



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG
BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG BATANGHARI
Jl. Arif Rahman Hakim No. 10 B Telanaipura Jambi Telp. 074160890 Fax. 0741669681 Kode Pos 36124

BPDASHL.BH	
26	DAS 1.1
03	2022

RANCANGAN KEGIATAN REBOISASI POLA AGROFORESTRY
DALAM RANGKA PELAKSANAAN KEGIATAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN
PADA BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG BATANGHARI
TAHUN ANGGARAN 2022

KEGIATAN : REBOISASI POLA AGROFORESTRY
KELOMPOK KERJA : HKm. KTH. BUKIT TIRAI EMBUN
LUAS : 36 HEKTAR
DESA : AIR TERJUN
KECAMATAN : SIULAK
KABUPATEN : KERINCI
PROVINSI : JAMBI
DAS : BATANGHARI

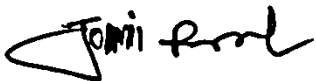


JAMBI, MARET 2022

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANGAN KEGIATAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN

KELOMPOK KERJA : HKm. BUKIT TIRAI EMBUN
LUAS : 36 HA
DESA : AIR TERJUN
KECAMATAN : SIULAK
KABUPATEN : KERINCI
PROVINSI : JAMBI
DAS : BATANGHARI

JAMBI, MARET 2022

<p>DISUSUN Tim Penyusun</p>  <p>Jonni Rizal, S.P NIP. 19770119 199703 1 002</p>	<p>DINILAI Kepala Seksi Program BPDASHL Batanghari</p>  <p>Nova Dewi S.Hut. M.A.P NIP. 19800131 199903 2 003</p>	<p>DISAHKAN Kepala BPDASHL Batanghari</p>  <p>Drs. Sam Karya Nugraha, M.Si NIP. 19690120 200212 1 001</p>
--	--	---

KATA PENGANTAR

Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan merupakan sebuah kegiatan penanaman yang dilaksanakan oleh masyarakat yang bermukim/ beraktivitas di dalam kawasan Hutan Produksi yang telah diberikan hak kelola kepada masyarakat dalam bentuk Izin Usaha Pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan.

Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini disusun sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di IUPHKm. Bukit Tirai Embun, Desa Air Terjun, Kecamatan Siulak, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi.

Penyusunan Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan dilaksanakan berdasarkan data primer dan data sekunder. Kegiatan Rancangan Kegiatan meliputi Penawaran Program terhadap masyarakat (sosialisasi), PRA, *Groundcheck*, Pengukuran Lahan, Reformulasi Program, Pengelompokan Petani, dan Penyusunan Perencanaan Bersama. Data sekunder sosial-ekonomi dan kelembagaan dikumpulkan melalui sumber laporan dan monografi-statistik Kecamatan/Desa.

Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini memuat uraian Pendahuluan, Kondisi Umum Lokasi, Pra Kondisi, dan Rancangan Kegiatan. Pada Rancangan Kegiatan juga dilampirkan Peta Lokasi Kelompok Kerja skala 1 : 10.000, sebagai bagian integral Rancangan Kegiatan yang tidak terpisahkan.

Kepada para pihak, jajaran BPDASHL Batanghari, UPTD. KPHP. Unit I Kerinci, Aparatur Desa , dan Anggota masyarakat yang telah membantu dalam kegiatan lapangan dan penyusunan laporan sehingga Rancangan Kegiatan ini selesai, diucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Jambi, Maret 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	III
DAFTAR TABEL	V
DAFTAR GAMBAR.....	VI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan	4
C. Sasaran.....	4
D. Pengertian.....	5
E. Dasar Hukum	6
BAB II PRA KONDISI MASYARAKAT	9
A. Metode Pendekatan	9
B. Tahapan Kegiatan Penyusunan Rancangan Kegiatan.....	10
BAB III KONDISI LOKASI KEGIATAN	15
A. BOFISIK.....	15
B. SOSIAL EKONOMI.....	18
BAB IV RANCANGAN KEGIATAN	22
I. Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)	22
II. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	34
III. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	39
BAB V RANCANGAN BIAYA.....	43
I. Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)	43
II. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	44
III. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	45

BAB VI	JADWAL PELAKSANAAN	46
I.	Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)	46
II.	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	47
III.	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	48
LAMPIRAN	49
	<i>Lampiran 1. Peta Lokasi.....</i>	<i>50</i>
	<i>Lampiran 2. Gambar Papan Nama Kegiatan.....</i>	<i>52</i>
	<i>Lampiran 3. Gambar Gubug Kerja.....</i>	<i>54</i>
	<i>Lampiran 4. Pola Tanam</i>	<i>56</i>
	<i>Lampiran 5. Pembuatan Piringan Tanaman, Lubang Tanam dan Penanaman Bibit</i>	<i>59</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penggunaan Teknik PRA Dalam Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.....	9
Tabel 4.1. Nama Anggota Kelompok Kerja Dan Luas Lahan.....	23
Tabel 4.2. Kriteria dan Standar Mutu Bibit.....	25
Tabel 4.3. Kebutuhan Bibit Kelompok Kerja.....	25
Tabel 4.4. Kebutuhan Bibit Setiap Anggota Kelompok Kerja	26
Tabel 4.5. Kebutuhan Bahan-Bahan Setiap Anggota Kelompok Kerja	29
Tabel 4.6. Kebutuhan Bibit Sulaman (P1) Setiap Anggota Kelompok Kerja	35
Tabel 4.7. Kebutuhan Pupuk Organik (P1) Setiap Anggota Kelompok Kerja	36
Tabel 4.9. Kebutuhan Bibit Sulaman (P2) Setiap Anggota Kelompok Kerja	39
Tabel 4.10. Kebutuhan Pupuk Organik Setiap Anggota Kelompok Kerja	40
Tabel 5.1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)	43
Tabel 5.2. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)	44
Tabel 5.3. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)	45
Tabel 5.4. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya	45
Tabel 6.1. Jadwal Pelaksanaan Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0).....	46
Tabel 6.2. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	47
Tabel 6.3. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. FGD Penawaran Kegiatan	10
Gambar 2.2. Pelaksanaan <i>Mapping Drone</i>	11
Gambar 3.2. Pemukiman Desa Air Terjun.....	20
Gambar 4.1. Patok Larikan.....	27
Gambar 4.2. Bentuk dan Ukuran piringan	31
Gambar 4.3. Lubang Tanam dan Cara Penempatan galian	31
Gambar 4.4. Cara Penanaman Bibit	32
Gambar 4.7. Teknik pembersihan gulma sistem piringan dan sistem jalur	38

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecenderungan kerusakan hutan tropis Sumatera terus meningkat, ditandai dengan peningkatan laju kerusakan hutan dan peningkatan emisi karbon yang bersumber dari deforestasi dan degradasi hutan Sumatera yang merupakan isu strategis yang perlu ditangani melalui kolaborasi multipihak melalui upaya untuk memperkuat perlindungan hutan. Meningkatnya kesadaran akan pentingnya hutan dalam upaya pencegahan perubahan iklim menjadi pendorong potensial bagi munculnya sumber daya dan penciptaan sistem baru guna menjamin akuntabilitas pengelolaan hutan yang lestari.

Rehabilitasi Hutan dan Lahan merupakan kegiatan prioritas dalam Pembangunan Nasional sehingga menjadi salah satu Kontrak Kinerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI dalam Kabinet Kerja. Upaya Rehabilitasi Hutan dan Lahan harus terus ditingkatkan mengingat masih luasnya lahan kritis baik di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan. Ada 3 insentif penting dalam upaya penurunan lahan kritis; pertama meningkatkan kuantitas, kualitas dan kontinuitas air yang akan mengurangi banjir dan kekeringan. Kedua adalah perbaikan kondisi lahan yang secara langsung akan mengurangi erosi dan sedimentasi dan meningkatkan produktivitas lahan. Ketiga adalah menstabilkan iklim, kondisi ini secara langsung akan mempertahankan suhu, CO₂, dan distribusi curah hujan yang sesuai untuk mendukung kehidupan.

Disamping itu, kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan merupakan salah satu upaya untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK). Dalam rangka penurunan emisi GRK, tanaman hasil Rehabilitasi Hutan dan Lahan akan mampu meningkatkan stok karbon dipermukaan bumi. Dalam pertemuan negara-negara G-20 di Pitsburg Amerika Serikat Tahun 2009 yang lalu, Presiden RI telah menyatakan komitmen Indonesia untuk menurunkan emisi gas rumah kaca yaitu sebesar 26% dengan upaya sendiri (*business as usual*) dan 41% dengan dukungan internasional pada tahun 2020.

Undang-undang No. 41 tahun 1999 dan Undang-undang No.19 Tahun 2004 tentang Kehutanan dan perubahannya yang mengarahkan bahwa penyelenggaraan kehutanan bertujuan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat yang berkeadilan



dan berkelanjutan dengan mengoptimalkan aneka fungsi hutan yang meliputi konservasi, fungsi lindung, dan fungsi produksi untuk mencapai manfaat lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi yang seimbang dan lestari.

Pemanfaatan sumberdaya hutan dalam rangka Pembangunan Nasional yang berlebihan akan mengakibatkan menurunnya fungsi dan daya dukung lahan, bahkan lambat laun apabila tidak cepat diperbaiki dan ditangani dengan baik sumberdaya hutan tersebut akan hilang. Untuk meningkatkan fungsi daya dukung lahan khususnya dalam Kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No.37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan DAS. Pengelolaan DAS adalah upaya manusia dalam mengatur hubungan timbal balik antara sumberdaya alam dengan manusia di dalam DAS dan segala aktivitasnya, agar terwujud kelestarian dan keserasian ekosistem serta meningkatnya kemanfaatan sumberdaya alam bagi manusia secara berkelanjutan.

Untuk mencegah hilang sumberdaya hutan dan memulihkan kembali fungsinya sesuai peruntukannya, pemerintah telah memprogramkan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan bahwa kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan dimaksudkan untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi sumberdaya hutan dan lahan baik fungsi produksi, fungsi lindung maupun fungsi konservasi yang dilakukan secara bertahap. Tujuan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini antara lain untuk meningkatkan produktivitas hutan dan tanah yang rusak, meningkatkan sumber mata pencaharian baru di daerah kritis, menurunkan erosi dan sedimentasi serta pengendalian banjir dan kekeringan, meningkatkan produktivitas lahan di daerah kritis serta mengembangkan kelembagaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan kerusakan lingkungan. Pelaksanaan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di daerah merupakan salah satu tupoksi dari Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung (BPDASHL). Pelaksanaan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Batanghari dilaksanakan oleh BPDASHL Batanghari.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui Ditjen PDASHL pada tahun 2018 telah menyusun operasionalisasi *corrective actions* yang akan dilaksanakan pada kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan 2022, yang merupakan arahan Presiden dan Menteri LHK. Aksi disini bukan hanya untuk menanam, tetapi juga membangun hutan (www.menlhk.go.id). Dua kebijakan utama dalam *corrective actions* dimaksud adalah, lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan



harus berada di dalam kawasan hutan, dimana terdapat pengelola hutan atau pemangku hutan, serta tidak adanya pembatasan jenis tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan, yang disesuaikan dengan kondisi lahan dan keinginan masyarakat.

Pada tahun 2022 BPDASHL Batanghari mendapat mandat kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan seluas 1.200 Ha yang tersebar di kabupaten dalam wilayah kerja BPDASHL Batanghari, yakni di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi dan di Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat.

Rehabilitasi Hutan Dan Lahan dihadapkan pada laju degradasi lahan yang cenderung terus meningkat dengan keterbatasan biaya penganggaran. Oleh karena itu kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan perlu disusun dalam tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang efektif dan efisien guna mendukung tingkat keberhasilan kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan. Salah satu variabel yang menentukan keberhasilan kegiatan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan adalah pada tahap perencanaan. Sehubungan dengan hal tersebut maka sebelum dilaksanakan kegiatan fisik rehabilitasi di wilayah DAS tersebut, maka perlu dibuat Rancangan Kegiatan yang merupakan panduan atau pedoman dalam pelaksanaan kegiatan dengan maksud memberikan arah dan petunjuk dalam pelaksanaan kegiatan agar kegiatan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Salah satu bentuk kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan yang diimplementasikan adalah Reboisasi Pola Agroforestry, yaitu kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan menggunakan optimalisasi pemanfaatan lahan dengan sistem kombinasi tanaman berkayu dengan tanaman unggulan (MPTS) sehingga terbentuk interaksi ekologis dan ekonomis diantara komponen penyusunnya.

