggunaan pestisida dengan satu jenis bahan aktif secara terus-menerus dapat menyebabkan sifat resistant / kekebalan. Gunakan pestisida dengan bahan aktif secara bergantian, baik itu bahan aktifnya maupun cara kerjanya.

d. **Baca Petunjuk Penggunaan.**

e. **Gunakan Dosis Yang Tepat.**

Dosis penggunaan sudah tertera pada kemasan pestisida yang kita gunakan, dosis dan aturan tersebut sudah seharusnya kita patuhi. Jangan sekali-kali mengurangi atau melebihi dosis anjuran. Penggunaan dosis yang kurang tidak akan membunuh hama sasaran malah dapat meningkatkan resistensi hama penyakit tersebut. Dan dosis yang melebihi anjuran dapat mengakibatkan tanaman keracunan, juga berbahaya bagi manusia dan lingkungan.

f. **Aplikasi Pada Saat Yang Tepat.**

Aplikasi sebaiknya dilakukan sebelum serangan hama penyakit terjadi, hal ini efektif dilakukan sebagai pencegahan. Pencegahan sejak dini mampu menekan penggunaan pestisida dan menekan kerusakan akibat serangan hama penyakit

g. **Waktu Aplikasi Yang Tepat.**

Waktu aplikasi yang benar adalah pada waktu pagi hari sebelum matahari terik dan sore hari setelah jam 15.00. Dipagi hari hama penyakit tidak banyak bergerak sehingga efektif untuk dilakukan penyemprotan. Hindari juga aplikasi dengan penyemprotan saat cuaca mendung.

h. **Bahan pestisida harus memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI)**

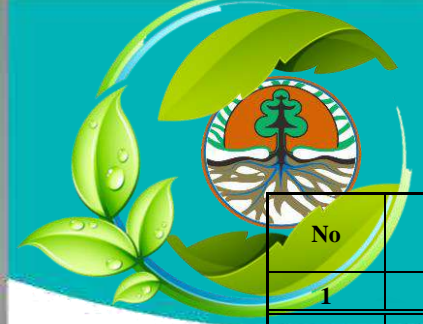


IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

A. PEMBUATAN TANAMAN (P₀)

Tabel 4-1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P₀) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha)

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Volume/Ha	Luas	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	KET
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	<u>Honor yang terkait dengan output kegiatan</u>						570.360.000	
1	Upah Persiapan Lapangan	HOK	5,5	200	1.100	85.000	93.500.000	
2	Upah Pemancangan Ajir, Pembuatan Piringan, dan Lubang Tanaman	HOK	7,0	200	1.400	85.000	119.000.000	
3	Upah Pembuatan Pondok Kerja	HOK	1,0	200	200	85.000	17.000.000	
4	Upah Pemasangan Papan Nama	HOK	0,08	200	16	85.000	1.360.000	
5	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	1,5	200	300	85.000	25.500.000	
6	Upah Pengangkutan Bibit, Penanaman,	HOK	4,0	200	800	85.000	68.000.000	
7	Upah Pemupukan	HOK	2,0	200	400	85.000	34.000.000	
8	Upah penyiangan dan pendangiran, (2x)	HOK	4,0	200	800	85.000	68.000.000	
9	Upah penyulaman (1x)	HOK	2,0	200	400	85.000	34.000.000	
10	Upah pengendalian hama penyakit (2x)	HOK	2,0	200	400	85.000	34.000.000	
11	Upah Pengawasan/Mandor	OB	0,1	200	20	3.800.000	76.000.000	



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Volume/Ha	Luas	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	KET
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II	Belanja Bahan*						228.940.000	
1	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	50,0	200	10.000	2.000	20.000.000	
2	Pengadaan Ajir	Batang	400,0	200	80.000	260	20.800.000	
3	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	1,0	1	1	600.000	600.000	
4	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	-	1	12	500.000	6.000.000	
5	Pengadaan obat-obatan	Paket	1,0	200	200	60.000	12.000.000	
6	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	1	200	1	12.500.000	12.500.000	4 x 6 m
7	Pengadaan peralatan kerja	Ha	0,02	200	4	3.500.000	14.000.000	
8	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	28,0	200	5.600	12.000	67.200.000	70 gr/tnm
9	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	2,4	200	480	158.000	75.840.000	6 gr/tnm
III	Pengadaan Bibit	-	440,0	-	88.000	-	391.360.000	
A	Bibit MPTS							
	a. Alpukat	batang	176	200	35.200	3.500	123.200.000	
	b. Durian	batang	66	200	13.200	3.200	42.240.000	
	c. Kemiri	batang	88	200	17.600	5.200	91.520.000	
	d. Pinang	batang	110	200	22.000	3.200	70.400.000	
B	Tanaman Pagar							
	a. Gamal	batang	100	200	20.000	1.600	32.000.000	
	b. Kelor	batang	100	200	20.000	1.600	32.000.000	
Jumlah (I + II + III)							1.190.660.000	
Biaya Umum dan Keuntungan (10%)							119.066.000	
Jumlah (I + II + III)							1.309.726.000	

Tabel 4-2. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha)
Per Petak Lokasi RHL

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak							
				Petak 1		Petak 2		Petak 3		Petak 4	
				25	Ha	30	Ha	30	Ha	30	Ha
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)
I	<u>Honor yang terkait dengan output kegiatan</u>				<u>71.295.000</u>		<u>85.554.000</u>		<u>85.554.000</u>		<u>85.554.000</u>
1	Upah Persiapan Lapangan	HOK	85.000,0	137,5	11.687.500	165,0	14.025.000	165,0	14.025.000	165,0	14.025.000,0
2	Upah Pemancangan Ajir, Pembuatan Piringan, dan Lubang Tanaman	HOK	85.000,0	175,0	14.875.000	210,0	17.850.000	210,0	17.850.000	210,0	17.850.000,0
3	Upah Pembuatan Pondok Kerja	HOK	85.000,0	25,0	2.125.000	30,0	2.550.000	30,0	2.550.000	30,0	2.550.000,0
4	Upah Pemasangan Papan Nama	HOK	85.000,0	2,0	170.000	2,4	204.000	2,4	204.000	2,4	204.000,0
5	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	85.000,0	37,5	3.187.500	45,0	3.825.000	45,0	3.825.000	45,0	3.825.000,0
6	Upah Pengangkutan Bibit, Penanaman,	HOK	85.000,0	100,0	8.500.000	120,0	10.200.000	120,0	10.200.000	120,0	10.200.000,0
7	Upah Pemupukan	HOK	85.000,0	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000,0
8	Upah penyiangan dan pendangiran, (2x)	HOK	85.000,0	100,0	8.500.000	120,0	10.200.000	120,0	10.200.000	120,0	10.200.000,0
9	Upah penyulaman (1x)	HOK	85.000,0	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000,0
10	Upah pengendalian hama penyakit (2x)	HOK	85.000,0	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000,0
11	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3.800.000,0	2,5	9.500.000	3,0	11.400.000	3,0	11.400.000	3,0	11.400.000,0
II	<u>Belanja Bahan*</u>				<u>40.187.143</u>	-	<u>32.333.143</u>	-	<u>32.333.143</u>	-	<u>32.333.142,9</u>
1	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	2.000,0	1.250,0	2.500.000	1.500,0	3.000.000	1.500,0	3.000.000	1.500,0	3.000.000,0
2	Pengadaan Ajir	Batang	260,0	10.000,0	2.600.000	12.000,0	3.120.000	12.000,0	3.120.000	12.000,0	3.120.000,0
3	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	600.000,0	1,0	600.000		0		0		



