



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	
43	DAS 1.1
03	2022

RANCANGAN KEGIATAN REBOISASI INTENSIVE UNGGULAN
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 : MENYONSONG HARI ESOK
LUAS : 24 HEKTAR
DESA/ NAGARI : TABEK
KECAMATAN : TIMPEH
KABUPATEN : DHARMASRAYA
PROVINSI : SUMATERA BARAT
DAS : BATANGHARI

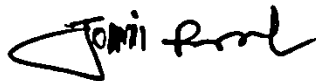


JAMBI, MARET 2022

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANGAN KEGIATAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN

KELOMPOK KERJA : MENYONSONG HARI ESOK
LUAS : 24 HA
DESA/ NAGARI : TABEK
KECAMATAN : TIMPEH
KABUPATEN : DHARMASRAYA
PROVINSI : SUMATERA BARAT
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 upaya untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan guna meningkatkan daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam menjaga sistem penyangga kehidupan. Kegiatan penanaman dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat yang bermukim/ beraktivitas di dalam kawasan Hutan Produksi.

Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini disusun sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan dalam kawasan Hutan Produksi di Desa/ Nagari Tabek, Kecamatan Timpeh, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat.

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, 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	I
DAFTAR ISI	III
DAFTAR TABEL	V
DAFTAR GAMBAR	VI
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan	3
C. Sasaran.....	3
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	22
II. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	35
III. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	39
BAB V RANCANGAN BIAYA	42
I. Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan	42
II. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama	44
III. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	45

IV. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya	46
BAB VI JADWAL PELAKSANAAN	47
I. Penyediaan Bibit, Penanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan	47
II. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama	48
III. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	49
LAMPIRAN	50
<i>Lampiran 1. Peta Lokasi.....</i>	<i>51</i>
<i>Lampiran 2. Gambar Papan Nama Kegiatan.....</i>	<i>53</i>
<i>Lampiran 3. Gambar Gubug Kerja.....</i>	<i>55</i>
<i>Lampiran 4. Pola Tanam</i>	<i>57</i>
<i>Lampiran 5. Pembuatan Piringan Tanaman, Lubang Tanam dan Penanaman Bibit.....</i>	<i>60</i>
<i>Lampiran 6. Dokumentasi</i>	<i>62</i>
<i>Lampiran 8. Data Persil Lahan dan Titik Patok.....</i>	<i>63</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	28
Tabel 4.6. Kebutuhan Hari Orang Kerja (P0) Kelompok.....	35
Tabel 4.7. Kebutuhan Bibit Sulaman (P1) Setiap Anggota Kelompok Kerja	36
Tabel 4.8. Kebutuhan Pupuk Anorganik (P1) Setiap Anggota Kelompok Kerja.....	37
Tabel 4.9. Kebutuhan Bibit Sulaman (P2) Setiap Anggota Kelompok Kerja	39
Tabel 4.10. Kebutuhan Pupuk Anorganik (P2) Setiap Anggota Kelompok Kerja	40
Tabel 5.1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan.....	42
Tabel 5.2. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama.....	44
Tabel 5.3. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua.....	45
Tabel 5.4. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya	46
Tabel 6.1. Jadwal Pelaksanaan Pembuatan Tanaman dan Pemeliharaan Tahun Berjalan.....	47
Tabel 6.2. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Tahun Pertama	48
Tabel 6.3. Jadwal Pelaksanaan Pemeliharaan Tahun Kedua	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. FGD Penawaran Kegiatan	10
Gambar 2.2. Pelaksanaan <i>Mapping Drone</i>	11
Gambar 3.1. Pemukiman Desa Tabek	21
Gambar 4.1. Patok Larikan.....	27
Gambar 4.2. Pembersihan Lahan pada Jalur Tanam	30
Gambar 4.3. Bentuk dan Ukuran piringan	31
Gambar 4.4. Lubang Tanam dan Cara Penempatan galian	31
Gambar 4.5. Teras Individu.....	32
Gambar 4.6. Cara Penanaman Bibit	33
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 Indonesianomor 23 Tahun 2021tentang 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, UPTD KPHP Dhamasraya Unit VIII dengan Pemerintah Nagari, tokoh masyarakat dan masyarakat umum	- Surat dukungan dari POKJA diketahui Wali Nagari/Tokoh Adat. - Persetujuan rencana Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry. - Kesiediaan masyarakat terlibat dalam 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 Dhamasraya	- 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	Musyawaharah masyarakat , FGD.	-Daftar pengurus -Daftar anggota -SK Wali Nagari.
7	Penyusunan rancangan umum pelaksanaan kegiatan	Musyawaharah 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 *Nagari Tabek* 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, Dhamasraya Unit VIII, Camat Kec. Timpeh dan Aparat Nagari. Dari hasil pelaksanaan FGD tersebut masyarakat Nagari Tabek secara bulat menyatakan menerima dan mendukung kegiatan yang ditawarkan.