Agar kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dapat berhasil sesuai dengan tujuan maka harus mendapat dukungan penuh dari stake holder disekitar kawasan, yakni masyarakat disekitar kawasan, tokoh masyarakat, LSM, swasta, dan pemerintah setempat. Dukungan partisipasi masyarakat akan diperoleh jika masyarakat mendapatkan manfaat/nilai dari kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry yang dikembangkan. Pendekatan model Participatory Rural Appraisal (PRA) sangat tepat dilakukan sebagai pendekatan pembangunan yang dapat menyerap aspirasi masyarakat petani dalam kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry yang direncanakan, sehingga program dapat berjalan sesuai yang direncanakan dan tepat sasaran.



B. Maksud dan Tujuan

Maksud penyusunan Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry adalah menyediakan dokumen perencanaan detil yang dapat menjadi acuan pelaksanaan pekerjaan Reboisasi Pola Agroforestry tepat sasaran sesuai keinginan masyarakat dan prinsip-prinsip Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

Adapun tujuannya adalah :

1. Menawarkan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry kepada masyarakat/kelompok masyarakat dan mendapatkan saran masukan terkait pelaksanaan kegiatan tersebut dilapangan.
2. Mendapatkan lokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry berbasis kelompok dan hamparan lahan.
3. Membentuk kelompok kerja sebagai mitra BPDASHL Batanghari dalam pelaksanaan Reboisasi Pola Agroforestry di lapangan.
4. Memformulasikan strategi pelaksanaan Reboisasi Pola Agroforestry sejalan dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan dan sesuai dengan keinginan masyarakat setempat.
5. Membangun kesepakatan dengan masyarakat/kelompok masyarakat dan pemerintahan desa setempat dalam pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry.
6. Menyusun Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry sebagai dasar pelaksanaan Reboisasi Pola Agroforestry di lapangan.

C. Sasaran

Penyusunan Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry berbasis PRA adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, yang meliputi rancangan penanaman, rancangan pemeliharaan tanaman dan rancangan anggaran biaya.



Kegiatan ini dilaksanakan dalam jangka waktu selama 3 (tiga) tahun, yang meliputi :

- Tahun ke-1 (Tahun 2022) : Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan tahun berjalan (P0).
- Tahun ke-2 (Tahun 2023) : Pemeliharaan Tahun-I (P1).
- Tahun ke-3 (Tahun 2024) : Pemeliharaan Tahun-II (P2).

D. Pengertian

- 1) Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan.
- 2) Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan/atau yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.
- 3) Hutan dan lahan kritis adalah hutan dan lahan yang berada di dalam dan di luar kawasan hutan yang sudah tidak berfungsi lagi sebagai media pengatur tata air dan unsur produktivitas lahan sehingga menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem DAS.
- 4) Rehabilitasi Hutan dan Lahan (Rehabilitasi Hutan Dan Lahan) adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga.
- 5) Reboisasi adalah Rehabilitasi Hutan dan Lahan dengan upaya penanaman jenis pohon hutan pada kawasan hutan rusak (HP, HL, Hutan Konservasi) yang berupa lahan kosong, alang-alang, atau semak belukar untuk mengembalikan fungsi hutan.



- 6) Reboisasi Pola Agroforestry adalah kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan menggunakan optimalisasi pemanfaatan lahan dengan sistem kombinasi tanaman berkayu, tanaman unggulan (MPTS) atau tanaman semusim sehingga terbentuk interaksi ekologis dan ekonomis diantara komponen penyusunnya.
- 7) Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry adalah Rancangan Kegiatan yang memuat jenis kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry yang dilengkapi dengan kegiatan pendukung, detil lokasi, volume, kebutuhan biaya, tata waktu, peta rancangan, jenis tanaman, gambar pola tanam, gambar konstruksi (gubug kerja), rincian kebutuhan bahan, dan lembar pengesahan.
- 8) Pemeliharaan hutan adalah kegiatan untuk menjaga, mengamankan dan meningkatkan kualitas tanaman hasil kegiatan reboisasi, penghijauan jenis tanaman dan pengayaan tanaman.
- 9) Pemberdayaan Masyarakat adalah upaya yang ditempuh dalam rangka meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat melalui penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas masyarakat, akses teknologi dan pemasaran untuk meningkatkan kesejahteraannya.
- 10) PRA (Participatory Rural Appraisal) adalah kegiatan penelitian menggunakan metode partisipatif yang melibatkan masyarakat dalam menyusun desain, instrumen, pengumpulan data, pengolahan, analisis, dan penyusunan laporan.

E. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3888) sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 19 tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang- Undang Nomor 41 Tahun 1999



tentang Kehutanan menjadi Undang-undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4412);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5059);
4. Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2014 tentang Konservasi Tanah dan Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 299, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5609);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 62, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5259);
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 Tentang Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan;
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan;
8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Rehabilitasi Hutan Dan Lahan;
9. Surat Keputusan Direktur Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Rehabilitasi Hutan Nomor: Sk.19/Pdashl/Set.4/Keu.0/10/2021 Tanggal 18 Oktober 2021 Tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Bidang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Rehabilitasi Hutan (PDASRH) Tahun 2022;
10. Surat Edaran Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan Nomor : SE.1/PDASRH/SET/DAS.1/2/2022 tanggal 4 Pebruari 2022 Tentang Pelaksanaan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2022;



11. Keputusan Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan Nomor : SK.7/PDASRH/SET/KEU.0/2/2022 tanggal 7 Pebruari 2022 Tentang Perubahan Atas Surat Keputusan Direktur Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan Nomor SK. 19/PDASHL/SET.4/KEU.0/10/2021 Tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Bidang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan rehabilitasi Hutan (PDASRH) Tahun 2022;
12. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung Batanghari Nomor : 029.04.2.427134/2022 tanggal 14 Nopember 2021.



BAB II. PRA KONDISI MASYARAKAT

A. Metode Pendekatan

Metode pendekatan dalam kegiatan ini dilakukan dengan Metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) dengan langkah-langkah tahapan sebagaimana yang disajikan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penggunaan Teknik PRA Dalam Penyusunan Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry

No	Kegiatan	Teknik	Keluaran
1	Sosialisasi / Penawaran Kegiatan	- Diskusi terarah : Tim BPDASHL Batanghari, Dinas Kehutanan Provinsi Jambi, KPHP dengan Pemdes, tokoh masyarakat dan masyarakat umum	- Surat dukungan dari KTH/POKJA diketahui Kepala Desa/Tokoh Adat. - Persetujuan rencana Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry. - Kesiadaan masyarakat terlibat dlm transek dan perencanaan. - Dokumen bukti : BA Jenis Bibit
2	<i>Groundcheck</i> lokasi sasaran	- Pemetaan lokasi (sketsa) - Transek lapangan - <i>Mapping Drone</i>	- Verifikasi lapangan. - Konfirmasi kepemilikan lahan. - Dokumen bukti : Peta foto drone calon lokasi
3	Rapat Pembahasan Calon Lokasi hasil <i>Grouncheck</i>	- Diskusi : BPDASHL Batanghari, KPHP	- Kesepakatan lokasi . - Dokumen bukti : Peta Drone Calon Lokasi
4	Pengukuran lahan lokasi sasaran	Transek dan wawancara	- Klarifikasi luas kepemilikan lahan dan kondisi tutupan.
5	Reformulasi Kegiatan	Diskusi kelompok Terarah (FGD)	- Kesepakatan jenis tanaman, jumlah dan lokasi
6	Pembentukan Kelompok Kerja	Musyawahar masyarakat , FGD.	- Daftar pengurus - Daftar anggota - SK Kepala Desa.
7	Penyusunan rancangan umum pelaksanaan kegiatan	Musyawahar masyarakat, FGD.	- Rancangan Reboisasi Pola Agroforestry masing-masing kelompok
8	Penyusunan Rancangan Kegiatan dan pembahasan	Diskusi : BPDASHL Batanghari	Dokumen bukti : Buku dan Peta



B. Tahapan Kegiatan Penyusunan Rancangan Kegiatan

1. Penawaran Kegiatan

Penawaran Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dilakukan melalui sosialisasi dengan masyarakat Desa Air Terjun dengan teknik diskusi terarah/*Focus Group Discussion* (FGD) terkait kesediaan masyarakat dalam mengikuti kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry. Kegiatan FGD juga dihadiri oleh perwakilan dari UPTD. KPHP Kerinci Unit I, dan Aparat Desa. Dari hasil pelaksanaan FGD tersebut masyarakat Desa Air Terjun secara bulat menyatakan menerima dan mendukung kegiatan yang ditawarkan.



Gambar 2.1. FGD Penawaran Kegiatan

2. Identifikasi Lokasi

Identifikasi calon lokasi Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dengan menggunakan pesawat udara tanpa awak (*Mapping Drone*) pada lokasi lahan yang berdasarkan informasi tutupan lahannya sudah terbuka.



Gambar 2.2. Pelaksanaan *Mapping Drone*

3. *Groundcheck* Lokasi

Groundcheck calon lokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dilakukan bersama masyarakat penggarap lahan. Penggarap lahan menunjukkan lahannya masing-masing dan mendiskusikannya dengan team *groundcheck* terkait:

- Batas kepemilikan lahan (setiap petani calon anggota Kelompok Kerja menunjukkan batas lahannya masing-masing),
- Kondisi biofisik lahan (topografi, kesuburan tanah, tutupan lahan dan jenis vegetasi yang tumbuh),
- Kesesuaian lahan sebagai calon lokasi sesuai kriteria yang telah ditentukan,
- Pola dan jenis tanaman serta jenis tanaman yang dipilih dan dapat dikembangkan di lokasi,
- Teknik penanaman yang dianjurkan.

4. Reformulasi Program Kegiatan

Reformulasi program Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry sesuai dengan persepsi dan keinginan petani dilakukan dalam bentuk pertemuan kelompok petani penggarap lahan.

Dalam setiap pertemuan yang diadakan oleh oleh Tim BPDASHL selalu didampingi oleh perwakilan UPTD. KPHP Kerinci Unit I. Dalam pertemuan dibahas mengenai jenis bibit yang diinginkan oleh masyarakat serta waktu pelaksanaan program kegiatan.

5. Pengukuran Lahan Lokasi

Pengukuran dilakukan menggunakan GPS (*Global Positioning System*) dengan akurasi yang tinggi dan meteran manual untuk mengukur beberapa lahan sempit yang sulit dilakukan dengan GPS. Dilaksanakan oleh tim pengukur berkompeten dan mempunyai keahlian analisis GIS. Pada saat pengukuran Tim didampingi oleh masing-masing penggarap guna menunjukkan batas lahan garapannya serta dilakukan pemancangan patok yang diberi cat warna merah.

6. Penyusunan Bersama Rencana Dan Strategi Pelaksanaan Kegiatan

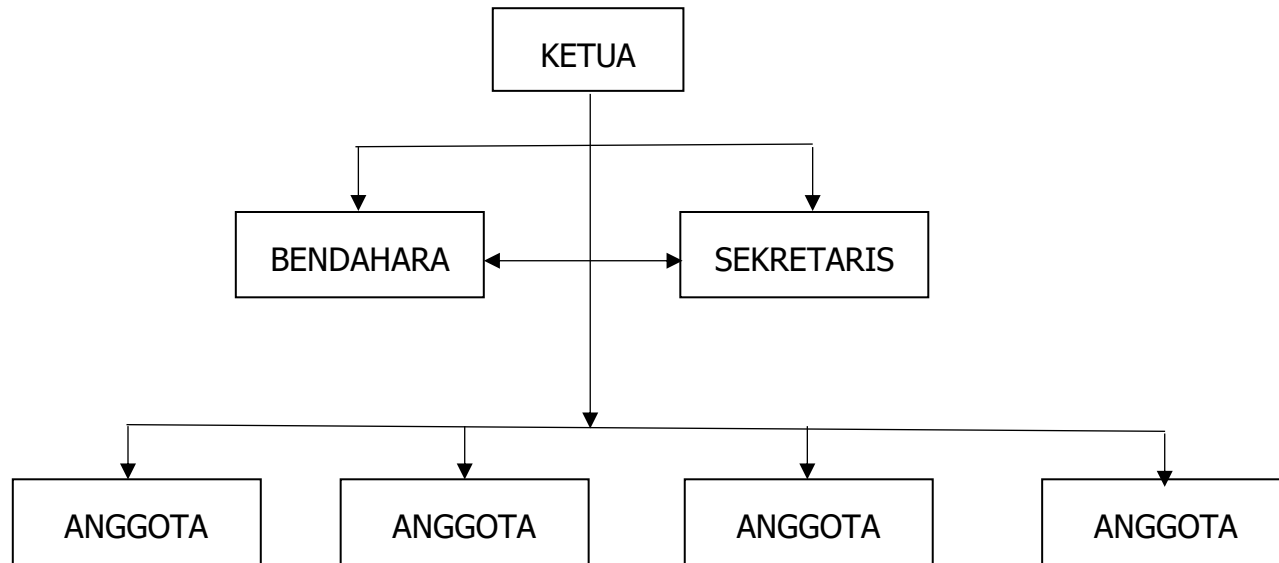
Penyusunan rencana dan strategi pelaksanaan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dilaksanakan dalam bentuk FGD. FGD tersebut ditujukan untuk memadu-serasikan berbagai informasi dan data yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya guna mendapatkan rencana pelaksanaan pada tingkat kelompok.