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak							
				Petak 1		Petak 2		Petak 3		Petak 4	
				25	Ha	30	Ha	30	Ha	30	Ha
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)
4	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	500.000,0	1,7	857.143	1,7	857.143	1,7	857.143	1,7	857.142,9
5	Pengadaan obat-obatan	Paket	60.000,0	25,0	1.500.000	30,0	1.800.000	30,0	1.800.000	30,0	1.800.000,0
6	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	12.500.000,0	1,0	12.500.000		0		0		
7	Pengadaan peralatan kerja	Ha	3.500.000,0	0,5	1.750.000	0,6	2.100.000	0,6	2.100.000	0,6	2.100.000,0
8	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	12.000,0	700,0	8.400.000	840,0	10.080.000	840,0	10.080.000	840,0	10.080.000,0
9	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	158.000,0	60,0	9.480.000	72,0	11.376.000	72,0	11.376.000	72,0	11.376.000,0
III	<u>Pengadaan Bibit</u>			<u>16.000,0</u>	<u>48.920.000</u>	<u>19.200,0</u>	<u>58.704.000</u>	<u>19.200,0</u>	<u>58.704.000</u>	<u>19.200,0</u>	<u>58.704.000</u>
A	Bibit MPTS										
	a. Alpukat	batang	3.500	4.400	15.400.000	5.280	18.480.000	5.280	18.480.000	5.280	18.480.000
	b. Durian	batang	3.200	1.650	5.280.000	1.980	6.336.000	1.980	6.336.000	1.980	6.336.000
	c. Kemiri	batang	5.200	2.200	11.440.000	2.640	13.728.000	2.640	13.728.000	2.640	13.728.000
	d. Pinang	batang	3.200	2.750	8.800.000	3.300	10.560.000	3.300	10.560.000	3.300	10.560.000
	Tanaman Pagar										
	a. Gamal	batang	1.600	2.500	4.000.000	3.000	4.800.000	3.000	4.800.000	3.000	4.800.000
	b. Kelor	batang	1.600	2.500	4.000.000	3.000	4.800.000	3.000	4.800.000	3.000	4.800.000
	Jumlah				160.402.143		176.591.143		176.591.143		176.591.143
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				16.040.214		17.659.114	-	17.659.114	-	17.659.114
	Jumlah (I + II + III)				176.442.357		194.250.257	-	194.250.257	-	194.250.257



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak						TOTAL	
				Petak 5		Petak 6		Petak 7		Vol	Biaya (Rp)
				30	Ha	25	Ha	30	Ha		
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
I	<u>Honor yang terkait dengan output kegiatan</u>				<u>85.554.000</u>		<u>71.295.000</u>		<u>85.554.000</u>		<u>570.360.000</u>
1	Upah Persiapan Lapangan	HOK	85.000,0	165,0	14.025.000	137,5	11.687.500	165,0	14.025.000	1.100,0	93.500.000,0
2	Upah Pemancangan Ajir, Pembuatan Piringan, dan Lubang Tanaman	HOK	85.000,0	210,0	17.850.000	175,0	14.875.000	210,0	17.850.000	1.400,0	119.000.000,0
3	Upah Pembuatan Pondok Kerja	HOK	85.000,0	30,0	2.550.000	25,0	2.125.000	30,0	2.550.000	200,0	17.000.000,0
4	Upah Pemasangan Papan Nama	HOK	85.000,0	2,4	204.000	2,0	170.000	2,4	204.000	16,0	1.360.000,0
5	Upah Pengolahan dan Distribusi Hydrogel	HOK	85.000,0	45,0	3.825.000	37,5	3.187.500	45,0	3.825.000	300,0	25.500.000,0
6	Upah Pengangkutan Bibit, Penanaman,	HOK	85.000,0	120,0	10.200.000	100,0	8.500.000	120,0	10.200.000	800,0	68.000.000,0
7	Upah Pemupukan	HOK	85.000,0	60,0	5.100.000	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	400,0	34.000.000,0
8	Upah penyiangan dan pendangiran, (2x)	HOK	85.000,0	120,0	10.200.000	100,0	8.500.000	120,0	10.200.000	800,0	68.000.000,0
9	Upah penyulaman (1x)	HOK	85.000,0	60,0	5.100.000	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	400,0	34.000.000,0
10	Upah pengendalian hama penyakit (2x)	HOK	85.000,0	60,0	5.100.000	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	400,0	34.000.000,0
11	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3.800.000,0	3,0	11.400.000	2,5	9.500.000	3,0	11.400.000	20,0	76.000.000,0
II	<u>Belanja Bahan*</u>				<u>32.333.143</u>	-	<u>27.087.143</u>	-	<u>32.333.143</u>		<u>228.940.000</u>
1	Pengadaan Patok Arah Larikan	Patok	2.000,0	1.500,0	3.000.000	1.250,0	2.500.000	1.500,0	3.000.000	10.000,0	20.000.000,0
2	Pengadaan Ajir	Batang	260,0	12.000,0	3.120.000	10.000,0	2.600.000	12.000,0	3.120.000	80.000,0	20.800.000,0
3	Pengadaan papan nama Kegiatan	Unit	600.000,0				0		0	1,0	600.000,0
4	Pengadaan Papan Nama Petak	Unit	500.000,0	1,7	857.143	1,7	857.143	1,7	857.143	12,0	6.000.000,0
5	Pengadaan obat-obatan	Paket	60.000,0	30,0	1.800.000	25,0	1.500.000	30,0	1.800.000	200,0	12.000.000,0