Gambar 2.1. FGD 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,
- Jenis teknik KTA yang dapat diterapkan,
- 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 Tim BPDASHL selalu didampingi dari UPTD KPHP Dhamasraya Unit VIII dan Aparat Desa setempat. 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

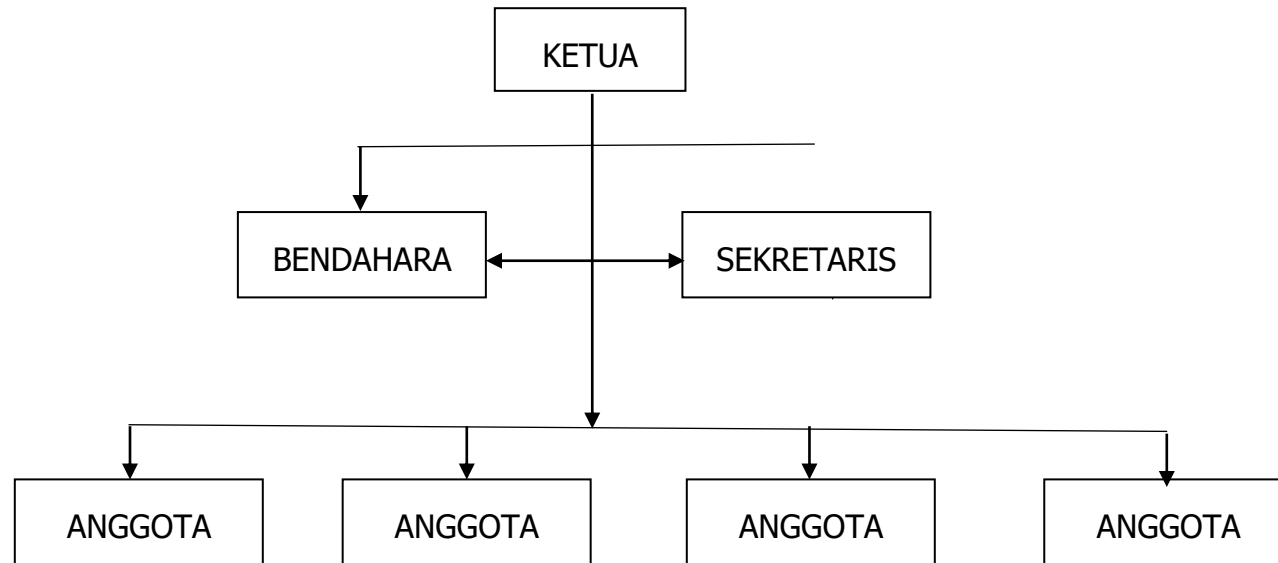
Penyusunan rencana dan strategi pelaksanaan Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry dilaksanakan dalam bentuk FGD. FGD tersebut ditujukan untuk memadu-serasikan berbagai informasi dan data yang telah diperoleh pada tahapan sebelumnya guna mendapatkan rencana pelaksanaan pada tingkat kelompok.

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 Nagari Tabek, Kecamatan Timpeh Kabupaten Dharmasraya. Secara administrasi pengelolaan hutan berada di wilayah kerja UPTD Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP) Dharmasraya Unit VIII. Dengan luas administratif Nagari Tabek $\pm 51,84$ km² atau 518,4 Ha.

b. Letak Geografis

Secara hidrologis, lokasi terletak pada DAS Batanghari;

- Batas sebelah utara berbatasan dengan Areal Penggunaan Lain;
- Batas sebelah selatan berbatasan dengan Areal Penggunaan Lain;
- Batas sebelah barat berbatasan dengan Hutan Produksi Terbatas areal kerja UPTD KPHP Dharmasraya Unit VIII;
- Batas sebelah timur berbatasan dengan Areal Penggunaan Lain.

Koordinat geografis terletak pada $101^{\circ} 35' 19,35''$ BT sampai $101^{\circ} 37' 54,35''$ BT dan $00^{\circ} 55' 24,34''$ LS sampai $00^{\circ} 56' 52,20''$ LS.

2. Topografi dan Kemiringan Lereng

Lokasi penanaman pada kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry di Nagari Tabek terletak pada ketinggian $\pm 100 - 250$ mdpl. Topografi lokasi kegiatan secara umum dibagi atas kemiringan yang bervariasi yaitu Landai dan agak curam (berbukit), sehingga dalam pelaksanaan penanaman pada lokasi tertentu diperlukan tindakan konservasi tanah dan air.



3. Status Kawasan

Sesuai peta kawasan hutan, lokasi terletak pada fungsi Kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT).