7. Struktur Organisasi Serta Tugas Pokok Pengurus

Setelah dilakukan kegiatan pengukuran lokasi kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan pembentukan Kelompok Kerja dengan berdasarkan hamparan lokasi dan keinginan masyarakat dalam berkelompok. Dimana dalam sebuah Kelompok Kerja dipimpin oleh seorang Ketua Kelompok serta dibantu oleh pengurus yang penunjukannya dilakukan secara musyawarah dan mufakat tanpa adanya intervensi dari pihak manapun.



STRUKTUR ORGANISASI KELOMPOK KERJA



Tugas-tugas pokok pengurus :

1. Ketua

Tugas Ketua kelompok antara lain mengkoordinasikan, mengorganisasikan dan bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelompok, dengan rincian sebagai berikut :

- Bertanggung jawab penuh terhadap pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry;
- Memimpin rapat pengurus;
- Memimpin rapat anggota;
- Menandatangani surat menyurat;
- Mewakili kelompok dalam pertemuan dengan pihak lain;
- Serta melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh BPSDASHL Batanghari.

2. Sekretaris

Tugas Sekretaris kelompok bertanggung jawab terhadap pelaksanaan administrasi kegiatan non keuangan, dengan rincian sebagai berikut :



- Bertanggung jawab terhadap kegiatan administrasi kelompok;
- Mencatat segala keputusan penting dalam rapat;
- Menindaklanjuti hasil-hasil rapat;
- Menyampaikan hasil-hasil rapat dengan cara membuat notulen dan disampaikan dalam rapat berikutnya;
- Membuat dan menyimpan serta menyampaikan hasil notulen rapat kepada pengurus;
- Menyiapkan surat menyurat dan pengarsipannya;
- Membuat laporan bulanan.

3. Bendahara

Tugas Bendahara kelompok bertanggung jawab menangani seluruh kegiatan administrasi keuangan kelompok, dengan rincian tugas sebagai berikut :

- Bertanggung jawab terhadap keuangan kelompok;
- Menerima pembayaran atas nama kelompok dan menyimpannya dengan baik;
- Melakukan pembayaran atas persetujuan ketua kelompok;
- Menyimpan dan memelihara arsip transaksi keuangan;
- Menyelenggarakan dan memelihara administrasi keuangan kelompok dan menyusun laporan keuangan secara bulanan.

4. Anggota

Tugas anggota kelompok bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dan penanaman bibit pada lahan yang dikelolanya.

8. Penyusunan Rancangan Kegiatan

Rancangan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry disusun berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dari tahapan sebelumnya yang didokumentasikan menjadi sebuah buku pegangan pelaksanaan kegiatan di lapangan.



BAB III. KONDISI LOKASI KEGIATAN

A. BIOFISIK

1. Letak dan Luas

a. Letak Administratif

Secara administratif lokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry terletak di Desa Air Terjun, Kecamatan Siulak, Kabupaten Kerinci.

Secara administrasi pengelolaan hutan berada di wilayah kerja UPTD Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Kerinci Unit I.

b. Letak Geografis

Secara geografis terletak Desa Air Terjun terletak pada koordinat $1^{\circ} 56' 33,8''$ S - $101^{\circ} 16' 11,0''$ E. Dengan luas administratif Desa Air Terjun ± 1.200 Ha.

2. Topografi dan Kemiringan Lereng

Lokasi penanaman pada kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry di Desa Air Terjun terletak pada ketinggian $\pm 1.250 - 1.300$ mdpl. Topografi lokasi secara umum berbukit-bukit, dengan kemiringan lereng 10-25 % (berbukit kemiringannya lebih curam), sehingga dalam pelaksanaan penanaman diperlukan tindakan konservasi tanah dan air berupa pembuatan teras individu.

3. Status Kawasan

Sesuai peta kawasan hutan, Desa Air Terjun terletak pada fungsi Kawasan Areal Penggunaan Lain (APL).



4. Penggunaan Lahan

a. Pola Penguasaan Lahan

Secara umum diwilayah Kecamatan Siulak tidak mengenal pengakuan tanah ulayat namun berdasarkan "Ajung Arah" yang telah disepakati oleh leluhur mereka. Masyarakat dilokasi kegiatan erat kaitannya dengan historis dan sumber mata pencaharian penduduk. Pola penguasaan lahan dengan cara pembukaan hutan secara berkelompok yang penguasaan lahannya berdasarkan pengakuan dan hal ini diakui secara turun temurun. Pola pembukaan lahan yang dilakukan secara berkelompok tersebut di lingkungan masyarakat Air Terjun disebut "Rubuh Rimbo".

Sebelum dilakukan "Rubuh Rimbo" terlebih dahulu kelompok masyarakat tersebut melakukan ritual "Mengapak Sirih Pinang" yang bertujuan agar dalam pelaksanaan "Rubuh Rimbo" tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Yang menjadi keyakinan masyarakat Air Terjun sebagai tradisi dan untuk meminta izin kepada penguasa alam, ditempat mereka akan membuka lahan/ ladang.

b. Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Pola Penggunaan Lahan

Pola pemanfaatan dan penggunaan lahan hutan hak individual berupa ladang dan atau kebun tersebut, diawali dengan pembukaan areal hutan untuk dijadikan ladang/ kebun oleh individual atau secara berkelompok dengan menggunakan sistim "Rubuh Rimbo". Batas lahan antara masing – masing orang menggunakan batas alam yang ada seperti pohon besar, sungai ataupun punggung bukit yang masing-masing mengakuinya satu sama lainnya

Dari hasil wawancara dengan masyarakat dan tokoh masyarakat Desa Air Terjun, secara umum mereka tidak mengetahui keberadaan kawasan Hutan Produksi namun mengetahui batas kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat.

5. Jenis dan Kesuburan Tanah

Berdasarkan hasil *Groundcheck* jenis tanah di Desa Air Terjun termasuk jenis tanah mineral PMK (Podsolik Merah Kuning), dengan kesuburan tanah kategori sedang dengan kedalaman solum tanah sekitar 100-120 cm.



6. Tipe Iklim dan Curah Hujan

Wilayah Kabupaten Kerinci memiliki iklim tropis. Menurut Köppen dan Geiger, iklim ini diklasifikasikan sebagai AF. Suhu disini rata-rata 24⁰ C. Dalam setahun, curah hujan rata-rata adalah 2.991 mm. Dengan bulan kering kurang dari dua bulan pertahunnya. Rata-rata temperatur udara diantara 10 – 28 ⁰ Celcius. Kelembaban udara adalah 77% - 92%.

7. Vegetasi dan Penutupan Lahan

Berdasarkan hasil *Groundcheck* dan pengamatan menggunakan pesawat udara tanpa awak/ drone (foto udara) saat pengukuran, vegetasi yang ada pada lokasi kegiatan adalah :

- a. Vegetasi Alamiah
Vegetasi alamiah yakni vegetasi yang tumbuh secara alamiah yakni berupa semak, semak belukar.
- b. Vegetasi Buatan
Vegetasi buatan yang tumbuh di dalam lokasi kegiatan adalah tanaman semusim yang ditanam oleh masyarakat berupa tanaman Kentang, cabe, pisang dan kulit manis.

8. Aksesibilitas

Untuk mencapai lokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dapat ditempuh dengan jalur darat, dengan jarak tempuh sebagai berikut :

- a. Jarak Kota Jambi ke kota Sungai Penuh : ± 397,8 km, dengan waktu tempuh ± 10 jam (Transportasi darat)
- b. Jarak Kota Sungai Penuh ke Desa Air Terjun : ± 20,1 km, dengan waktu tempuh ± 43 menit (Transportasi darat)



B. Sosial Ekonomi

1. Demografi

Jumlah penduduk Desa Air Terjun adalah sebanyak 238 Kepala Keluarga, dengan jumlah penduduk sebanyak 739 jiwa terdiri dari :

- Jumlah laki-laki : 378 jiwa.
- Jumlah perempuan : 351 jiwa.

2. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Desa Air Terjun sebagian besar adalah petani, buruh tani, PNS, TNI dan Dukun Tradisional.

3. Pelaksana Kegiatan

Untuk pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry akan dilaksanakan secara swakelola oleh masyarakat Desa Air Terjun yang dibagi dalam Kelompok Kerja (Pokja), sekaligus sebagai pelaksana kegiatan.

4. Kelembagaan Masyarakat

Kelembagaan sosial yang tumbuh dan berkembang di lingkungan masyarakat umumnya mengikuti kelembagaan yang terkait dengan penyelenggaraan pemerintahan desa dan kelembagaan adat.

Peran pemerintah melalui aparat pemerintah desa, dusun dan RT masih sangat menonjol dari berbagai aktivitas kelembagaan sosial ekonomi masyarakat disamping lembaga adat dan lembaga keagamaan.

Kepala Desa secara formal memiliki kekuasaan dalam bidang pemerintahan tetapi tidak memiliki kewenangan dalam mengurus masalah adat dan agama. Kedudukan seorang kepala adat dan pemuka agama sangat dihormati. Mereka memiliki pengaruh yang cukup besar dalam masyarakat. Peranannya selain sebagai pemimpin dalam upacara tradisional, ritual keagamaan juga mempunyai wewenang dalam menyelesaikan konflik-konflik internal dalam masyarakat.



5. Sosial Budaya

a. Etnik Penduduk

Penduduk asli dari Desa Air Terjun sebagian besar berasal dari suku minang.

b. Orientasi Budaya

Keseluruhan penduduk Desa Air Terjun beragama Islam. Adat istiadat adalah merupakan aturan atau norma-norma dan tata nilai yang berlaku dalam masyarakat dan merupakan kebiasaan. Karena mayoritas masyarakat Desa Air Terjun ini memeluk agama Islam, maka perihal kematian, kelahiran, perkawinan pada umumnya menggunakan keyakinan agama Islam serta adat istiadat setempat.

Sampai saat ini di Desa Air Terjun sudah memiliki jaringan listrik PLN dan jaringan telekomunikasi. Sehingga masyarakat Desa Air Terjun mengetahui kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Tradisi gotong royong dan nilai-nilai kebersamaan dalam masyarakat masih tercermin dari aktivitas kerja bakti atau gotong royong dalam pembangunan sarana ibadah, acara pernikahan dan lain sebagainya.

c. Pola Adaptasi Ekologi

Dari hasil wawancara dan pengamatan selama *Groundcheck*, masyarakat di Desa Air Terjun lokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, dapat menggambarkan bahwa kehidupan masyarakat di Desa Air Terjun merupakan kehidupan yang telah beradaptasi dengan kondisi lingkungan (ekologi) sekitarnya. Hal ini tercermin pada pola pemukiman yang ada, bangunan tempat tinggal/ rumah yang mereka bangun, mata pencaharian, pola perladangan berpindah secara berkelanjutan.

Bentuk pemukiman yang umumnya berada dipinggir jalan merupakan adaptasi ekologis masyarakat terhadap rendahnya aksesibilitas, dimana prasarana transportasi adalah melalui jalan darat. Dengan membangun pemukiman di pinggir-pinggir jalan akan memudahkan mobilitas masyarakat untuk bepergian antar desa atau menuju ke kota



atau pusat-pusat perekonomian. Dengan menggunakan jalan darat mereka pergi ke kebun/ ladang, dan membawa hasilnya ke pusat-pusat pasar.

Bangunan rumah yang sebagian besar berupa rumah panggung yang terbuat dari papan-papan kayu juga merupakan bentuk adaptasi ekologis terhadap sumber daya alam yang ada disekitarnya, yang dengan mudah mereka dapatkan yaitu kayu, yang terdapat di kawasan hutan sekeliling pemukiman mereka.



Gambar 3.2. Pemukiman Desa Air Terjun

6. Potensi Konflik

Dari hasil wawancara dengan tokoh masyarakat, di Desa Air Terjun masih dalam kondisi aman, dan tidak terdapat potensi konflik di dalam Desa Air Terjun. Masyarakat dapat menerima keberadaan orang lain diluar lingkungan mereka, dan jika ingin menetap di desa. Begitu juga dilokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry tidak terdapat potensi konflik baik dari keamanan tanaman maupun kepemilikan lahan.

7. Partisipasi dan Dukungan Para Pihak

Dari hasil wawancara dengan masyarakat Desa Air Terjun serta Kepala Desa, Kepala Dusun, tokoh masyarakat, ninik mamak/ tuo tengganai sangat mendukung Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry ini dengan harapan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan produktivitas lahannya.