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak						TOTAL	
				Petak 5		Petak 6		Petak 7		Vol	Biaya (Rp)
				30	Ha	25	Ha	30	Ha		
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
6	Pengadaan bahan pondok kerja	Unit	12.500.000,0				0		0	1,0	12.500.000,0
7	Pengadaan peralatan kerja	Ha	3.500.000,0	0,6	2.100.000	0,5	1.750.000	0,6	2.100.000	4,0	14.000.000,0
8	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	12.000,0	840,0	10.080.000	700,0	8.400.000	840,0	10.080.000	5.600,0	67.200.000,0
9	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	158.000,0	72,0	11.376.000	60,0	9.480.000	72,0	11.376.000	480,0	75.840.000,0
III	Pengadaan Bibit			19.200,0	58.704.000	16.000,0	48.920.000	19.200,0	58.704.000	54.400,0	391.360.000,0
A	Bibit MPTS										
	a. Alpukat	batang	3.500	5.280	18.480.000	4.400	15.400.000	5.280	18.480.000	35.200,0	123.200.000,0
	b. Durian	batang	3.200	1.980	6.336.000	1.650	5.280.000	1.980	6.336.000	13.200,0	42.240.000,0
	c. Kemiri	batang	5.200	2.640	13.728.000	2.200	11.440.000	2.640	13.728.000	17.600,0	91.520.000,0
	d. Pinang	batang	3.200	3.300	10.560.000	2.750	8.800.000	3.300	10.560.000	22.000,0	70.400.000,0
	Tanaman Pagar									-	
	a. Gamal	batang	1.600	3.000	4.800.000	2.500	4.000.000	3.000	4.800.000	20.000,0	32.000.000,0
	b. Kelor	batang	1.600	3.000	4.800.000	2.500	4.000.000	3.000	4.800.000	20.000,0	32.000.000,0
	Jumlah				176.591.143		147.302.143		176.591.143		1.190.660.000
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				17.659.114	-	14.730.214		17.659.114		119.066.000
	Jumlah (I + II + III)				194.250.257	-	162.032.357		194.250.257		1.309.726.000



B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1)

Tabel 4-3. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha)

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Volume/Ha	Luas	Volume	Harga Satuan	Jumlah	KET
						(Rp)	(Rp)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	<u>Honor yang terkait dengan output kegiatan</u>						302.100.000	
1	Upah Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman	HOK	1,0	200	200	85.000	17.000.000	
2	Penyulaman	HOK	2,0	200	400	85.000	34.000.000	
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan	HOK	10,0	200	2000	85.000	170.000.000	
4	Pengolahan dan distribusi hydrogel	HOK	0,3	200	60	85.000	5.100.000	
5	Upah Pengawasan/Mandor	OB	0,1	200	20	3.800.000	76.000.000	
II	<u>Belanja Bahan*</u>						72.768.000	
1	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	24,0	200	4800	12.000	57.600.000	60 gr/tmm
2	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	0,5	200	96	158.000	15.168.000	5 gr/tmm
III	<u>Bibit Sulaman*</u>		80,0		16000		59.520.000	
A	Bibit MPTS							
	a. Alpukat	batang	32,0	200	6400	3.500	22.400.000	
	b. Durian	batang	12,0	200	2400	3.200	7.680.000	
	c. Kemiri	batang	16,0	200	3200	5.200	16.640.000	
	d. Pinang	batang	20,0	200	4000	3.200	12.800.000	
Jumlah (I + II + III)							434.388.000	
Biaya Umum dan Keuntungan (10%)							43.438.800	
Jumlah (I + II + III)							477.826.800	

Tabel 4-4. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Pertama (P1) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha) Per Petak



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak							
				Petak 1		Petak 2		Petak 3		Petak 4	
				25	Ha	30	Ha	30	Ha	30	Ha
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)
I	Honor yang terkait dengan output kegiatan				37.762.500		45.315.000		45.315.000		45.315.000
1	Upah Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman	HOK	85.000	25,0	2.125.000	30,0	2.550.000	30,0	2.550.000	30,0	2.550.000,0
2	Penyulaman	HOK	85.000	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000	60,0	5.100.000,0
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan	HOK	85.000	250,0	21.250.000	300,0	25.500.000	300,0	25.500.000	300,0	25.500.000,0
4	Pengolahan dan distribusi hydrogel	HOK	85.000	7,5	637.500	9,0	765.000	9,0	765.000	9,0	765.000,0
5	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3.800.000	2,5	9.500.000	3,0	11.400.000	3,0	11.400.000	3,0	11.400.000,0
II	Belanja Bahan*				9.096.000	-	10.915.200	-	10.915.200	-	10.915.200,0
2	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	12.000	600,0	7.200.000	720,0	8.640.000	720,0	8.640.000	720,0	8.640.000,0
3	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	158.000	12,0	1.896.000	14,4	2.275.200	14,4	2.275.200	14,4	2.275.200,0
III	Bibit Sulaman*			2.000	7.440.000	2.400	8.928.000	2.400	8.928.000	2.400,0	8.928.000,0
A	Bibit MPTS										
	a. Alpukat	batang	3.500	800	2.800.000	960	3.360.000	960	3.360.000	960,0	3.360.000,0
	b. Durian	batang	3.200	300	960.000	360	1.152.000	360	1.152.000	360,0	1.152.000,0
	c. Kemiri	batang	5.200	400	2.080.000	480	2.496.000	480	2.496.000	480,0	2.496.000,0
	d. Pinang	batang	3.200	500	1.600.000	600	1.920.000	600	1.920.000	600,0	1.920.000,0
	Jumlah (I + II + III)				54.298.500		65.158.200		65.158.200		65.158.200
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				5.429.850		6.515.820		6.515.820		6.515.820
	Jumlah (I + II + III)				59.728.350		71.674.020		71.674.020		71.674.020



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak						TOTAL	
				Petak 5		Petak 6		Petak 7		Vol	Biaya (Rp)
				30	Ha	25	Ha	30	Ha		
Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)						
I	<u>Honor yang terkait dengan output kegiatan</u>				<u>45.315.000</u>		<u>37.762.500</u>		<u>45.315.000</u>		<u>302.100.000</u>
1	Upah Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman	HOK	85.000	30,0	2.550.000	25,0	2.125.000	30,0	2.550.000	200,0	17.000.000,0
2	Penyulaman	HOK	85.000	60,0	5.100.000	50,0	4.250.000	60,0	5.100.000	400,0	34.000.000,0
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan	HOK	85.000	300,0	25.500.000	250,0	21.250.000	300,0	25.500.000	2.000,0	170.000.000,0
4	Pengolahan dan distribusi hydrogel	HOK	85.000	9,0	765.000	7,5	637.500	9,0	765.000	60,0	5.100.000,0
5	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3.800.000	3,0	11.400.000	2,5	9.500.000	3,0	11.400.000	20,0	76.000.000,0
II	<u>Belanja Bahan*</u>				<u>10.915.200</u>	-	<u>9.096.000</u>	-	<u>10.915.200</u>	-	<u>72.768.000,0</u>
2	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	12.000	720,0	8.640.000	600,0	7.200.000	720,0	8.640.000	4.800,0	57.600.000,0
3	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	158.000	14,4	2.275.200	12,0	1.896.000	14,4	2.275.200	96,0	15.168.000,0
III	<u>Bibit Sulaman*</u>			<u>2.400</u>	<u>8.928.000</u>	<u>2.000</u>	<u>7.440.000</u>	<u>2.400</u>	<u>8.928.000</u>	<u>16.000,0</u>	<u>59.520.000,0</u>
A	Bibit MPTS										
	a. Alpukat	batang	3.500	960	3.360.000	800	2.800.000	960	3.360.000	6.400,0	22.400.000,0
	b. Durian	batang	3.200	360	1.152.000	300	960.000	360	1.152.000	2.400,0	7.680.000,0
	c. Kemiri	batang	5.200	480	2.496.000	400	2.080.000	480	2.496.000	3.200,0	16.640.000,0
	d. Pinang	batang	3.200	600	1.920.000	500	1.600.000	600	1.920.000	4.000,0	12.800.000,0
	Jumlah (I + II + III)				<u>65.158.200</u>		<u>54.298.500</u>		<u>65.158.200</u>		<u>434.388.000</u>
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				<u>6.515.820</u>		<u>5.429.850</u>		<u>6.515.820</u>	-	<u>43.438.800</u>
	Jumlah (I + II + III)				<u>71.674.020</u>		<u>59.728.350</u>		<u>71.674.020</u>	-	<u>477.826.800</u>