4. Penggunaan Lahan

a. Pola Penguasaan Lahan

Secara umum diwilayah Nagari tabek masyarakat merupakan penduduk lokal yang masih kuat aturan adat istiadatnya. Dalam pembagian tanah mengikuti wilayah adat dan telah di peruntukan oleh tokoh adat untuk dikelola oleh anak kemenakan dengan setiap anak kemenakan dengan luasnya \pm 1-2 Ha.

b. Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Pola Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kenagarian Nagari Tabek berupa permukiman, perkarangan, perkebunan dan lain-lain. Untuk penggunaan lahan yang terbesar adalah perkebunan rakyat yaitu kebun karet dan kebun sawit seluas 1.362 Ha. Sedangkan penggunaan lahan yang terkecil adalah lahan prasarana umum seluas 19 Ha. Di daerah yang datar, disamping dimanfaatkan untuk lokasi permukiman juga dimanfaatkan sebagai pusat pertokoan. Sementara lahan yang memiliki kelerengan yang rendah diusahakan untuk lahan perkebunan karet yang diselingi dengan tanaman lainnya seperti kakao (coklat). Selain itu masyarakat juga menanam sawit di Areal Penggunaan Lain di sekitar calon lokasi

Dari hasil wawancara dengan masyarakat dan tokoh masyarakat Nagari Tabek, secara umum mereka mengetahui keberadaan kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT) yang merupakan areal kerja UPTD KPHP Dharmasraya Unit VIII.

5. Jenis dan Kesuburan Tanah

Berdasarkan hasil *Groundcheck* jenis tanah di Nagari Tabek termasuk jenis tanah mineral PMK (Podsolik Merah Kuning).



6. Tipe Iklim dan Curah Hujan

Wilayah Kabupaten Dhamasraya 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 – 28⁰ 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 lahan terbuka, semak, semak belukar.
- b. Vegetasi Buatan
Vegetasi buatan yang tumbuh di sekitar lokasi kegiatan adalah tanaman pinang dan sawit.

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 Kabupaten	: ± 340 km, dengan waktu tempuh ± 8 jam (Transportasi darat)
b.	Jarak Kota Kabupaten ke Nagari Tabek	: ± 52 Km, dengan waktu tempuh ± 60 menit (Transportasi darat)



B. Sosial Ekonomi

1. Demografi

Jumlah penduduk Nagari Tabek adalah sebanyak 1248 Kepala Keluarga, dengan jumlah penduduk sebanyak 4357 jiwa terdiri dari :

- Jumlah laki-laki : 2.239 jiwa.
- Jumlah perempuan : 2.118 jiwa.

2. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Nagari Tabek sebagian besar adalah petani, buruh tani, dan pegawai swasta serta pedagang.

3. Pelaksana Kegiatan

Untuk pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry akan dilaksanakan secara swakelola oleh masyarakat Nagari Tabek 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.

Organisasi formal yang ada seperti Karang Taruna, Lembaga Pemberdayaan Pemberdayaan (LPM), Kelompok Tani/Ternak, Organisasi Keagamaan, Lembaga Adat dan Kelompok Kesenian. Lembaga yang memiliki peran paling besar di Nagari Tabek adalah Karang Taruna. Hal ini karena Karang Taruna menjadi organisasi yang aktif mendorong dan bergotong royong dalam pembangunan desa.



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

Wali Nagari 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 tradisonal, ritual keagamaan juga mempunyai wewenang dalam menyelesaikan konflik-konflik internal dalam masyarakat.

5. Sosial Budaya

a. Etnik Penduduk

Penduduk asli dari Nagari Tabek sebagian besar berasal dari suku Minang, Jawa, Sunda, Batak dan Melayu.

b. Orientasi Budaya

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

Sampai saat ini di Nagari Tabek sudah memiliki jaringan listrik PLN dan sudah memiliki jaringan telekomunikasi. Hampir seluruh wilayah nagari mendapatkan pelayanan seluler atau internet. Kondisi ini sangat mempermudah akses komunikasi antar warga serta mempermudah tersebarnya informasi secara cepat.

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.



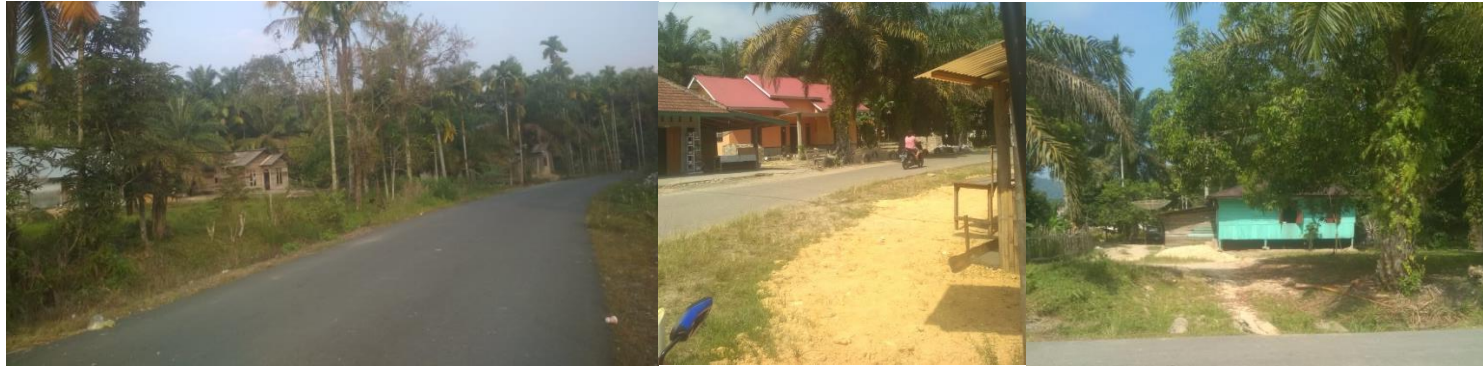
c. Pola Adaptasi Ekologi

Dari hasil wawancara dan pengamatan selama *Groundcheck*, masyarakat di Nagari Tabek lokasi kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry, dapat menggambarkan bahwa kehidupan masyarakat di Nagari Tabek 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 di kiri-kanan 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 di Nagari Tabek yang terdapat beragam variasi ada yang permanen, semi permanen dan rumah panggung yang terbuat dari papan-papan kayu 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 3.1. Pemukiman Nagari Tabek