Bentuk dukungan dari para pihak tersebut juga dituangkan dalam bentuk surat dukungan yang ditanda tangani oleh Kepala Dusun, Ninik mamak dan tokoh masyarakat setempat. Surat dukungan para pihak terdapat dalam *Lampiran*.



BAB IV. RANCANGAN KEGIATAN

I. Pembuatan Tanaman Dan Pemeliharaan Tahun Berjalan

A. Identitas Anggota Kelompok Kerja

Nama Kelompok Kerja : HKm. KTH. Bukit Tirai Embun
Desa : Air Terjun
Kecamatan : Siulak
Kabupaten : Kerinci
Luas : 36 Ha
Jenis Tanaman : - HHBK : Kayu Manis.
- Bibit Unggulan : Alpukat.
- Tanaman sela : Jahe.

Struktur Organisasi
Ketua : Jasmi.
Sekretaris : Ides Rizal.
Bendahara : Maradisan.



Daftar nama – nama anggota kelompok tani dan luas lahan, tersaji seperti tabel dibawah ini :

Tabel 4.1. Nama Anggota Kelompok Kerja dan Luas Lahan

NO	NAMA	JABATAN	N I K	LUAS (Ha)	ALAMAT DOMISILI
1	Jasmi	Ketua	150116040464 0001	2.00	Desa Air Terjun
2	Ides Rizal	Sekretaris	1501161212770003	1.50	Desa Air Terjun
3	Maradisan	Bendahara	150116010464 0002	2.00	Desa Air Terjun
4	Erwinto	Anggota	1501160804750001	2.00	Desa Air Terjun
5	Elga	Anggota	1501160403940001	1.00	Desa Air Terjun
6	Sesi Fitria	Anggota	150116570582 0003	1.50	Desa Air Terjun
7	Pendra	Anggota	150116111182 0003	2.00	Desa Air Terjun
8	Usman Jati	Anggota	1311070708670001	0.50	Desa Air Terjun
9	Rianis	Anggota	150116080366 0001	2.00	Desa Air Terjun
10	Suldahlil	Anggota	150116101164 0004	1.50	Desa Air Terjun
11	Elpian	Anggota	15081344017 0001	1.50	Desa Padang Jantung
12	M. Darbie Sihombing	Anggota	150116050575 0012	2.00	Desa Air Terjun
13	Ipan	Anggota	1501160408860003	2.00	Desa Padang Jantung
14	Kler	Anggota	150116000000000	0.50	Desa Padang Jantung
15	Kurnaini	Anggota	150116501074 0009	1.50	Desa Padang Jantung
16	Yaldi Sarif	Anggota	150116101052 0002	0.50	Desa Air Terjun
17	Adilmen	Anggota	150116230475 0006	1.00	Desa Air Terjun
18	Hailon	Anggota	1501161010670003	2.00	Desa Padang Jantung
19	Ica Putra	Anggota	1501160000000004	2.00	Desa Padang Jantung
20	Duta Dwi Putra	Anggota	1501160107010010	1.50	Desa Air Terjun
21	Desi Milyana	Anggota	1501164204800003	1.00	Desa Air Terjun
22	Rafitmi	Anggota	1501161005690002	2.00	Desa Plak Naneh
23	Hendri	Anggota	1501160104970001	1.50	Desa Siulak Kecik Mudik
24	Esis Teli	Anggota	1501165802040004	1.00	Desa Air Terjun
	JUMLAH			36.00	



B. Lokasi Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry

Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry yang dilaksanakan oleh Kelompok Kerja HKm. KTH. Bukit Tirai Embun berlokasi di Desa Air Terjun, Kecamatan Siulak, Kabupaten Kerinci yang meliputi areal seluas 36 Ha. Lokasi tersebut tersebar pada beberapa spot lahan yang letaknya relatif berjauhan. Walaupun demikian pengelolaan lahan tersebut dilakukan dalam satu kesatuan POKJA HKm. KTH. Bukit Tirai Embun.

C. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Penyediaan bibit bisa melalui skema pengadaan (pembelian) dan pembuatan persemaian

1. Penyediaan Bibit

a. Pedoman Pembuatan Persemaian

Kelompok Kerja menyediakan tempat persemaian dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Lahan bersih dari gulma, sisa tanaman sekelilingnya dan kotoran
- 2) Suhu, kelembaban dan intensitas cahaya dapat diatur sesuai dengan kebutuhan
- 3) Sirkulasi udara lancar
- 4) Terlindung dari angin kencang, sengatan matahari dan hujan
- 5) Media tumbuh harus gembur dan subur
- 6) Tidak tergenang air
- 7) Dekat dengan sumber air dan airnya tersedia sepanjang tahun, terutama untuk menghadapi musim kemarau
- 8) Dekat dengan jalan untuk memudahkan pengangkutan
- 9) Terpusat sehingga memudahkan dalam perawatan dan pengawasan
- 10) Luasnya disesuaikan dengan kebutuhan produksi bibit
- 11) Lahan datar dan drainase baik
- 12) Teduh dan terlindung dari ternak.



b. Kriteria Bibit Siap Tanam

Kriteria bibit yang siap ditanam sesuai dengan Keputusan Direktur Bina Perbenihan Tanaman Hutan No : SK.36/PTH-3/2015 tentang Standar Mutu Fisik-Fisiologis Benih dan Mutu Bibit Tanaman Hutan, seperti disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.2. Kriteria dan Standar Mutu Bibit

Jenis	Kriteria	Standar
Kayu-kayuan/HHBK	Pertumbuhan	1. Normal (sehat, berbatang tunggal, berkayu)
	Media Tanaman	2. Kompak
	Tinggi minimal	3. Tinggi minimal 30 cm dari pangkal batang
	Jumlah daun	4. Minimal 6 helai
	Hama penyakit	5. Tidak ada tanda-tanda adanya serangan hama dan penyakit
Bibit Unggulan/ Tanaman Unggulan	Pertumbuhan	1. Normal (sehat, berbatang tunggal, berkayu)
	Media	2. Kompak
	Tinggi	3. - Tinggi minimal 30 cm dari pangkal batang - Dalam hal bibit okulasi tinggi minimal 30 cm yang dihitung dari kedudukan tempelan/ sambungan
	Jumlah daun	4. Minimal 6 helai
	Hama penyakit	5. Tidak ada tanda-tanda adanya serangan hama dan penyakit

c. Kebutuhan Bibit Tanaman

Dengan mengacu pada rekomendasi pola tanaman dan teknik perlakuan serta sesuai hasil risalah lapangan, maka kebutuhan bibit tanaman untuk kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, disajikan pada tabel dibawah ini :



Tabel 4.3. Kebutuhan Bibit Kelompok Kerja

No	Jenis Bibit	Jumlah bibit/ha	Total bibit	Keterangan
1	Tanaman HHBK (Kayu Manis)	385 Batang	13,860 Batang	Termasuk Sulaman 10 %
2	Tanaman Unggulan (Alpukat)	55 Batang	1,980 Batang	Termasuk Sulaman 10 %
3	Tanaman sela (Jahe)	32 Kg	1.152 Kg	

Adapun kebutuhan bibit tanaman untuk setiap anggota Kelompok Kerja, disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.4. Kebutuhan Bibit Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Jenis Bibit (Sulaman 10%)		
			HHBK (Batang)	Bibit Unggul (Batang)	Tanaman Sela (Kg)
1	Jasmi	2.0	770	110	64
2	Ides Rizal	1.5	578	83	48
3	Maradisan	2.0	770	110	64
4	Erwinto	2.0	770	110	64
5	Elga	1.0	385	55	32
6	Sesi Fitria	1.5	578	83	48
7	Pendra	2.0	770	110	64
8	Usman Jati	0.5	193	28	16
9	Rianis	2.0	770	110	64
10	Suldahlil	1.5	578	83	48
11	Elpian	1.5	578	83	48
12	M. Darbie Sihombing	2.0	770	110	64
13	Ipan	2.0	770	110	64
14	Kler	0.5	193	28	16
15	Kurnaini	1.5	578	83	48
16	Yaldi Sarif	0.5	193	28	16
17	Adilmen	1.0	385	55	32



No	Nama	Luas Lahan (ha)	Jenis Bibit (Sulaman 10%)		
			HHBK (Batang)	Bibit Unggul (Batang)	Tanaman Sela (Kg)
18	Hailon	2.0	770	110	64
19	Ica Putra	2.0	770	110	64
20	Duta Dwi Putra	1.5	578	83	48
21	Desi Milyana	1.0	385	55	32
22	Rafitmi	2.0	770	110	64
23	Hendri	1.5	578	83	48
24	Esis Teli	1.0	385	55	32
JUMLAH		36.0	13,860	1,980	1,152

2. Penyediaan Bahan – bahan.

a. Patok Arah Larikan.

Patok arah jalur tanaman terbuat dari bambu atau kayu diameter paling sedikit 5 (lima) centimeter dan panjang 125 (seratus dua puluh lima) centimeter dan bagian ujung dicat dengan warna merah selebar 10 (sepuluh) centimeter. Patok arah larikan dipasang pada setiap titik awal jalur tanaman dan disesuaikan dengan jarak tanam 5 m X 5 M.

Pembuatan jalur tanaman dilakukan melalui pembersihan jalur tanaman mengikuti patok arah larikan dan dilakukan dengan membersihkan jalur tanaman dari semak belukar, gulma dan rumput-rumputan



Gambar 4.1. Patok Larikan

b. Pupuk Anorganik

Pupuk anorganik atau pupuk buatan (dari senyawa anorganik) adalah pupuk yang sengaja dibuat oleh manusia dalam pabrik dan mengandung unsur hara tertentu dalam kadar tinggi. Pupuk anorganik digunakan untuk mengatasi kekurangan mineral murni dari alam yang diperlukan tumbuhan untuk hidup secara wajar. Pupuk anorganik dapat menghasilkan bulir hijau dan yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis.

Fungsi pupuk anorganik adalah sebagai salah satu sumber zat hara buatan yang diperlukan untuk mengatasi kekurangan nutrisi terutama unsur-unsur nitrogen, fosfor, dan kalium. Sedangkan unsur sulfur, kalsium, magnesium, besi, tembaga, seng, dan boron merupakan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit (*mikronutrien*).

Pupuk anorganik diberikan 2 (dua) kali dengan dosis sebesar 30 gram/batang. Dosis pertama diberikan pada saat penanaman dan dosis kedua diberikan 3 bulan setelah penanaman.

Pupuk anorganik pengadaannya dapat dilakukan dengan cara pembelian oleh pengurus yang selanjutnya didistribusikan kepada para anggota.

c. Obat-obatan

Penyediaan obat-obatan dapat dilakukan melalui pengadaan (pembelian). Pemakaian obat-obatan disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik lahan yang akan dilakukan penanaman.

Adapun kebutuhan Patok Arah Larikan, Pupuk Anorganik dan Obat-obatan untuk setiap anggota Kelompok Kerja, seperti disajikan pada tabel dibawah ini :



Tabel 4.5. Kebutuhan Bahan-bahan Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Bahan - Bahan		
			Patok Larikan (Btg)	Pupuk Anorganik (Kg)	Obat-Obatan (Liter)
1	Jasmi	2.0	80	48	2
2	Ides Rizal	1.5	60	36	2
3	Maradisan	2.0	80	48	2
4	Erwinto	2.0	80	48	2
5	Elga	1.0	40	24	1
6	Sesi Fitria	1.5	60	36	2
7	Pendra	2.0	80	48	2
8	Usman Jati	0.5	20	12	1
9	Rianis	2.0	80	48	2
10	Suldahlil	1.5	60	36	2
11	Elpian	1.5	60	36	2
12	M. Darbie Sihombing	2.0	80	48	2
13	Ipan	2.0	80	48	2
14	Kler	0.5	20	12	1
15	Kurnaini	1.5	60	36	2
16	Yaldi Sarif	0.5	20	12	1
17	Adilmen	1.0	40	24	1
18	Hailon	2.0	80	48	2
19	Ica Putra	2.0	80	48	2
20	Duta Dwi Putra	1.5	60	36	2
21	Desi Milyana	1.0	40	24	1
22	Rafitmi	2.0	80	48	2
23	Hendri	1.5	60	36	2
24	Esis Teli	1.0	40	24	1
	JUMLAH	36.0	1,440	864	36



3. Persiapan Lahan Untuk Penanaman

a. Pola Tanam

Pola tanam dirancang agar tanaman dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sehingga tajuk vegetasi tanaman dapat segera memberikan fungsi lindung dalam mengurangi aliran permukaan dan erosi tanah dan secara bersamaan dapat memberikan keuntungan secara ekonomi layak bagi petani. Komposisi tanaman yang digunakan dalam kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry adalah tanaman HHBK sebanyak 350 batang, tanaman buah-buahan unggulan sebanyak 50 batang dan tanaman sela sebanyak 320 cemplongan.