C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P₂)

Tabel 4-5. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Kedua (P₂) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha)

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Volume/Ha	Luas	Volume	Harga Satuan	Jumlah	KET
						(Rp)	(Rp)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Honor yang terkait dengan output kegiatan						248.550.000	
1	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, distribusi bibit dan penyulaman	HOK	10	200	2.000	85.000	170.000.000	
2	Pengolahan dan distribusi hydrogel,	HOK	0,15	200	30	85.000	2.550.000	
3	Upah Pengawasan/Mandor	OB	0,1	200	20	3.800.000	76.000.000	
II	Belanja Bahan*						65.184.000	
1	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	24	200	4.800,00	12.000	57.600.000	60 gr/tnm
2	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	0,24	200	48,00	158.000	7.584.000	5 gr/tnm
III	Bibit Sulaman*		40		8.000,0		29.760.000	
A	Bibit MPTS							
	a. Alpukat	batang	16	200	3.200,0	3.500	11.200.000	
	b. Durian	batang	6	200	1.200,0	3.200	3.840.000	
	c. Kemiri	batang	8	200	1.600,0	5.200	8.320.000	
	d. Pinang	batang	10	200	2.000,0	3.200	6.400.000	
Jumlah (I + II + III)							343.494.000	
Biaya Umum dan Keuntungan (10%)							34.349.400	
Jumlah (I + II + III)							377.843.400	

Tabel 4-6. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) Kegiatan Penanaman Reboisasi Agroforestry (400 btg/ha) Per Petak

No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak							
				Petak 1		Petak 2		Petak 3		Petak 4	
				25	Ha	30	Ha	30	Ha	30	Ha
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)
I	Honor vang terkait dengan output kegiatan				31.068.750		37.282.500		37.282.500		37.282.500
1	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, distribusi bibit dan penyulaman	HOK	85.000	250,0	21.250.000	300,0	25.500.000	300,0	25.500.000	300,0	25.500.000,0
2	Pengolahan dan distribusi hydrogel,	HOK	85.000	3,8	318.750	4,5	382.500	4,5	382.500	4,5	382.500,0
3	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3.800.000	2,5	9.500.000	3,0	11.400.000	3,0	11.400.000	3,0	11.400.000,0
II	Belanja Bahan*				8.148.000		9.777.600		9.777.600		9.777.600,0
2	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	12.000	600,0	7.200.000	720,0	8.640.000	720,0	8.640.000	720,0	8.640.000,0
3	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	158.000	6,0	948.000	7,2	1.137.600	7,2	1.137.600	7,2	1.137.600,0
III	Bibit Sulaman*			1.000	3.720.000	1.200	4.464.000	1.200	4.464.000	1.200,0	4.464.000,0
A	Bibit MPTS										
	a. Alpukat	batang	3.500	400	1.400.000	480	1.680.000	480	1.680.000	480,0	1.680.000,0
	b. Durian	batang	3.200	150	480.000	180	576.000	180	576.000	180,0	576.000,0
	c. Kemiri	batang	5.200	200	1.040.000	240	1.248.000	240	1.248.000	240,0	1.248.000,0
	d. Pinang	batang	3.200	250	800.000	300	960.000	300	960.000	300,0	960.000,0
	Jumlah (I + II + III)				42.936.750		51.524.100		51.524.100		51.524.100
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				4.293.675		5.152.410		5.152.410		5.152.410
	Jumlah (I + II + III)				47.230.425		56.676.510		56.676.510		56.676.510



No	Jenis Kegiatan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Per Petak						TOTAL	
				Petak 5		Petak 6		Petak 7		Vol	Biaya (Rp)
				30	Ha	25	Ha	30	Ha		
				Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)	Vol	Biaya (Rp)		
I	<u>Honor yang terkait dengan output kegiatan</u>				37.282.500		31.068.750		37.282.500		248.550.000
1	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit, distribusi bibit dan penyulaman	HOK	85.000	300,0	25.500.000	250,0	21.250.000	300,0	25.500.000	2.000,0	170.000.000,0
2	Pengolahan dan distribusi hydrogel,	HOK	85.000	4,5	382.500	3,8	318.750	4,5	382.500	30,0	2.550.000,0
3	Upah Pengawasan/Mandor	OB	3.800.000	3,0	11.400.000	2,5	9.500.000	3,0	11.400.000	20,0	76.000.000,0
II	<u>Belanja Bahan*</u>				9.777.600		8.148.000		9.777.600		65.184.000,0
2	Pengadaan Pupuk PMLT	Kg	12.000	720,0	8.640.000	600,0	7.200.000	720,0	8.640.000	4.800,0	57.600.000,0
3	Pengadaan Hydrogel/ Aquasorb	Kg	158.000	7,2	1.137.600	6,0	948.000	7,2	1.137.600	48,0	7.584.000,0
III	<u>Bibit Sulaman*</u>			1.200	4.464.000	1.000	3.720.000	1.200	4.464.000	8.000,0	29.760.000,0
A	Bibit MPTS										
	a. Alpukat	batang	3.500	480	1.680.000	400	1.400.000	480	1.680.000	3.200,0	11.200.000,0
	b. Durian	batang	3.200	180	576.000	150	480.000	180	576.000	1.200,0	3.840.000,0
	c. Kemiri	batang	5.200	240	1.248.000	200	1.040.000	240	1.248.000	1.600,0	8.320.000,0
	d. Pinang	batang	3.200	300	960.000	250	800.000	300	960.000	2.000,0	6.400.000,0
	Jumlah (I + II + III)				51.524.100		42.936.750		51.524.100		343.494.000
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)				5.152.410		4.293.675		5.152.410		34.349.400
	Jumlah (I + II + III)				56.676.510		47.230.425		56.676.510		377.843.400