6. Potensi Konflik

Dari hasil wawancara dengan tokoh masyarakat, di Nagari Tabek masih dalam kondisi aman, dan tidak terdapat potensi konflik di dalam Nagari Tabek. 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 Nagari Tabek serta Wali Nagari, Kepala jorong, 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 jorong, 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	:	Menyongsong Hari Esok
Desa/ Nagari	:	Tabek
Kecamatan	:	Timpeh
Kabupaten	:	Dharmasraya
Luas	:	24 Ha
Jenis Tanaman	:	- HHBK : Jengkol, Petai, Alpukat, Durian. - Bibit Unggul : Manggis. - Tanaman sela : Kopi Robusta.
Struktur Organisasi		
Ketua	:	APRIZAL.
Sekretaris	:	SARIYANTO.
Bendahara	:	ANDRIZAL.



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 Lahan (Ha)	ALAMAT DOMISILI
1	APRIZAL	Ketua	1310060103780001	2.00	NAGARI TABEK
2	SARIYANTO	Sekretaris	1310061008830001	1.50	NAGARI TABEK
3	ANDRIZAL	Bendahara	1303060405840008	2.00	NAGARI TABEK
4	SUNAH	Anggota	1310044107680072	2.00	NAGARI TABEK
5	YUNERI	Anggota	1310045403840001	1.50	NAGARI TABEK
6	CICI FERAWATI	Anggota	1310065001960001	2.00	NAGARI TABEK
7	DIAN IRAWATI	Anggota	1509045406900007	2.00	NAGARI TABEK
8	AMIN HARYONO	Anggota	1310060606860003	1.50	NAGARI TABEK
9	GUNAEDI	Anggota	1310042303930006	2.00	NAGARI TABEK
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	Anggota	1310061403990001	2.00	NAGARI TABEK
11	ASROFI	Anggota	1310041801770002	1.50	NAGARI TABEK
12	MAIR	Anggota	1310062505530001	2.00	NAGARI TABEK
13	RAMAINI	Anggota	1310062207890001	2.00	NAGARI TABEK
Jumlah				24.00	

B. Lokasi Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry

Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry yang dilaksanakan oleh Kelompok Kerja Menyongsong Hari Esok berlokasi di Desa/ Nagari Tabek, Kecamatan Timpeh, Kabupaten Dharmasraya yang meliputi areal seluas 24 Ha. Lokasi tersebut tersebar pada beberapa spot lahan yang letaknya relatif berjauhan. Walaupun demikian pengelolaan lahan tersebut dilakukan dalam satu kesatuan Kelompok Kerja Menyongsong Hari Esok.



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 (Jengkol, Petai, Alpukat, Durian)	385 Batang	9,240 Batang	Termasuk Sulaman 10 %
2	Tanaman unggul (Manggis)	55 Batang	1,320 Batang	Termasuk Sulaman 10 %
3	Tanaman sela (Kopi Robusta)	100 Batang	2,400 Batang	
	Jumlah	540 batang	12,960 Batang	



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 % (Batang)					Tanaman Sela
			Jengkol	Petai	Alpukat	Durian	Bibit Unggul	
1	APRIZAL	2.0	176	88	88	418	110	3.2
2	SARIYANTO	1.5	132	66	66	314	83	2.4
3	ANDRIZAL	2.0	176	88	88	418	110	3.2
4	SUNAH	2.0	176	88	88	418	110	3.2
5	YUNERI	1.5	132	66	66	314	83	2.4
6	CICI FERAWATI	2.0	176	88	88	418	110	3.2
7	DIAN IRAWATI	2.0	176	88	88	418	110	3.2
8	AMIN HARYONO	1.5	132	66	66	314	83	2.4
9	GUNAEDI	2.0	176	88	88	418	110	3.2
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	2.0	176	88	88	418	110	3.2
11	ASROFI	1.5	132	66	66	314	83	2.4
12	MAIR	2.0	176	88	88	418	110	3.2
13	RAMAINI	2.0	176	88	88	418	110	3.2
JUMLAH		24.0	2,112	1,056	1,056	5,016	1,320	38.4

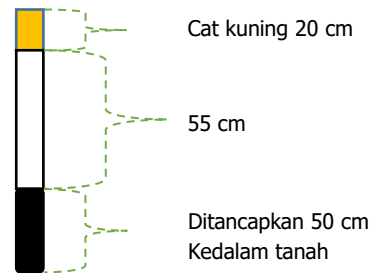
2. Penyediaan Bahan – bahan.