Jarak tanam yang digunakan adalah 5 m x 5 m untuk tanaman Kayu-kayuan/HHBK dan Tanaman buah-buahan unggulan, dan jarak 30 cm x 30 cm untuk tanaman sela. Untuk mengurangiutupan tajuk tanaman yang saling menaungi pada bagian pinggir lahan (berbatasan dengan lahan milik anggota lainnya), maka penanaman dilakukan mulai 1 meter jarak tanam dari batas lahan paling luar. Pola tanaman secara keseluruhan disajikan pada Lampiran.

Pola tanam tersebut digunakan sebagai acuan pelaksanaan kultur teknis lainnya mulai dari pembersihan lahan, pembuatan jalur tanam, pembuatan lubang tanam, dan lain sebagainya.

b. Pembersihan lahan dan pembuatan arah larikan/ jalur tanam

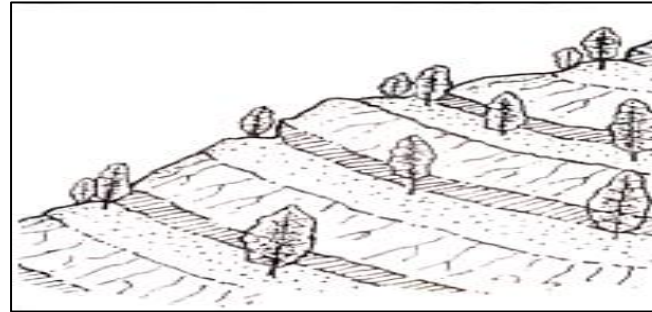
Pembersihan lahan dilakukan sebelum kegiatan penanaman. Dilarang melakukan pembersihan lahan dengan cara dibakar. Pohon-pohon yang agar dipertahankan secukupnya guna sebagai naungan untuk bibit yang akan ditanam nantinya. Pembersihan lahan dapat dilakukan dengan membuat lorong pada jalur tanam dengan lebar minimal 1 meter. Gambar 4.2 menggambarkan pembersihan lahan secara lorong pada jalur tanam.

Pada lahan yang datar/ agak datar jalur tanam dibuat arah Barat - Timur, sedangkan pada lahan miring/ sangat miring diperbukitan jalur tanam dibuat searah kontur/ memotong lereng, seperti pada gambar 4.2.



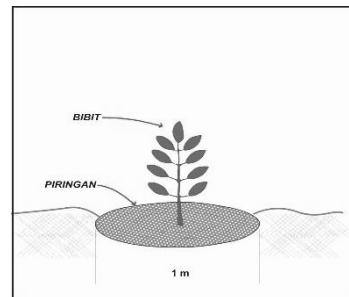
Untuk membuat jalur tanam pada batas lahan tanam dipasang patok arah larikan. Pada lahan yang miring patok larikan dibuat lurus/ sama tinggi.

Setelah dilakukan pembersihan lahan dibuat arah larikan jalur tanam. Material saat pembersihan lahan dapat dimanfaatkan untuk menjadi bahan baku pembuatan kompos seperti batang, ranting dan daun.

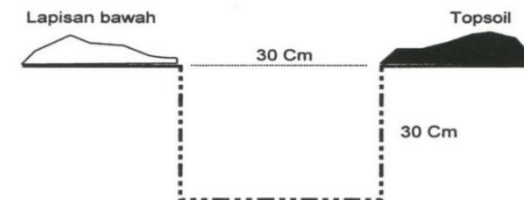


Gambar 4.2. Pembersihan Lahan pada Jalur Tanam

Sebelum dilakukan pembuatan lubang tanaman, terlebih dahulu dilakukan pembersihan piringan tanaman dengan ukuran diameter ± 1 meter (lihat gambar 4.2).



Gambar 4.3. Bentuk dan Ukuran piringan



Gambar 4.4. Lubang Tanam dan Cara Penempatan galian

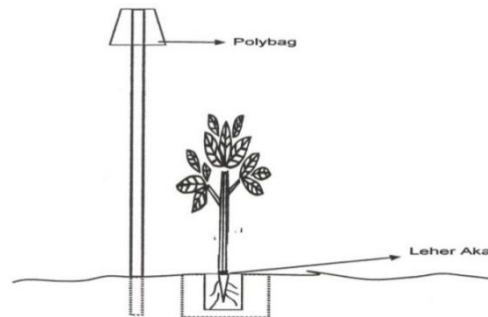


Lubang tanam dibuat dengan ukuran $\pm 30 \text{ cm} \times \pm 30 \text{ cm} \times \pm 30 \text{ cm}$ dengan menggunakan cangkul. Tempat lokasi lubang tanam adalah pada titik-titik ajir ditancapkan. Tanah hasil galian ditimbun pada sekitar lubang dengan tanah bagian atas (top soil) diletakkan dibagian kanan dan tanah lapisan bawah (sub soil) diletakkan disebelah kiri lubang tanam. Top soil dapat digunakan untuk menutup lubang kembali pada saat kegiatan penanaman dilakukan. Teknik pembuatan lubang tanaman disajikan dalam *gambar 4.4*.

Tanah lapisan bawah seyogyanya tidak digunakan sebagai bahan penimbun lubang tanam ketika dilakukan penanaman.

c. **Penanaman Bibit dan Pemupukan Anorganik**

Setelah dilakukan penanaman, tanaman diberikan pupuk anorganik dosis pertama sebanyak 30 gram dan untuk dosis kedua 30 gram diberikan 3 bulan setelah pemupukan dosis pertama. Untuk bibit tanaman sela ditanam diantara tanaman pokok kayu-kayuan/ HHBK (lihat gambar pola tanam). Penanaman dilakukan tepat dibagian tengah lubang tanam (konsentris) dengan membuka kembali pupuk anorganik yang telah bercampur dengan top soil.



Gambar 4.5. Cara Penanaman Bibit

Sebelum ditanam pastikan ajir telah tertancap pada bagian pinggir setiap lubang tanam. Bibit lepaskan dari polibag dengan membuka plastik plastik polibag dengan hati-hati, dapat menggunakan gunting atau peralatan lainnya atau dengan meremas polibag berserta tanahnya sehingga bibit tanaman menjadi mudah lepas dari polibag. Plastik polibag ditempatkan pada ujung ajir (Gambar 4.5). Bibit ditanam pada tengah lubang tanam dalam kondisi lurus. Tutup lubang tanam dengan top soil (sebelah kanan lubang tanam) sampai berbentuk cembung dan tekan anah disekitar pangkal bibit tanaman secara tegak (jangan miring) sehingga tanah agak sedikit mampat, bibit berdiri tegak dan kokoh dan semua akar harus didalam tanah. Pangkal batang 1-2 cm di bawah permukaan tanah.

d. Pemeliharaan Tanaman Tahun Berjalan

Pemeliharaan tanaman dilakukan untuk memastikan bibit yang ditanam dapat tumbuh secara optimal. Kegiatan tersebut terdiri dari:

- Penyulaman tanaman apabila ada bibit tanaman yang mati atau rusak karena gangguan lainnya.
- Pemberian naungan sementara apabila bibit yang ditanam terlalu kena panas terik sinar matahari.
- Penyiangan gulma dan penggemburan tanah (pendangiran) disekitar piringan tanaman
- Penyiraman tanaman jika diperlukan.
- Pemupukan tahap kedua.

e. Pembuatan Pondok Kerja dan Papan Nama

Pondok Kerja adalah merupakan pondok yang dibangun untuk beristirahat sejenak bagi para petani yang bekerja di lahan. Dan pondok kerja juga untuk menyimpan bahan-bahan dan peralatan yang dipakai untuk bekerja agar tidak cepat rusak. Pondok kerja dibuat dengan model semi permanen, menggunakan bahan tiang dari Kayu. Atap Pondok dibuat menggunakan seng. Ukuran pondok kerja adalah 3 m x 4 m dengan jumlah 1 (satu) unit yang dalam pembuatannya dilakukan secara bergotong royong. Untuk Kelompok Kerja



HKm. KTH. Bukit Tirai Embun posisi pondok kerja terletak pada lahan garapan atas nama **JASMI**. Gambar pondok kerja disajikan dalam *Lampiran*

Papan nama dibuat sebanyak 1 (satu) unit, yang berfungsi untuk menunjukkan aktifitas pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry. Papan nama dibuat dari bahan yang tahan air (seng / alumunium), dibuat dengan ukuran 90 cm x 60 cm. Papan nama dicat warna dasar hijau, tulisan huruf menggunakan cat warna putih. Di pasang pada tiang kayu, diameter minimal 7 cm, setinggi 2,5 meter, dan di tancapkan ke dalam tanah atau adukan semen sedalam 50 cm. Informasi yang dicantumkan di papan nama adalah Institusi Pelaksana, Sumber Dana, Pelaksana, Lokasi, Luas, Tahun Pelaksanaan. Papan nama dipasang di lokasi pondok kerja. Gambar papan nama disajikan pada *Lampiran*.

f. Bimbingan Teknik dan Sekolah Lapang

BPDASHL Batanghari akan memberikan bimbingan dan pembinaan teknis (Bimtek) serta administrasi kepada pelaksana Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry (POKJA HKm. KTH. Bukit Tirai Embun). Selain itu BPDASHL Batanghari melakukan monitoring dan evaluasi (Monev) pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry.

Sekolah lapang terkait dengan kelembagaan kelompok, adiministrasi keuangan, dan teknik budidaya tanaman.

II. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)

a. Penyediaan Bibit Sulaman

Pada kegiatan pemeliharaan tahun pertama, Kelompok Kerja menyediakan bibit sulaman sebesar 20% dari jumlah tanaman pokok yaitu sebanyak 80 batang. Tanaman sulaman hanya untuk bibit kayu-kayuan/ HHBK dan Bibit Unggul. Adapun kebutuhan bibit sulaman untuk setiap anggota Kelompok Kerja, seperti tersaji pada tabel berikut ini :



Tabel 4.6. Kebutuhan Bibit Sulaman Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Jenis Bibit (sulaman 20%)	
			HHBK (Batang)	Bibit Unggul (Batang)
1	Jasmi	2.0	140	20
2	Ides Rizal	1.5	105	15
3	Maradisan	2.0	140	20
4	Erwinto	2.0	140	20
5	Elga	1.0	70	10
6	Sesi Fitria	1.5	105	15
7	Pendra	2.0	140	20
8	Usman Jati	0.5	35	5
9	Rianis	2.0	140	20
10	Suldahlil	1.5	105	15
11	Elpian	1.5	105	15
12	M. Darbie Sihombing	2.0	140	20
13	Ipan	2.0	140	20
14	Kler	0.5	35	5
15	Kurnaini	1.5	105	15
16	Yaldi Sarif	0.5	35	5
17	Adilmen	1.0	70	10
18	Hailon	2.0	140	20
19	Ica Putra	2.0	140	20
20	Duta Dwi Putra	1.5	105	15
21	Desi Milyana	1.0	70	10
22	Rafitmi	2.0	140	20
23	Hendri	1.5	105	15
24	Esis Teli	1.0	70	10
	JUMLAH	36.0	2,520	360

b. Penyediaan Pupuk Anorganik.



Kebutuhan pupuk anorganik disesuaikan dengan luasan lahan garapan masing-masing anggota Kelompok Kerja. Penyediaan pupuk anorganik dengan cara pembelian di toko pertanian.

Untuk pemberian pupuk anorganik dilakukan sebanyak 2 (dua) kali dengan dosis 30 gram/ batang, dosis kedua diberikan setelah 3 (tiga) bulan pemberian dosis pertama. Adapun jumlah kebutuhan pupuk untuk setiap anggota Kelompok Kerja seperti tersaji pada tabel 4.7 dan waktu pemberian pupuk dapat dilihat pada jadwal pelaksanaan.