D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

No	Jenis Kegiatan	Luas (Ha)	Kebutuhan Biaya						Ket
			Gaji-Upah	Bahan	Bibit	Jumlah	Biaya Umum dan Keuntungan	Pembulatan	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pembuatan Tanaman	200	570.360.000	228.940.000	391.360.000	1.190.660.000	119.066.000	1.309.726.000	
2	Pemeliharaan Tahun Pertama	200	302.100.000	72.768.000	59.520.000	434.388.000	43.438.800	477.826.800	
3	Pemeliharaan Tahun Kedua	200	248.550.000	65.184.000	29.760.000	343.494.000	34.349.400	377.843.400	
	TOTAL		1.121.010.000	366.892.000	480.640.000	1.968.542.000	196.854.200	2.165.396.200	



V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

A. JADWAL KEGIATAN TAHUN BERJALAN

1) Kegiatan Penanaman (P₀)

Tabel 5.1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P₀) Tahun 2020

No.	Jenis Kegiatan	Tahun 2020												Ket.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
I	Kegiatan													
1	Persiapan lapangan													
2	Pembuatan jalan pemeriksaan													
3	Pemancangan ajir													
4	Pembuatan piringan, dan lubang tanaman													
5	Distribusi bibit ke lubang tanam													
6	Penanaman													
7	Pemupukan													
8	Penyulaman													
9	Penyiangan dan Pendangiran													
10	Pembuatan gubuk kerja dan papan nama													
11	Pembuatan Teknik Konservasi Tanah													
12	Pengendalian Hama dan Penyakit													
13	Pengawasan/ mandor tanam													
II.	Pengadaan Bahan - Bahan													
1	Pengadaan patok arah larikan													
2	Pengadaan ajir													
3	Pengadaan bahan pembuatan papan nama													
4	Pengadaan gubuk kerja/pondok kerja													
5	Pengadaan pupuk dan atau media tanaman													
	Pupuk Organik majemuk													
6	Pengadaan Obat Obatan													
	<i>Herbisida</i>													
7	Pengadaan peralatan dan perlengkapan kerja													
III.	Pengadaan/Pembuatan Bibit													



2) Pemeliharaan Tanaman Tahun Ke -1 (P₁)

Tabel 5.2. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P₁) Tahun 2020

No.	Jenis Kegiatan	Tahun 2021												Ket.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
I.	Pelaksanaan													
1	Distribusi Bibit ke Lubang Tanaman	■												
2	Penyulaman	■	■									■		
3	Penyiangan dan Pendangiran	■	■	■			■	■	■			■		
4	Pemupukan			■		■					■			
5	Pengendalian Hama dan Penyakit	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	Pengawasan/Supervisi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
II.	Pengadaan Bahan-bahan													
1	Pengadaan pupuk dan atau Media Tanaman													
	Pupuk Organik majemuk	■												
2	Pengadaan Obat-Obatan													
	Insektisida	■												
III.	Pengadaan/Pembuatan Bibit		■											

3) Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂)

Tabel 5.3. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂) Tahun 2020

No.	Jenis Kegiatan	Tahun 2021												Ket.	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
I.	Kegiatan														
1	Penyiangan dan Pendangiran	■	■				■	■	■				■		
2	Pemupukan		■		■								■		
3	Pengendalian Hama	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
4	Pengawasan/Supervisi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
II.	Pengadaan Bahan-bahan														
1	Pengadaan Pupuk Organik Majemuk														
	Pupuk Organik Majemuk	■													
2	Pengadaan Obat-Obatan	■													
	Insektisida														
III.	Pengadaan/Pembuatan Bibit	■													



DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2015. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 39/Permentan/Sr.330/7/2015 Tentang Pendaftaran Pestisida.

Azzamy. 2015. Cara menggunakan Pestisida Yang baik dan benar. Sumber : <https://mitalom.com/cara-menggunakan-pestisida-yang-baik-dan-benar/>

BPS. 2019. Kecamatan Merapi Selatan Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lahat. Buku. Lahat. Sumatera Selatan.

<https://fjb.kaskus.co.id/product/53155154bfc172f258b45c7/kami-produsen-pupuk-majemuk-lengkap-tablet-suburin>

<https://ksdae.menlhk.go.id/info/6147/survey-jalur-penggiringan-gajah-liar-di-kabupaten-oku-selatan.html>

<https://m.cnnindonesia.com/nasional/20191205062900-20-454288/24-serangan-hewan-buas-6-warga-sumsel-tewas-sepanjang-2019>

Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No 261 Tahun 2019 Tentang Persyaratan Teknik Minimal Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenah Tanah.