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	APRIZAL	2.0	80	48	2
2	SARIYANTO	1.5	60	36	2
3	ANDRIZAL	2.0	80	48	2
4	SUNAH	2.0	80	48	2
5	YUNERI	1.5	60	36	2
6	CICI FERAWATI	2.0	80	48	2
7	DIAN IRAWATI	2.0	80	48	2
8	AMIN HARYONO	1.5	60	36	2
9	GUNAEDI	2.0	80	48	2
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	2.0	80	48	2
11	ASROFI	1.5	60	36	2
12	MAIR	2.0	80	48	2
13	RAMAINI	2.0	80	48	2
JUMLAH		24.0	960	576	24



d. Peralatan dan Perlengkapan Kerja

Peralatan yang dapat disediakan seperti cangkul, parang dan lain-lain. Sedangkan perlengkapan kerja yang dapat disediakan seperti sepatu boot, sarung tangan dan lain-lain. Peralatan dan perlengkapan dapat dibeli di toko terdekat. Penyediaan peralatan dan perlengkapan dilaksanakan oleh kelompok.

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/Ha, bibit unggul 50 batang/Ha dan tanaman sela (Kopi Robusta) sebanyak 100 batang/Ha.

Jarak tanam yang digunakan adalah 5 m x 5 m untuk tanaman Kayu-kayuan/HHBK dan Tanaman bibit unggul, sedangkan jarak 2,5 m x 2,5 m untuk tanaman sela. Untuk mengurangi tutupan 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.

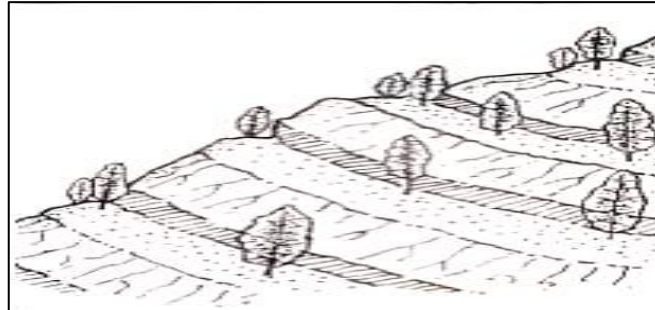


b. Pembersihan lahan dan pembuatan arah larikan/ jalur tanam

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.

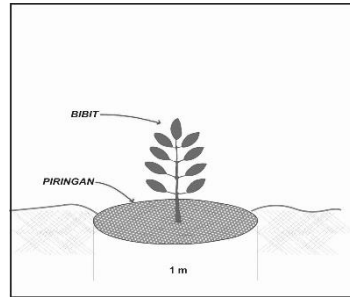
Pada lahan yang datar/ agak datar jalur tanam dibuat arah Barat - Timur, sedangkan pada lahan miring/ sangat miring diperbukitan jalur tanam dibuat searah kontur/ memotong lereng, seperti pada gambar 4.2.

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.

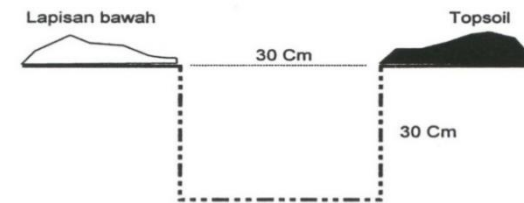


Gambar 4.2. Pembersihan Lahan pada Jalur Tanam

Sebelum dilakukan pembuatan lubang tanaman, terlebih dahulu dilakukan pembersihan piringan tanaman dengan ukuran diameter \pm 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. Penerapan Teknik Konsevasi Tanah dan Air

Kegiatan pembuatan Teknik Konservasi Tanah dan Air adalah berupa pembuatan teras individu. Teras individu dibuat hanya pada tempat yang akan ditanami tanaman kayu-kayuan/HHBK/Bibit Unggul sebanyak 400 buah.

Teras individu dibuat dengan:

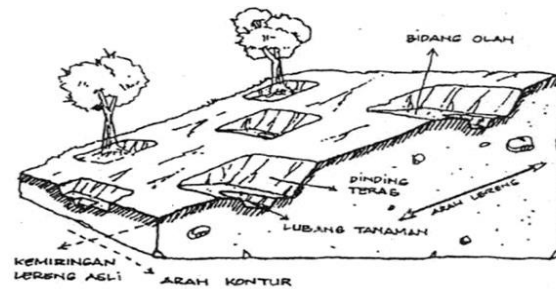
- Menggali tanah dengan ukuran panjang dan lebar $0,5 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ yang kedalamannya disesuaikan dengan kemiringan lahan dan kedalaman tanah (misalnya $0,5 \text{ m}$)



- Pada ujung bagian hilir bentuk guludan bentuk setengah lingkaran/bulan sabit sehingga seluruh tanah galian menumpuk pada bagian ujung teras individu.
- Tanah pada bagian ujung teras beserta guludan (tumpukan tanah) sedikit dipadatkan dan ditanaman dengan tanaman penutup tanah (rumput) agar tidak mudah terbawa erosi tanah.
- Untuk lereng yang curam dapat dikombinasikan dengan teknis konservasi tanah lainnya.