Tabel 4.7. Kebutuhan Pupuk Anorganik Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Anorganik (Kg)
1	Jasmi	2.0	48
2	Ides Rizal	1.5	36
3	Maradisan	2.0	48
4	Erwinto	2.0	48
5	Elga	1.0	24
6	Sesi Fitria	1.5	36
7	Pendra	2.0	48
8	Usman Jati	0.5	12
9	Rianis	2.0	48
10	Suldahlil	1.5	36
11	Elpian	1.5	36
12	M. Darbie Sihombing	2.0	48
13	Ipan	2.0	48
14	Kler	0.5	12
15	Kurnaini	1.5	36
16	Yaldi Sarif	0.5	12
17	Adilmen	1.0	24
18	Hailon	2.0	48
19	Ica Putra	2.0	48

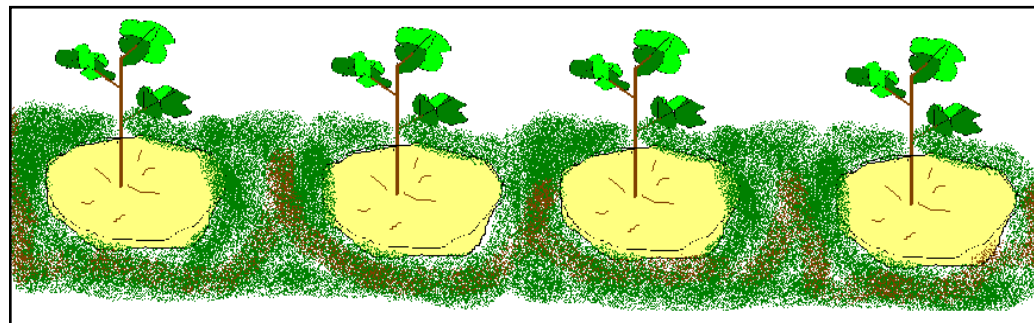


No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Anorganik (Kg)
20	Duta Dwi Putra	1.5	36
21	Desi Milyana	1.0	24
22	Rafitmi	2.0	48
23	Hendri	1.5	36
24	Esis Teli	1.0	24
	JUMLAH	36.0	864

c. Pemeliharaan Tanaman

1. Penyiangan dan Pendangiran.

Penyiangan dan pendangiran tanaman dilakukan 3 kali sampai areal tertutup tajuk. Penyiangan dan pendangiran tanaman dilakukan dengan cara menebas semua rumput dan gulma yang tumbuh pada tempat tanam selebar diameter 1 meter dengan parang / sabit. Tanah disekitar piringan digemburkan dan secara manual menggunakan alat semua gulma yang tumbuh. Gulma hasil penyiangan dapat dijadikan mulsa kecuali akar alang-alang. Sambil melakukan penyiangan dan pendangiran, dihitung dan dicatat berapa tanaman yang gagal tumbuh (mati, stagnan, merana, rontok daun, layu, dan atau kekuningan; coklat) hal ini untuk mengetahui kebutuhan bibit yang diperlukan penyulaman.



Gambar 4.5. Teknik pembersihan gulma sistem piringan dan sistem jalur



2. Pemupukan.

Pemupukan anorganik dilakukan sebaiknya pada saat kondisi tanah masih lembab (tidak tergenang). Pemupukan tidak dilaksanakan pada saat tanah kering (musim kemarau) dan kondisi tanah sangat basah (musim hujan). Pemberian pupuk dilakukan dengan membuat koakan (dalam ± 10 cm, lebar ± 5 cm) pada lingkaran proyeksi tajuk. Disarankan ditutup mulsa (rumput hasil dari penyiangan) dengan ketebalan ± 10 cm. Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali dengan dosis 30 gram/batang.

3. Pengendalian hama/penyakit.

Pengendalian hama/ penyakit, untuk mengantisipasi serangan hama dan penyakit ini maka tanaman harus dibersihkan dan diamati secara periodik (minimal sekali dalam seminggu). Tanda-tanda dan gejala-gejala munculnya serangan atau meningkatnya populasi di lapangan perlu dideteksi dari awal, sehingga serangan dapat dicegah atau ditanggulangi. Untuk itu diharapkan agar pengelola dapat menyediakan insektisida/pestisida, diprioritaskan penggunaan insektisida/pestisida alami.

III. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

a. Penyediaan Bibit Sulaman

Pada kegiatan pemeliharaan tahun kedua, Kelompok Kerja menyediakan bibit sulaman sebesar 10% dari jumlah tanaman pokok yaitu sebanyak 40 batang. Tanaman sulaman hanya untuk bibit kayu-kayuan/ HHBK dan Bibit Unggul. Adapun kebutuhan bibit sulaman untuk setiap anggota Kelompok Kerja, seperti tersaji pada tabel berikut ini :



Tabel 4.8. Kebutuhan Bibit Sulaman Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Jenis Bibit (sulaman 10%)	
			HHBK (Batang)	Bibit Unggul (Batang)
1	Jasmi	2.0	70	10
2	Ides Rizal	1.5	53	8
3	Maradisan	2.0	70	10
4	Erwinto	2.0	70	10
5	Elga	1.0	35	5
6	Sesi Fitria	1.5	53	8
7	Pendra	2.0	70	10
8	Usman Jati	0.5	18	3
9	Rianis	2.0	70	10
10	Suldahlil	1.5	53	8
11	Elpian	1.5	53	8
12	M. Darbie Sihombing	2.0	70	10
13	Ipan	2.0	70	10
14	Kler	0.5	18	3
15	Kurnaini	1.5	53	8
16	Yaldi Sarif	0.5	18	3
17	Adilmen	1.0	35	5
18	Hailon	2.0	70	10
19	Ica Putra	2.0	70	10
20	Duta Dwi Putra	1.5	53	8
21	Desi Milyana	1.0	35	5
22	Rafitmi	2.0	70	10
23	Hendri	1.5	53	8
24	Esis Teli	1.0	35	5
	JUMLAH	36.0	1,260	180

b. Penyediaan Pupuk Anorganik.



Kebutuhan pupuk anorganik disesuaikan dengan luasan lahan garapan masing-masing anggota Kelompok Kerja. Penyediaan pupuk anorganik dengan cara pembelian di toko pertanian.

Untuk pemberian pupuk anorganik dilakukan sebanyak 2 (dua) kali dengan dosis 30 gram/ batang, dosis kedua diberikan setelah 3 (tiga) bulan pemberian dosis pertama. Adapun jumlah kebutuhan pupuk untuk setiap anggota Kelompok Kerja seperti tersaji pada tabel 4.9. dan waktu pemberian pupuk dapat dilihat pada jadwal pelaksanaan.

Tabel 4.9. Kebutuhan Pupuk Anorganik Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Anorganik (Kg)
1	Jasmi	2.0	48
2	Ides Rizal	1.5	36
3	Maradisan	2.0	48
4	Erwinto	2.0	48
5	Elga	1.0	24
6	Sesi Fitria	1.5	36
7	Pendra	2.0	48
8	Usman Jati	0.5	12
9	Rianis	2.0	48
10	Suldahlil	1.5	36
11	Elpian	1.5	36
12	M. Darbie Sihombing	2.0	48
13	Ipan	2.0	48
14	Kler	0.5	12
15	Kurnaini	1.5	36
16	Yaldi Sarif	0.5	12
17	Adilmen	1.0	24



No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Anorganik (Kg)
18	Hailon	2.0	48
19	Ica Putra	2.0	48
20	Duta Dwi Putra	1.5	36
21	Desi Milyana	1.0	24
22	Rafitmi	2.0	48
23	Hendri	1.5	36
24	Esis Teli	1.0	24
	JUMLAH	36.0	864

c. Pemeliharaan Tanaman

1. Penyiangan dan Pendangiran.

Penyiangan dan pendangiran tanaman dilakukan 3 kali sampai areal tertutup tajuk. Penyiangan dan pendangiran tanaman dilakukan dengan cara menebas semua rumput dan gulma yang tumbuh pada tempat tanam selebar diameter 1 meter dengan parang / sabit. Tanah disekitar piringan digemburkan dan secara manual menggunakan alat semua gulma yang tumbuh. Gulma hasil penyiangan dapat dijadikan mulsa kecuali akar alang-alang. Sambil melakukan penyiangan dan pendangiran, dihitung dan dicatat berapa tanaman yang gagal tumbuh (mati, stagnan, merana, rontok daun, layu, dan atau kekuningan;coklat) hal ini untuk mengetahui kebutuhan bibit yang diperlukan penyulaman.

2. Pemupukan.

Pemupukan anorganik dilakukan sebaiknya pada saat kondisi tanah masih lembab (tidak tergenang). Pemupukan tidak dilaksanakan pada saat tanah kering (musim kemarau) dan kondisi tanah sangat basah (musim hujan). Pemberian pupuk dilakukan dengan membuat koakan (dalam ± 10 cm, lebar ± 5 cm) pada lingkaran proyeksi



tajuk. Disarankan ditutup mulsa (rumput hasil dari penyiangan) dengan ketebalan \pm 10 cm. Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali dengan dosis 30 gram/batang.

3. Pengendalian hama/penyakit.

Pengendalian hama/ penyakit, untuk mengantisipasi serangan hama dan penyakit ini maka tanaman harus dibersihkan dan diamati secara periodik (minimal sekali dalam seminggu). Tanda-tanda dan gejala-gejala munculnya serangan atau meningkatnya populasi di lapangan perlu dideteksi dari awal, sehingga serangan dapat dicegah atau ditanggulangi. Untuk itu diharapkan agar pengelola dapat menyediakan insektisida/pestisida, diprioritaskan penggunaan insektisida/pestisida alami.



BAB V. RANCANGAN BIAAYA

I. Pembuatan Tanaman Dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)

Jumlah biaya yang dibutuhkan untuk Kegiatan Penyediaan Bibit, Penanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 5.1. Rancangan Anggaran Biaya Penyediaan Bibit, Penanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan

No.	Jenis Kegiatan	Standar per Ha		Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Satuan	Volume	(Rp/Sat)	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Bahan - Bahan								
1	Pengadaan patok arah larikan	Patok	40	2,000	Ha	36	Patok	1,440	2,880,000
2	Penyediaan papan nama	Paket	1	550,000	Ha	36	Paket	1	550,000
3	Penyediaan Gubuk Kerja	Paket	1	4,000,000	Ha	36	Paket	1	4,000,000
4	Pengadaan Pupuk Anorganik (@ 60gr/ batang = 24 Kg) dan Obat-obatan	Paket	1	275,000	Ha	36	Paket	36	9,900,000
	JUMLAH I								17,330,000
II	Bibit (Termasuk sulaman 10%)								
1	Bibit kayu-kayuan/ HHBK (Kayu Manis)	Batang	385	3,500	Ha	36	Batang	13,860	48,510,000
2	Bibit Unggul (Alpukat)	Batang	55	17,500	Ha	36	Batang	1,980	34,650,000
3	Bibit tanaman sela (Jahe)	Kg	32	10,000	Ha	36	Kg	1,152	11,520,000
	JUMLAH II		440					15,840	94,680,000
	TOTAL I + II								112,010,000
	TERBILANG	<i>Seratus Dua Belas Juta Sepuluh Ribu Rupiah</i>							



II. Pemeliharaan Tanaman Tahun-I (P1)

Jumlah biaya yang dibutuhkan untuk Kegiatan Pemeliharaan Tahun-I, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 5.2. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun-I

No.	Jenis Kegiatan	Standar per Ha		Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Satuan	Volume	(Rp/Sat)	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Bahan - Bahan								
1	Pengadaan Pupuk Anorganik (@ 60gr/ batang = 24 Kg)	Paket	1	215,000	Ha	36	Paket	36	7,740,000
	JUMLAH I							36	7,740,000
II	Bibit (Penyulaman 20%)								
1	Bibit kayu-kayuan/ HHBK (Kayu Manis)	Batang	70	3,500	Ha	36	Batang	2,520	8,820,000
2	Bibit Unggul (Alpukat)	Batang	10	17,500	Ha	36	Batang	360	6,300,000
	JUMLAH II		80					2,880	15,120,000
	TOTAL I + II								22,860,000
	TERBILANG	<i>Dua Puluh Dua Juta Delapan Ratus Enam Puluh Ribu Rupiah</i>							



III. Pemeliharaan Tanaman Tahun-II (P2)

Jumlah biaya yang dibutuhkan untuk Kegiatan Pemeliharaan Tahun-II, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 5.3. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun-II

No.	Jenis Kegiatan	Standar per Ha		Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Satuan	Volume	(Rp/Sat)	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Bahan - Bahan								
1	Pengadaan Pupuk Anorganik (@ 60gr/ batang = 24 Kg)	Paket	1	200,000	Ha	36	Paket	36	7,200,000
	JUMLAH I							36	7,200,000
II	Bibit (Penyulaman 10%)								
1	Bibit kayu-kayuan/ HHBK (Kayu Manis)	Batang	35	3,500	Ha	36	Batang	1,260	4,410,000
2	Bibit Unggul (Alpukat)	Batang	5	17,500	Ha	36	Batang	180	3,150,000
	JUMLAH II		40					1,440	7,560,000
	TOTAL I + II								14,760,000
	TERBILANG	<i>Empat Belas Juta Tujuh Ratus Enam Puluh Ribu Rupiah</i>							

IV. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

Jumlah biaya yang dibutuhkan untuk Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 5.4. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

No.	Kegiatan	Luas	Total Biaya (Rp)
1	2	3	4
1	Pembuatan Tanaman (P0) Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2022	36 Ha	112,010,000
2	Pemeliharaan Tanaman Tahun-1 Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2023	36 Ha	22,860,000
3	Pemeliharaan Tanaman Tahun-2 Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2024	36 Ha	14,760,000
	JUMLAH		149,630,000