LAMPIRAN



LAMPIRAN DESAIN BANGUNAN SARANA PRASARANA

A. Gambar Papan Nama Blok





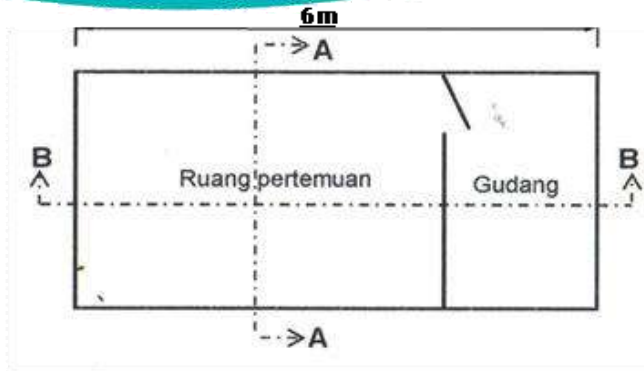
B. Gambar Papan Nama Petak



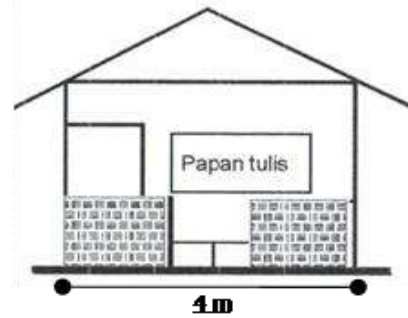


C. Gubuk/Pondok Kerja

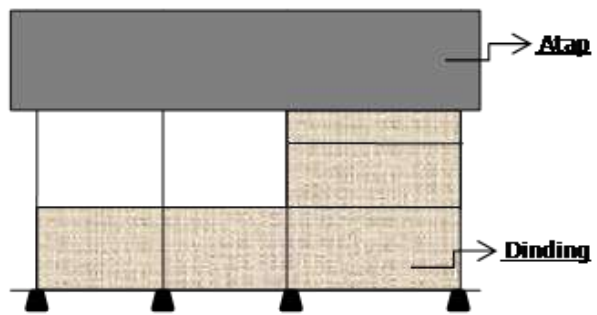
Denah



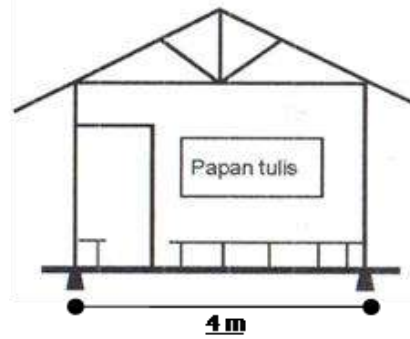
Tampak Depan



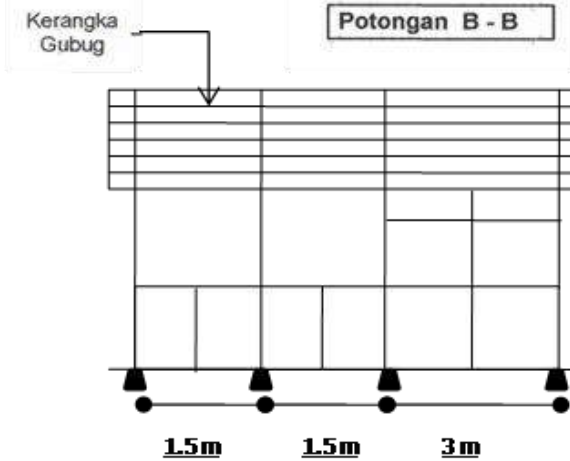
Tampak Samping



Potongan A - A

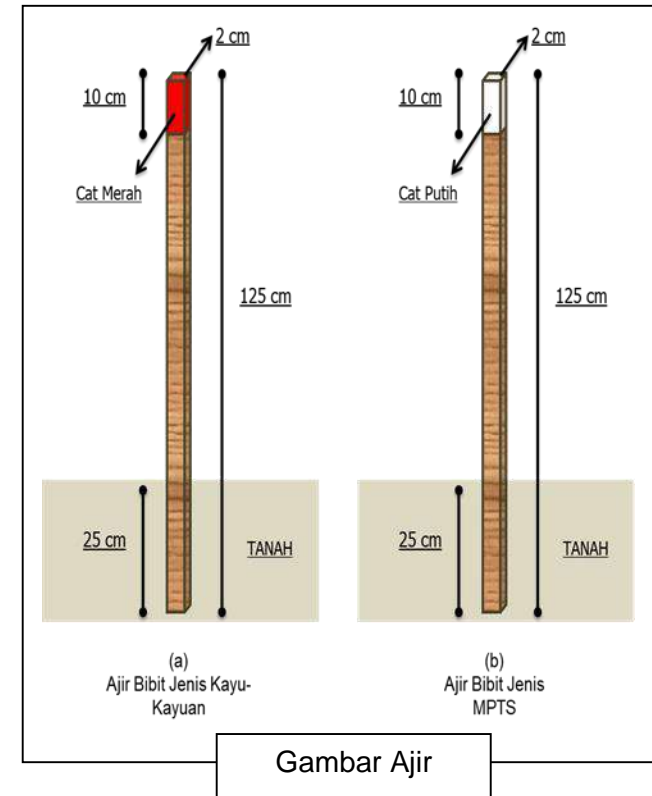
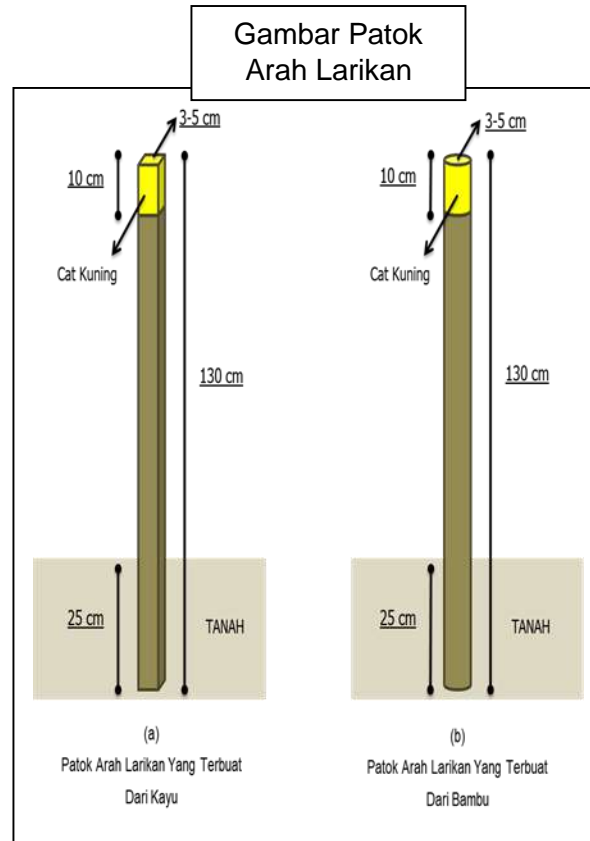
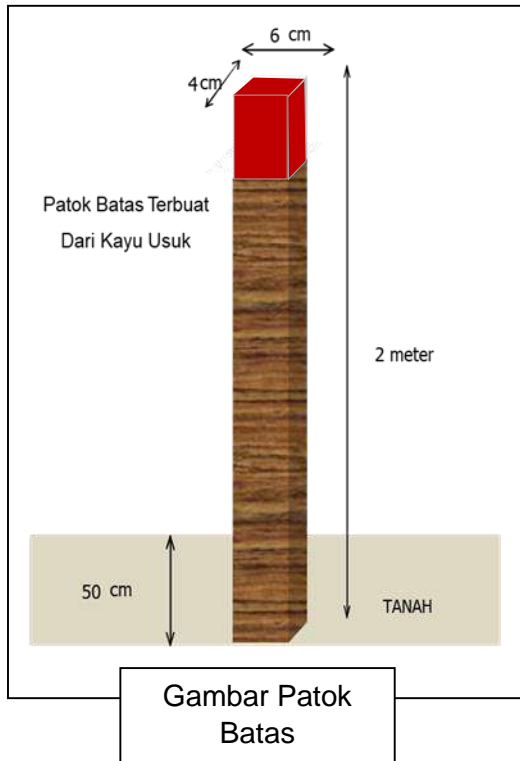


Potongan B - B





D. Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir





E. RINCIAN BIAYA PEMBUTAN UNIT PAPAN NAMA

No	Jenis Pekerjaan / Bahan	Satuan	Volume	Harga	Jumlah Biaya	Keterangan
				Satuan (Rp)		
1	2	3	4	5	6	7
A	BAHAN PAPAN NAMA KEGIATAN					
1	Cetak Spanduk Outdoor	Lembar	1,00	150.000	150.000	
2	Papan	Lembar	2,00	75.000	150.000	
3	Kayu/Usuk	batang	3,00	70.000	210.000	
4	Lem	Unit	1,00	70.000	70.000	
5	Paku reng	kg	0,20	50.000	10.000	
6	Paku Usuk	kg	0,20	50.000	10.000	
JUMLAH A					600.000	
B	BAHAN PAPAN PETAK (1 UNIT)					
1	Cetak Spanduk Outdoor	Lembar	1,00	130.000	130.000	
2	Papan	Lembar	1,00	75.000	75.000	
3	Kayu/Usuk	batang	3,00	70.000	210.000	
4	Lem	Unit	1,00	70.000	70.000	
5	Paku reng	kg	0,10	50.000	5.000	
6	Paku Usuk	kg	0,20	50.000	10.000	
JUMLAH B					500.000	



F. Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Pondok Kerja Kegiatan RHL

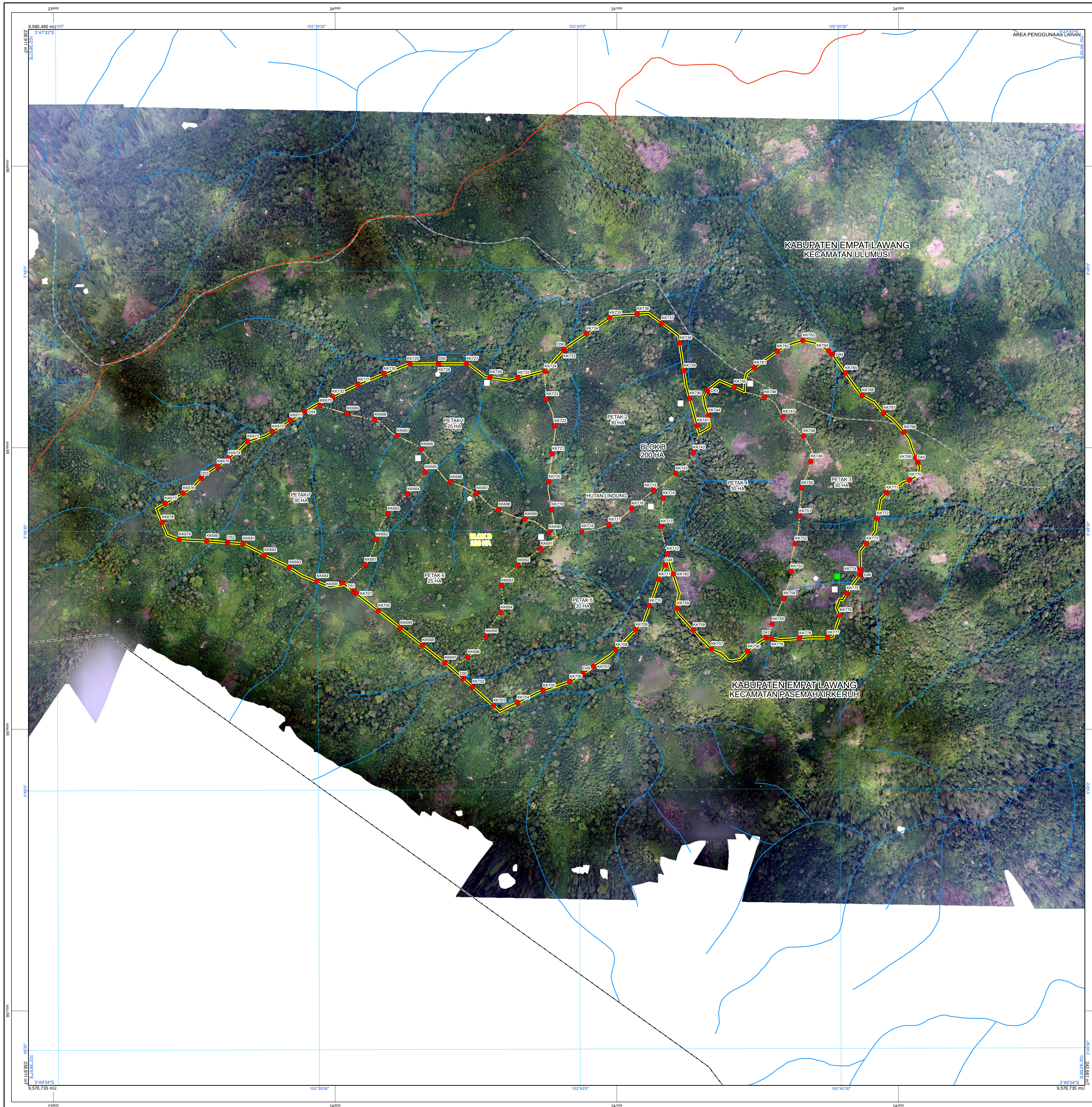
RENCANA ANGGARAN BIAYA PEMBUATAN PONDOK KERJA KEGIATAN RHL

No	Jenis Pekerjaan / Bahan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7
1	Kayu 8/12	batang	15,00	100.000	1.500.000	
2	Kayu 5/10	batang	22,00	90.000	1.980.000	
3	Kayu 5/7	batang	10,00	50.000	500.000	
4	Seng Gelombang	Lembar	30,00	50.000	1.500.000	
5	Seng Lurus	meter	6,00	20.000	120.000	
6	Bebak	meter	60,00	100.000	6.000.000	
7	Paku	Kg	5,00	50.000	250.000	
8	Paku Seng	dos	1,00	75.000	75.000	
9	Batu	m3	1,00	200.000	200.000	
10	Pasir	m3	1,00	125.000	125.000	
11	Semen	zak	5,00	50.000	250.000	
JUMLAH					12.500.000	

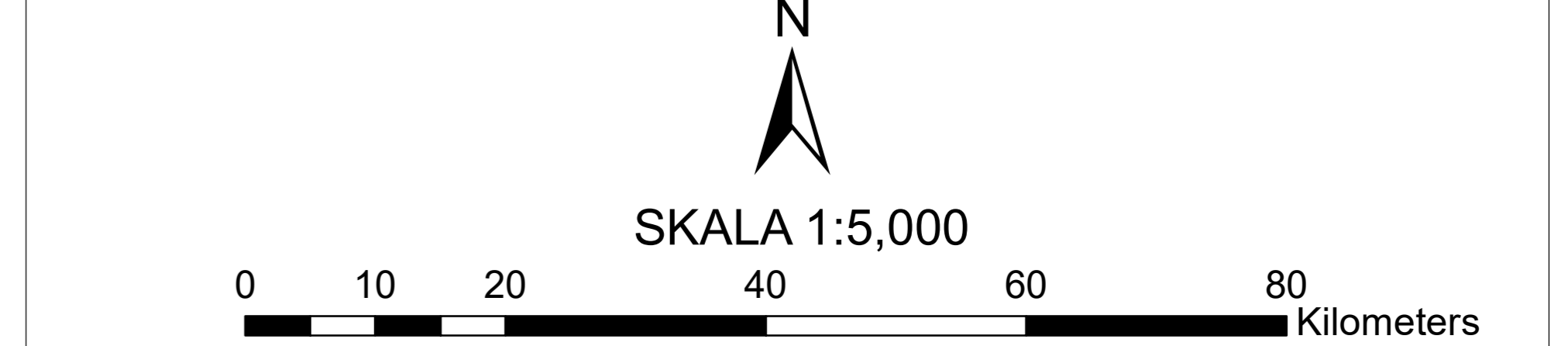


G. RINCIAN KEBUTUHAN PAKET PERALATAN KERJA

No	Jenis Pekerjaan / Bahan	Satuan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7
1	Bak pengolah hidrogel/Aquasorb	Unit	2,00	150.000	300.000	
2	Bak Penampung Air	Unit	1,00	300.000	300.000	
3	Cangkul	Unit	6,00	105.000	630.000	
4	Sabit	Unit	6,00	95.000	570.000	
5	Parang	Unit	6,00	150.000	900.000	
6	Alat Semprot	Unit	4,00	200.000	800.000	
JUMLAH A					3.500.000	