Teras individu tersebut bermanfaat untuk:

- Meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah sehingga berkontribusi dalam meningkatkan ketersediaan air bagi tanaman ketika tidak terjadi hujan.
- Mengurangi aliran permukaan
- Mengurangi erosi tanah

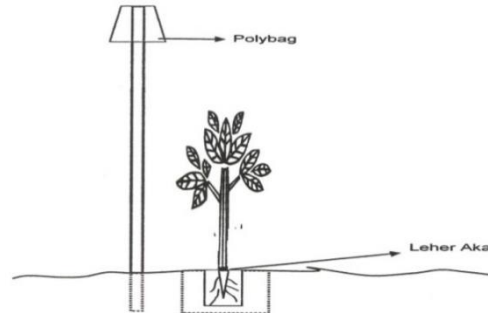


Gambar 4.5. Teras Individu

d. 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 4.6. Cara Penanaman Bibit

Sebelum ditanam pastikan ajir telah tertancap pada bagian pinggir setiap lubang tanam. Bibit lepaskan dari polibag dengan membuka plastik polibag dengan hati-hati, dapat menggunakan gunting atau peralatan lainnya atau dengan meremas polibag beserta tanahnya sehingga bibit tanaman menjadi mudah lepas dari polibag. Plastik polibag ditempatkan pada ujung ajir (Gambar 4.6). 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.

e. **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.



f. 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 Menyongsong Hari Esok posisi pondok kerja terletak pada lahan garapan atas nama **APRIZAL**. 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*.

g. Hari Orang Kerja

Hari Orang Kerja (HOK) yang dibutuhkan guna melakukan penanaman dengan luas 24 Ha, terinci seperti tabel dibawah ini :



Tabel 4.6. Kebutuhan Hari Orang Kerja (PO) Kelompok

No	Uraian	Satuan	Penanaman (PO)	Pemeliharaan Tanaman Tahun-1	Pemeliharaan Tanaman Tahun-2
1	Persiapan lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	120	-	-
2	Pembuatan piringan dan lubang tanam	HOK	120	-	-
3	Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	HOK	144	24	-
4	Pemeliharaan tanaman tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman)	HOK	192	303	255
5	Pembuatan gubuk kerja dan papan nama	HOK	24	-	-
6	Pembuatan/penyempurnaan teknik konservasi tanah berbasis lahan	HOK	255	-	-
JUMLAH HOK			855	327	255

h. Bimbingan Teknik dan Sekolah Lapang

BPDASHL Batanghari akan memberikan bimbingan dan pembinaan teknis (Bimtek) serta administrasi kepada pelaksana Kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry (POKJA Kelompok Kerja Menyongsong Hari Esok). Selain itu BPDASHL Batanghari melakukan monitoring dan evaluasi (Monev) pelaksanaan kegiatan Reboisasi Pola Agroforestry.

Sekolah lapang terkait dengan kelembagaan kelompok, administrasi 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.



Adapun kebutuhan bibit sulaman untuk setiap anggota Kelompok Kerja, seperti tersaji pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7. Kebutuhan Bibit Sulaman (P1) Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Jenis Bibit Sulaman 20% (Batang)				
			Jengkol	Petai	Alpukat	Durian	Bibit Unggul
1	APRIZAL	2.0	32	16	16	76	20
2	SARIYANTO	1.5	24	12	12	57	15
3	ANDRIZAL	2.0	32	16	16	76	20
4	SUNAH	2.0	32	16	16	76	20
5	YUNERI	1.5	24	12	12	57	15
6	CICI FERAWATI	2.0	32	16	16	76	20
7	DIAN IRAWATI	2.0	32	16	16	76	20
8	AMIN HARYONO	1.5	24	12	12	57	15
9	GUNAEDI	2.0	32	16	16	76	20
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	2.0	32	16	16	76	20
11	ASROFI	1.5	24	12	12	57	15
12	MAIR	2.0	32	16	16	76	20
13	RAMAINI	2.0	32	16	16	76	20
JUMLAH		24.0	384	192	192	912	240

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 4.8. dan waktu pemberian pupuk dapat dilihat pada jadwal pelaksanaan.