BAB VI. JADWAL PELAKSANAAN

I. Pembuatan Tanaman Dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)

Jadwal pelaksanaan pembuatan tanaman dan pemeliharaan tahun berjalan untuk Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 6.1. Jadwal Pelaksanaan Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan (P0)

NO	KOMPONEN	BULAN (TAHUN 2021)								
		APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUST	SEPT	OKT	NOP	DES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	Penanda tanganan Surat Perjanjian Kerja Sama (SPKS)									
B	Persiapan									
1	Penyediaan Bibit (Pengadaan/ Persemaian)									
2	Pembersihan lahan dan pemasangan patok larikan									
3	Pembuatan papan nama dan gubuk kerja									
4	Penyediaan pupuk dan obat-obatan									
C	Pelaksanaan Penanaman									
1	Pengangkutan bibit dan penanaman									
D	Pemeliharaan									
1	Penyulaman									
E	Pengawasan									
1	Pengawasan/ Mandor tanam : 1 Orang									
2	Pengawasan/monitoring (triwulan) : Tim									
3	Supervisi (Tahunan) : Tim									



II. Pemeliharaan Tanaman Tahun-I (P1)

Jadwal pelaksanaan pembuatan tanaman dan pemeliharaan tahun berjalan untuk Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 6.2. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Tahun-I (P1)

NO	KOMPONEN	BULAN (TAHUN 2022)											
		JAN	PEB	MAR	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUST	SEPT	OKT	NOP	DES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	Pemeliharaan												
1	Penyediaan bibit (Pengadaan/ Persemaian)												
2	Pengangkutan bibit dan penyulaman												
B	Pengadaan Bahan												
1	Penyediaan pupuk dan obat-obatan												
C	Pengawasan												
1	Pengawasan/ Mandor tanam : 1 Orang												
2	Pengawasan/monitoring (triwulan) : Tim												
3	Supervisi (Tahunan) : Tim												



III. Pemeliharaan Tanaman Tahun-II (P2)

Jadwal pelaksanaan pembuatan tanaman dan pemeliharaan tahun berjalan untuk Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, seperti yang tersaji di tabel berikut ini :

Tabel 6.3. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Tahun-II (P2)

NO	KOMPONEN	BULAN (TAHUN 2022)											
		JAN	PEB	MAR	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUST	SEPT	OKT	NOP	DES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	Pemeliharaan												
1	Penyediaan bibit (Pengadaan/ Persemaian)												
2	Pengangkutan bibit dan penyulaman												
B	Pengadaan Bahan												
1	Penyediaan pupuk dan obat-obatan												
C	Pengawasan												
1	Pengawasan/ Mandor tanam : 1 Orang												
2	Pengawasan/monitoring (triwulan) : Tim												
3	Supervisi (Tahunan) : Tim												



Lampiran



Lampiran 1. Peta Lokasi





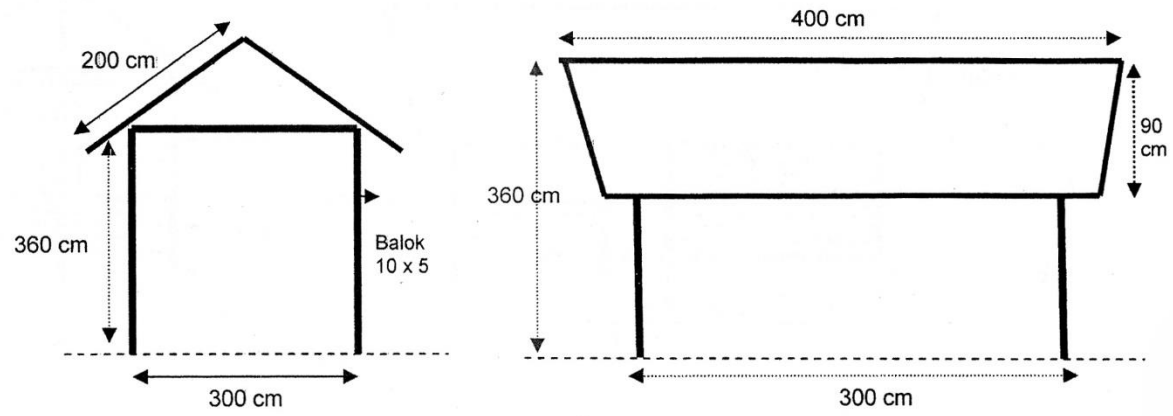
Lampiran 2.
Gambar Papan Nama Kegiatan



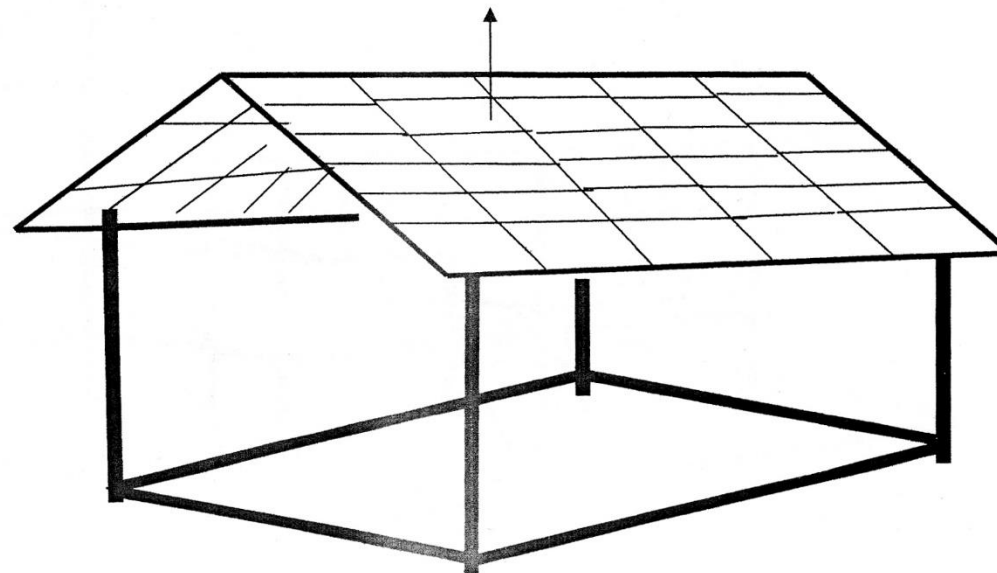


*Lampiran 3.
Gambar Gubug Kerja*



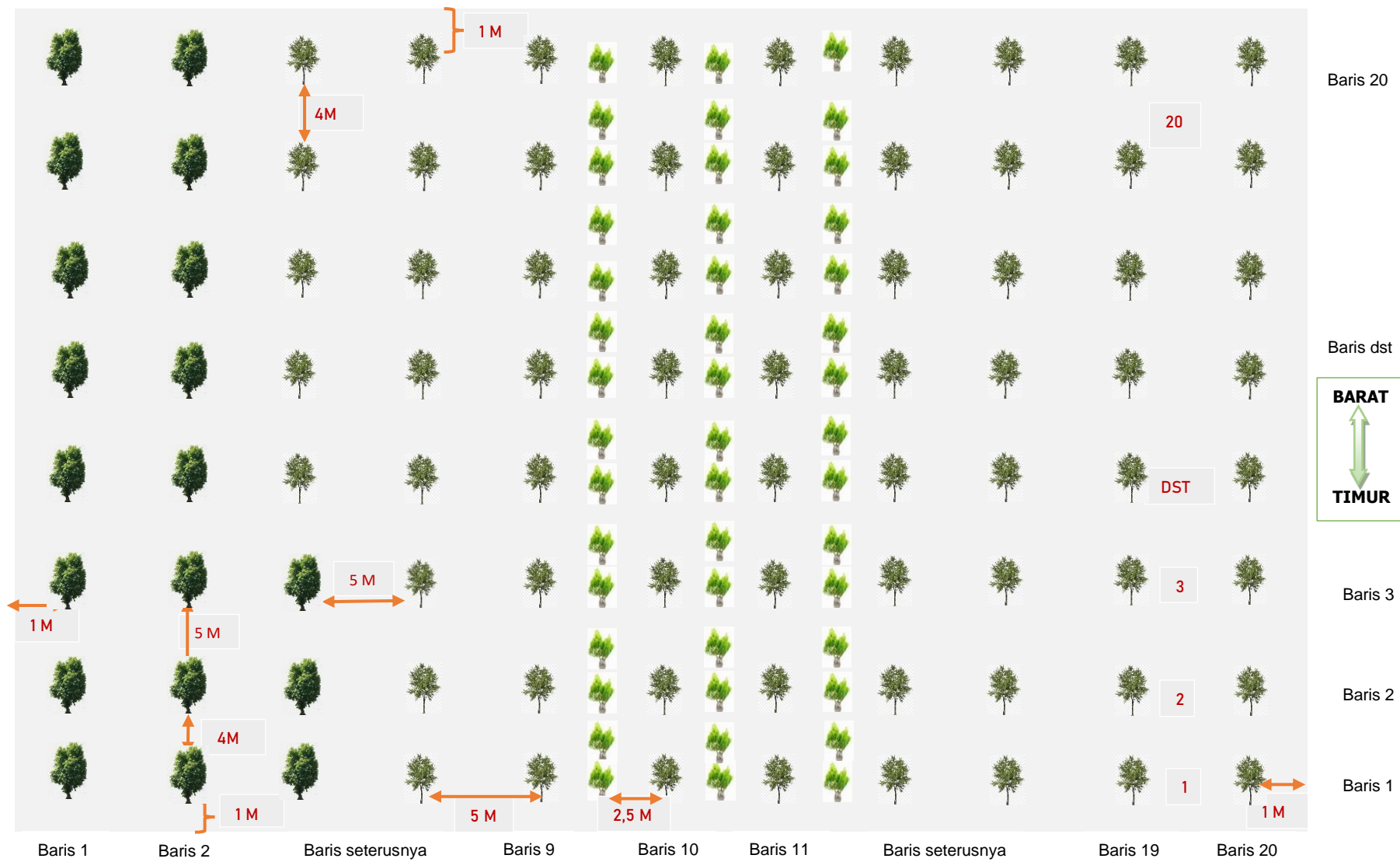


Atap Seng

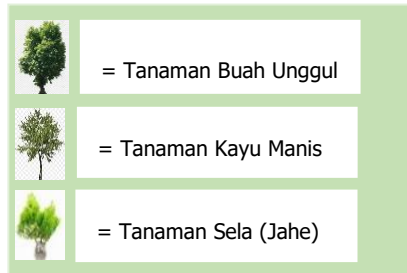


Lampiran 4.
POLA TANAM





KETERANGAN GAMBAR :