PETA LOKASI KEGIATAN
REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN VEGETATIF TAHUN 2020



Blok : B
 Fungsi Kawasan : Hutan Lindung
 Pemangku Kawasan : UPTD KPH Wilayah XI Kikim-Pasemah
 Desa : Air Kelinsar
 Kecamatan : Ulu Musi
 Kabupaten : Empat Lawang
 Provinsi : Sumatera Selatan
 BPDAS : Musi
 Luas : 200 Ha

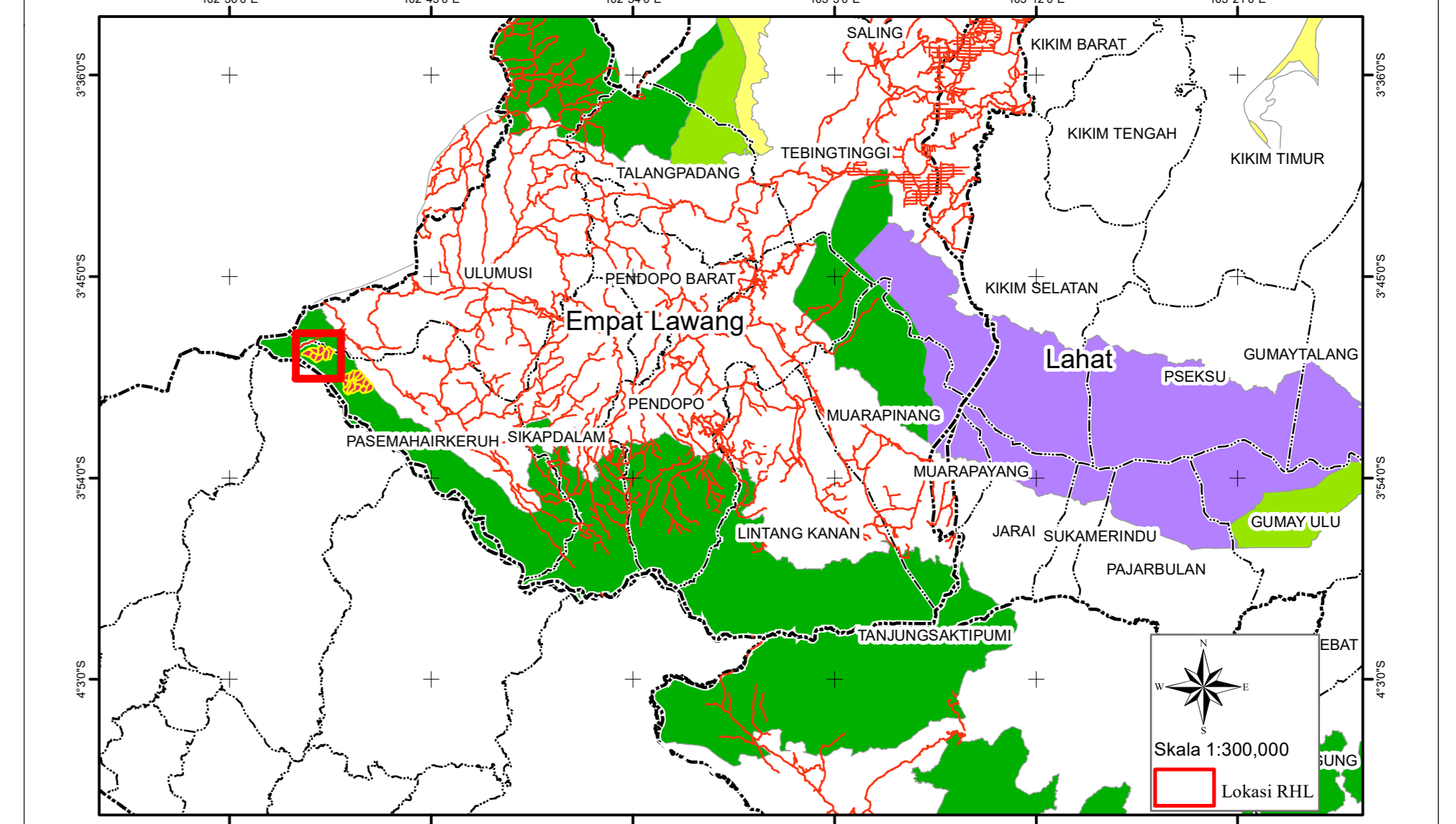
- KETERANGAN :**
- Pal Blok
 - Pal Petak
 - Rencana Papan Nama
 - Rencana Persemaian
 - Rencana Gubuk Kerja
 - Batas Kabupaten
 - Batas Kecamatan
 - Batas Blok
 - Batas Petak
 - Jalan
 - Sungai
 - ▨ Areal Tidak Di Tanam
 - Areal Di Tanam
- Fungsi Kawasan**
- APL Area Penggunaan Lain
 - HL Hutan Lindung
 - SM Suaka Margasatwa

SUMBER PETA :

- Peraturan Direktur Jendral PKTL Nomor P6/PKTL/SETDIT/KUM.1/11/2017, Tentang Petunjuk Teknis Penggambaran dan Penyajian Peta Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Peraturan Direktur Jendral PDASHL Nomor P4/PDASHL/SETKUM.1/7/2018, Tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan
- Kerangka Acuan Kerja Penyusunan Rancangan T-1 Rehabilitasi Hutan dan Lahan 2020

SUMBER PETA :

- Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000
- Peta Administrasi Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan Skala 1:250.000
- Peta Kawasan Hutan Provinsi Sumatera Selatan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK. 8094/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/11/2018
- Data Survei Lapangan Bulan November - Desember 2019
- Data Citra Foto Udara UAV pada Tanggal 16 Januari 2020



PENGESAHAN:

Dibuat oleh,
PT. Bodasa Geo Informasi
(Signature)
Bobby Berhanto, S.Si, M.Sc
 Direktur

Dinilai oleh,
Plh. Kepala Seksi Program
(Signature)
Eko Suroso, S.Hut., M.Si
 NIP 197812181999031001

DIKETAHUI
 Kepala UPTD KPH Wilayah XI Kikim-Pasemah

(Signature)
Il. Hendaro Parwoto, M.Si
 NIP 198408081998031004

Disahkan oleh,
Kepala BPDASHL Musi
(Signature)
Siswo, S.Hut. M.Si
 NIP 196612281995031001