Tabel 4.8. Kebutuhan Pupuk Anorganik (P1) Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Anorganik (Kg)
1	APRIZAL	2.0	48
2	SARIYANTO	1.5	36
3	ANDRIZAL	2.0	48
4	SUNAH	2.0	48
5	YUNERI	1.5	36
6	CICI FERAWATI	2.0	48
7	DIAN IRAWATI	2.0	48
8	AMIN HARYONO	1.5	36
9	GUNAEDI	2.0	48
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	2.0	48
11	ASROFI	1.5	36
12	MAIR	2.0	48
13	RAMAINI	2.0	48
	JUMLAH	24.0	576

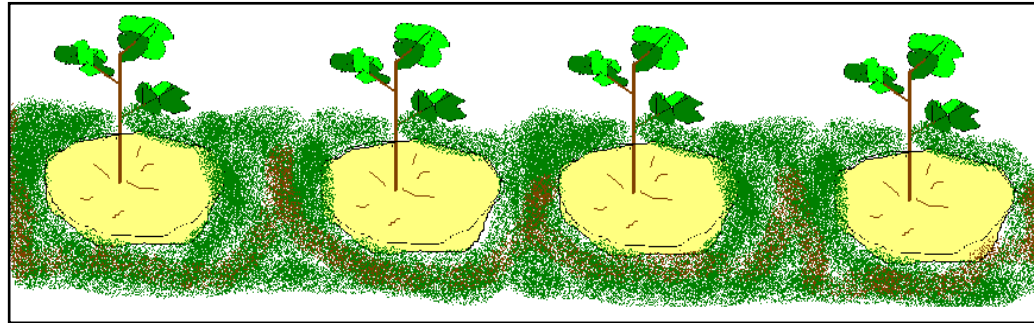
c. Pemeliharaan Tanaman

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 4.7. 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.

Adapun kebutuhan bibit sulaman untuk setiap anggota Kelompok Kerja, seperti tersaji pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9. Kebutuhan Bibit Sulaman (P2) Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Jenis Bibit Sulaman 10% (Batang)				
			Jengkol	Petai	Alpukat	Durian	Bibit Unggul
1	APRIZAL	2.0	16	8	8	38	10
2	SARIYANTO	1.5	12	6	6	29	8
3	ANDRIZAL	2.0	16	8	8	38	10
4	SUNAH	2.0	16	8	8	38	10
5	YUNERI	1.5	12	6	6	29	8
6	CICI FERAWATI	2.0	16	8	8	38	10
7	DIAN IRAWATI	2.0	16	8	8	38	10
8	AMIN HARYONO	1.5	12	6	6	29	8
9	GUNAEDI	2.0	16	8	8	38	10
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	2.0	16	8	8	38	10
11	ASROFI	1.5	12	6	6	29	8
12	MAIR	2.0	16	8	8	38	10
13	RAMAINI	2.0	16	8	8	38	10
	JUMLAH	24.0	192	96	96	456	120

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 4.10. dan waktu pemberian pupuk dapat dilihat pada jadwal pelaksanaan.

Tabel 4.10. Kebutuhan Pupuk Anorganik (P2) Setiap Anggota Kelompok Kerja

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Anorganik (Kg)
1	APRIZAL	2.0	48
2	SARIYANTO	1.5	36
3	ANDRIZAL	2.0	48
4	SUNAH	2.0	48
5	YUNERI	1.5	36
6	CICI FERAWATI	2.0	48
7	DIAN IRAWATI	2.0	48
8	AMIN HARYONO	1.5	36
9	GUNAEDI	2.0	48
10	YOGA ERLANGGA SAPUTRA	2.0	48
11	ASROFI	1.5	36
12	MAIR	2.0	48
13	RAMAINI	2.0	48
	JUMLAH	24.0	576

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 ± 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 BIAYA

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 Pembuatan Tanaman 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	Gaji/ Upah								
1	Persiapan lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	5.00	90,000	Ha	24	HOK	120	10,800,000
1	Pembuatan piringan dan lubang tanam	HOK	5.00	90,000	Ha	24	HOK	120	10,800,000
3	Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	HOK	6.00	90,000	Ha	24	HOK	144	12,960,000
4	Pemeliharaan tanaman tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman)	HOK	8.00	90,000	Ha	24	HOK	192	17,280,000
5	Pembuatan gubuk kerja dan papan nama	HOK	1.00	90,000	Ha	24	HOK	24	2,160,000
6	Pembuatan/penyempurnaan teknik konservasi tanah berbasis lahan	HOK	10.60	90,000	Ha	24	HOK	255	22,950,000
	JUMLAH I							855	76,950,000
II	Bahan – Bahan								
1	Pengadaan patok arah larikan	Patok	40.00	2,000	Ha	24	Patok	960	1,920,000
2	Pengadaan bahan pembuatan papan nama	Unit	0.04	550,000	Ha	24	Unit	1	550,000
3	Pengadaan gubuk kerja/ pondok kerja	Paket	1.00	4,000,000	Ha	24	Paket	1	4,000,000