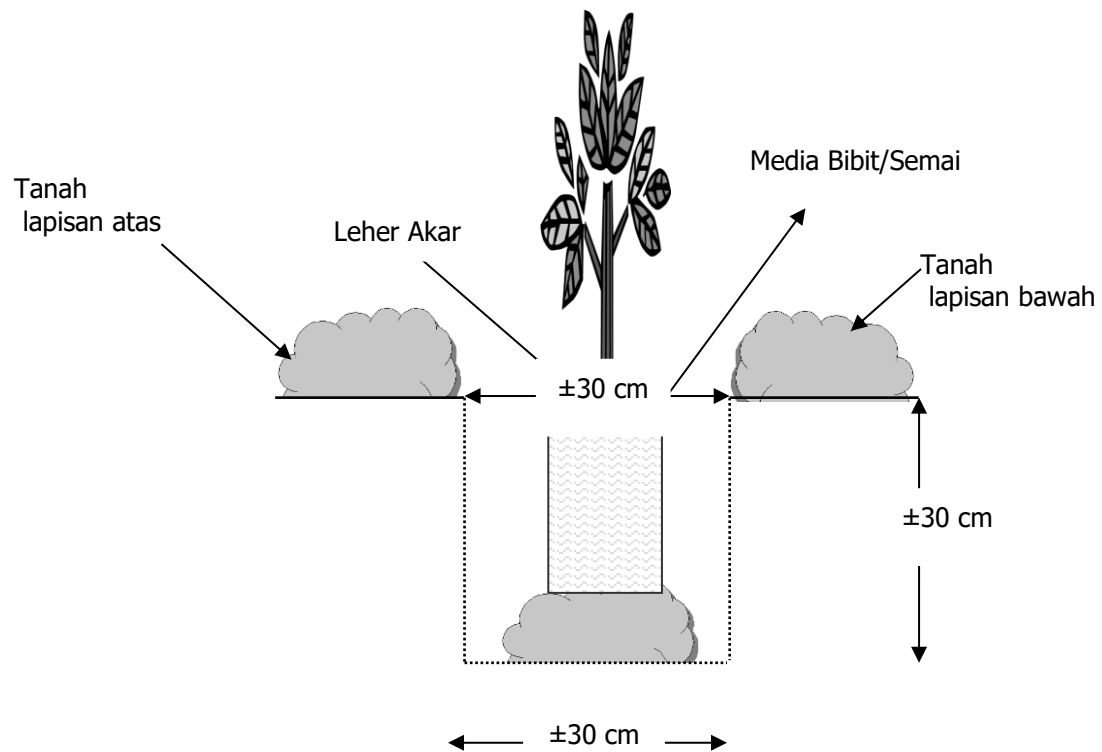


1. Tanaman buah unggul :
 - Ditanam dari batas lahan jarak 1 meter, agar tanaman tidak bersentuhan dengan tanaman dari lahan yang sepadan.
 - Menggunakan jarak tanam 5 meter x 5 meter dengan jumlah tanaman sebanyak 50 batang.
2. Tanaman Kayu Manis :
 - Ditanam dari batas lahan jarak 1 meter, agar tanaman tidak bersentuhan dengan tanaman dari lahan yang sepadan.
 - Menggunakan jarak tanam 5 meter x 5 meter sebanyak 350 batang.
 - Setelah jumlah tanaman buah unggul mencukupi 50 batang maka penanaman dilanjutkan dengan jenis bibit pinang. Jika anggota kelompok ingin menambahkan tanaman Kayu Manis secara swadaya maka diperkenankan
3. Tanaman sela (Jahe):
 - Ditanam dari batas lahan jarak 1 meter, agar tanaman tidak bersentuhan dengan tanaman dari lahan yang sepadan. Penanaman dimulai dari bagian tengah yaitu setelah baris ke-9 tanaman pokok.
 - Menggunakan jarak tanam 30 cm x 30 cm.
 - Jumlah tanaman perhektar adalah 320 cemplongan. Jika anggota kelompok ingin menambahkan tanaman sela secara swadaya maka diperkenankan.



Lampiran 5.
Pembuatan Piringan Tanaman, Lubang Tanam dan
Penanaman Bibit





Pembuatan Lubang Tanaman (Lebar-Panjang-Dalam ±30 cm) dan Cara Penanaman Bibit di Lapangan

Lampiran 6.
DOKUMENTASI



KOORDINASI DAN SOSIALISASI



GROUNDHECK DAN PEMANCANGAN PATOK







**PETA RANCANGAN KEGIATAN
REBOISASI POLA AGROFORESTRY**

LOKASI : HUTAN PRODUKSI
 KELOMPOK TANI : Hkm. KELOMPOK TANI HUTAN BUKIT TIRAI EMBUN
 DESA : AIR TERJUN
 KECAMATAN : SIULAK
 KABUPATEN : KERINCI
 PROVINSI : JAMBI
 DAS : BATANGHARI
 LUAS : ± 36 Ha



SKALA 1:2.500



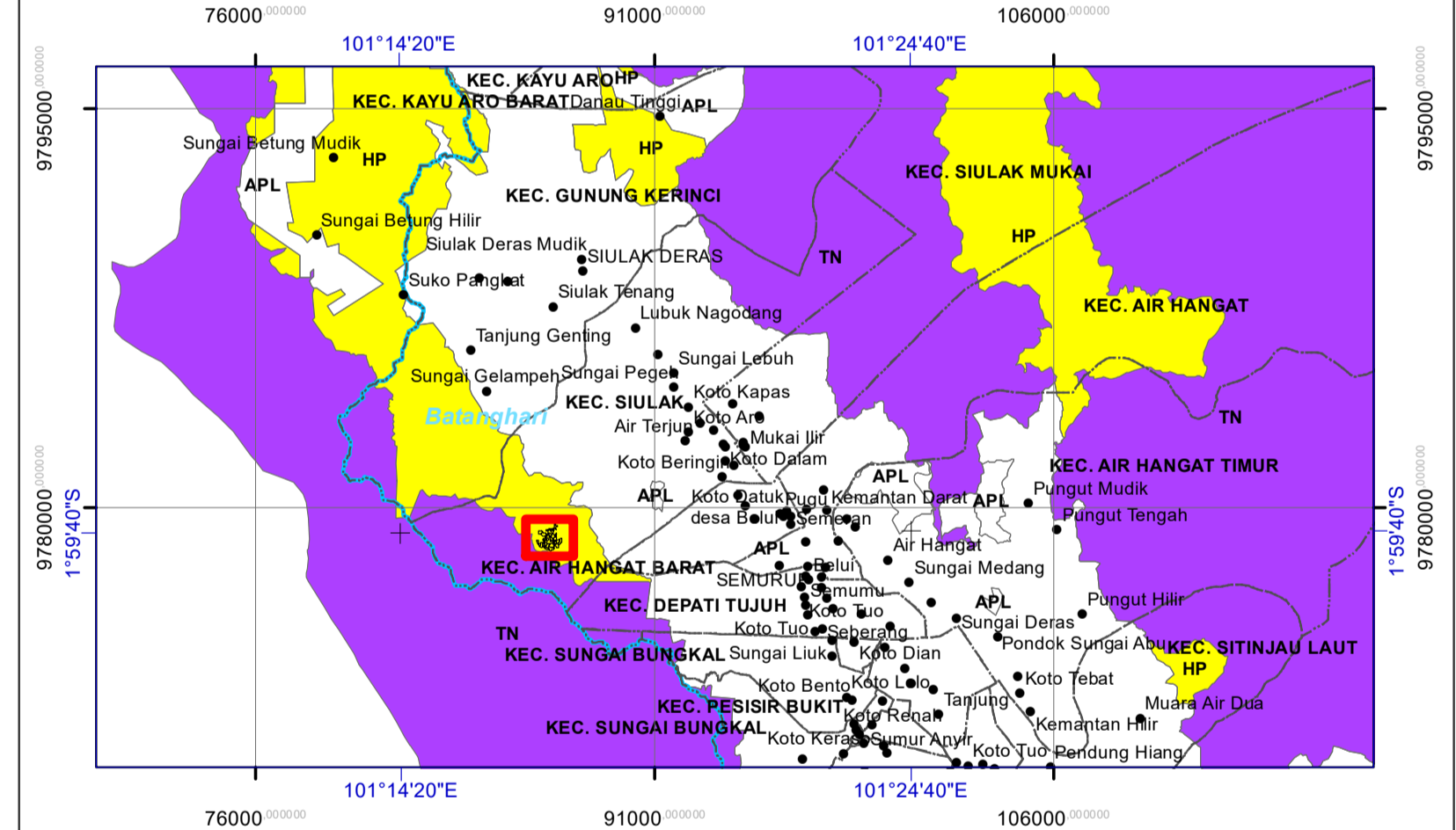
KETERANGAN :

- Batas Kecamatan
- Batas DAS
- Lokasi penanaman

Fungsi kawasan :

- Taman Nasional
- Hutan Produksi

**PETA SITUASI :
SKALA 1:250.000**



- SUMBER DATA :**
- Peta Administrasi (BAPPEDA Prov Jambi, 2014)
 - Kawasan berdasarkan Keputusan Menteri LHK RI Nomor : SK.8092/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/11/2018 Tentang Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Prov. Jambi sampai dengan Tahun 2017 Tanggal 23 November 2018
 - Peta Batas DAS Skala 1 : 50.000 (BPDASHL Batanghari, 2016)
 - Citra Spot 6/7 (LAPAN, 2019)
 - Hasil Fotogrametri menggunakan drone (BPDASHL Batanghari, 2022)
 - Data dan Informasi hasil pengukuran lapangan

DIBUAT OLEH
STAF SEKSI PROGRAM DASHL

HARARI ADHYA
NIP. 19820504200112 1 004

DINILAI OLEH :
KEPALA SEKSI
PROGRAM DASHL

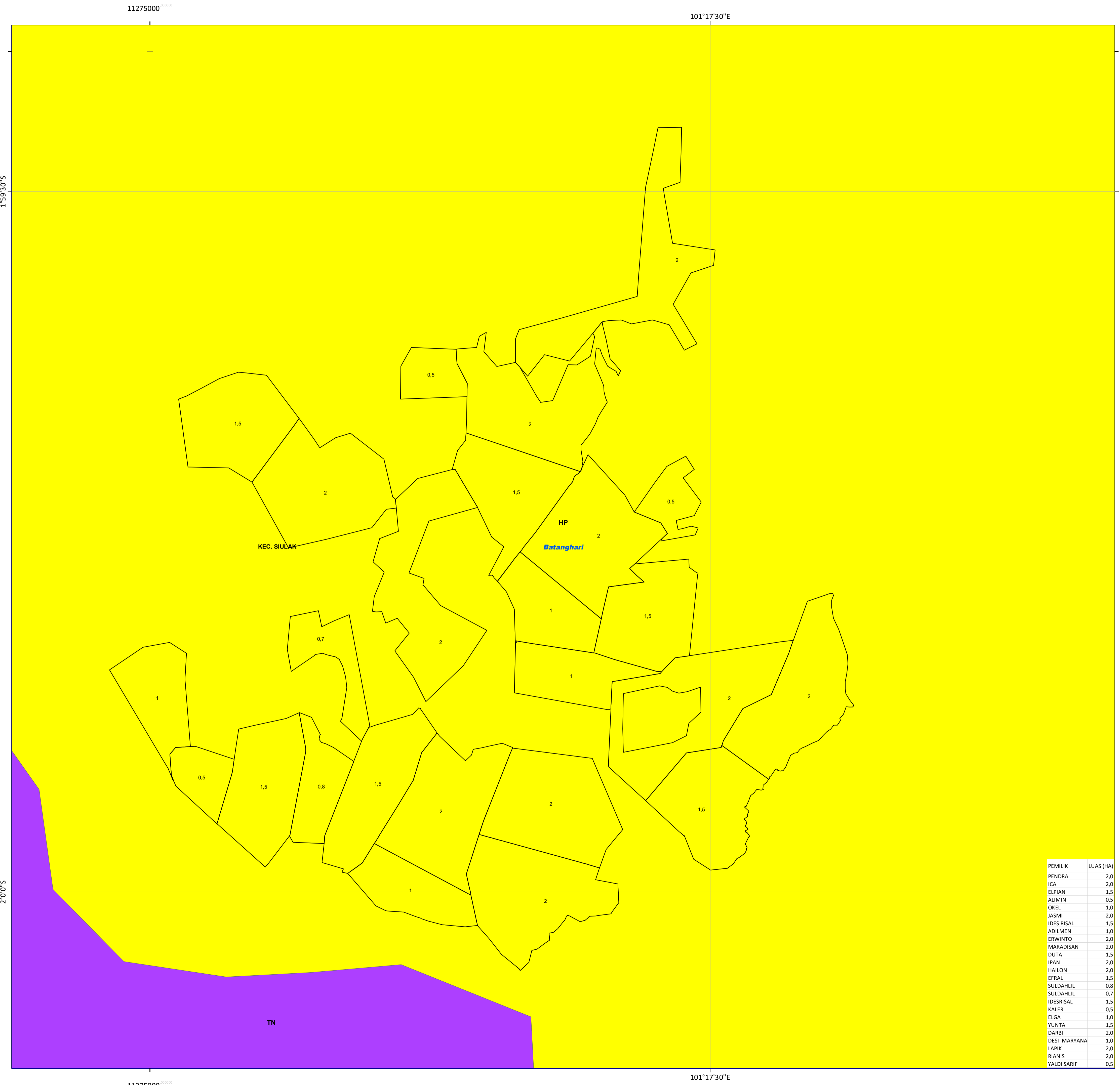
NOVA DEWI, S.Hut, M.A.P
NIP. 19800113199803 2 003



DISAHKAN OLEH :
KEPALA BPDASHL BATANGHARI

NINGSYA NUGRAHA, M.Si
NIP. 198508120200212 1 001

KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAS DAN REHABILITASI HUTAN
BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG BATANGHARI
TAHUN 2022



PEMILIK	LUAS (HA)
PENDRA	2,0
ICA	2,0
ELPIAN	1,5
ALIMIN	0,5
OKEL	1,0
JASMI	2,0
IDES RISAL	1,5
ADILMEN	1,0
ERWINTO	2,0
MARADISAN	2,0
DUTA	1,5
IPAN	2,0
HAILON	2,0
EFRAL	1,5
SULDAHLIL	0,8
SULDAHLIL	0,7
IDESRISAL	1,5
KALER	0,5
ELGA	1,0
YUNTA	1,5
DARBI	2,0
DESI MARYANA	1,0
LAPK	2,0
RIANIS	2,0
YALDI SARIF	0,5

11275000

101°17'30"E

1°59'30"S

1°59'30"S

2°0'0"S

2°0'0"S

11275000

101°17'30"E