No.	Jenis Kegiatan	Standar per Ha		Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Satuan	Volume	(Rp/Sat)	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya (Rp)
4	Pengadaan Pupuk Anorganik (@ 60gr/batang = 24 Kg) dan Obat-obatan	Paket	1.00	275,000	Ha	24	Paket	24	6,600,000
5	Pengadaan peralatan dan perlengkapan kerja	Paket	1.00	3,500,000	Ha	24	Paket	1	3,500,000
JUMLAH II									16,570,000
III	Bibit (Termasuk sulaman 10%)								
	Bibit kayu-kayuan/ HHBK :								
	- Jengkol (80 batang)	Batang	88	6,000	Ha	24	Batang	2,112	12,672,000
	- Petai (40 batang)	Batang	44	6,500	Ha	24	Batang	1,056	6,864,000
	- Alpukat (40 batang)	Batang	44	6,750	Ha	24	Batang	1,056	7,128,000
	- Durian (190 batang)	Batang	209	4,250	Ha	24	Batang	5,016	21,318,000
	Bibit Unggul (Manggis 50 batang)	Batang	55	17,500	Ha	24	Batang	1,320	23,100,000
	Bibit tanaman sela (Kopi Robusta)	Batang	100	3,200	Ha	24	Batang	2,400	7,680,000
	JUMLAH III		540					12,960	78,762,000
	TOTAL I + II + III								172,282,000
	TERBILANG	<i>Seratus Tujuh Puluh Dua Juta Dua Ratus Delapan Puluh Dua 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	Gaji/ Upah								
1	Distribusi bibit ke lubang tanam	HOK	1.00	90,000	Ha	24	HOK	24	2,160,000
2	Penyulaman	HOK	2.00	90,000	Ha	24	HOK	48	4,320,000
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama/ penyakit, pemeliharaan teknik konservasi tanah	HOK	10.60	90,000	Ha	24	HOK	255	22,950,000
	JUMLAH I							327	29,430,000
II	Bahan – Bahan								
1	Pengadaan Pupuk Anorganik (@ 60gr/ batang = 24 Kg)	Paket	1	215,000	Ha	24	Paket	24	5,160,000
	JUMLAH II							24	5,160,000
III	Bibit (Penyulaman 20%)								
	Bibit kayu-kayuan/ HHBK :								
	- Jengkol (80 batang)	Batang	16	6,000	Ha	24	Batang	384	2,304,000
	- Petai (40 batang)	Batang	8	6,500	Ha	24	Batang	192	1,248,000
	- Alpukat (40 batang)	Batang	8	6,750	Ha	24	Batang	192	1,296,000
	- Durian (190 batang)	Batang	38	4,250	Ha	24	Batang	912	3,876,000
	Bibit Unggul (Manggis 50 batang)	Batang	10	17,500	Ha	24	Batang	240	4,200,000
	JUMLAH III		80					1,920	12,924,000
	TOTAL I + II + III								47,514,000
	TERBILANG	<i>Empat Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Empat Belas 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	Gaji/ Upah								
1	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama/ penyakit, pemeliharaan teknik konservasi tanah	HOK	10.60	90,000	Ha	24	HOK	255	22,950,000
	JUMLAH I							255	22,950,000
II	Bahan – Bahan								
1	Pengadaan Pupuk Anorganik (@ 60gr/ batang = 24 Kg)	Paket	1	200,000	Ha	24	Paket	24	4,800,000
	JUMLAH II							24	4,800,000
III	Bibit (Penyulaman 10%)								
	Bibit kayu-kayuan/ HHBK :								
	- Jengkol (80 batang)	Batang	8	6,000	Ha	24	Batang	192	1,152,000
	- Petai (40 batang)	Batang	4	6,500	Ha	24	Batang	96	624,000
	- Alpukat (40 batang)	Batang	4	6,750	Ha	24	Batang	96	648,000
	- Durian (190 batang)	Batang	19	4,250	Ha	24	Batang	456	1,938,000
	Bibit Unggul (Manggis 50 batang)	Batang	5	17,500	Ha	24	Batang	120	2,100,000
	JUMLAH III		40					960	6,462,000
	TOTAL I+ II + III								34,212,000
	TERBILANG								Tiga Puluh Empat Juta Dua Ratus Dua Belas Ribu Rupiah



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	24 Ha	172,282,000
2	Pemeliharaan Tanaman Tahun-1 Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2023	24 Ha	47,514,000
3	Pemeliharaan Tanaman Tahun-2 Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2024	24 Ha	34,212,000
	JUMLAH		254,008,000



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

NO	KOMPONEN	BULAN (TAHUN 2022)							
		MEI	JUNI	JULI	AGUST	SEPT	OKT	NOP	DES
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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 anorganik dan obat-obatan								
C	Pelaksanaan Penanaman								
1	Pengangkutan bibit, penanaman,								
2	Pemupukan								
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

NO	KOMPONEN	BULAN (TAHUN 2023)											
		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	Penyiangan, pendangiran, pemeliharaan teknik konservasi												
3	Pengangkutan bibit dan penyulaman												
4	Perlindungan tanaman												
5	Pemupukan												
B	Pengadaan Bahan												
1	Pengadaan pupuk anorganik												
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-I

NO	KOMPONEN	BULAN (TAHUN 2024)											
		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	Penyiangan, pendangiran, pemeliharaan teknik konservasi												
3	Pengangkutan bibit dan penyulaman												
4	Perlindungan tanaman												
5	Pemupukan												
B	Pengadaan Bahan												
1	Pengadaan pupuk anorganik												
C	Pengawasan												
1	Pengawasan/ Mandor tanam : 1 Orang												
2	Pengawasan/monitoring (triwulan) : Tim												
3	Supervisi (Tahunan) : Tim												



Lampiran



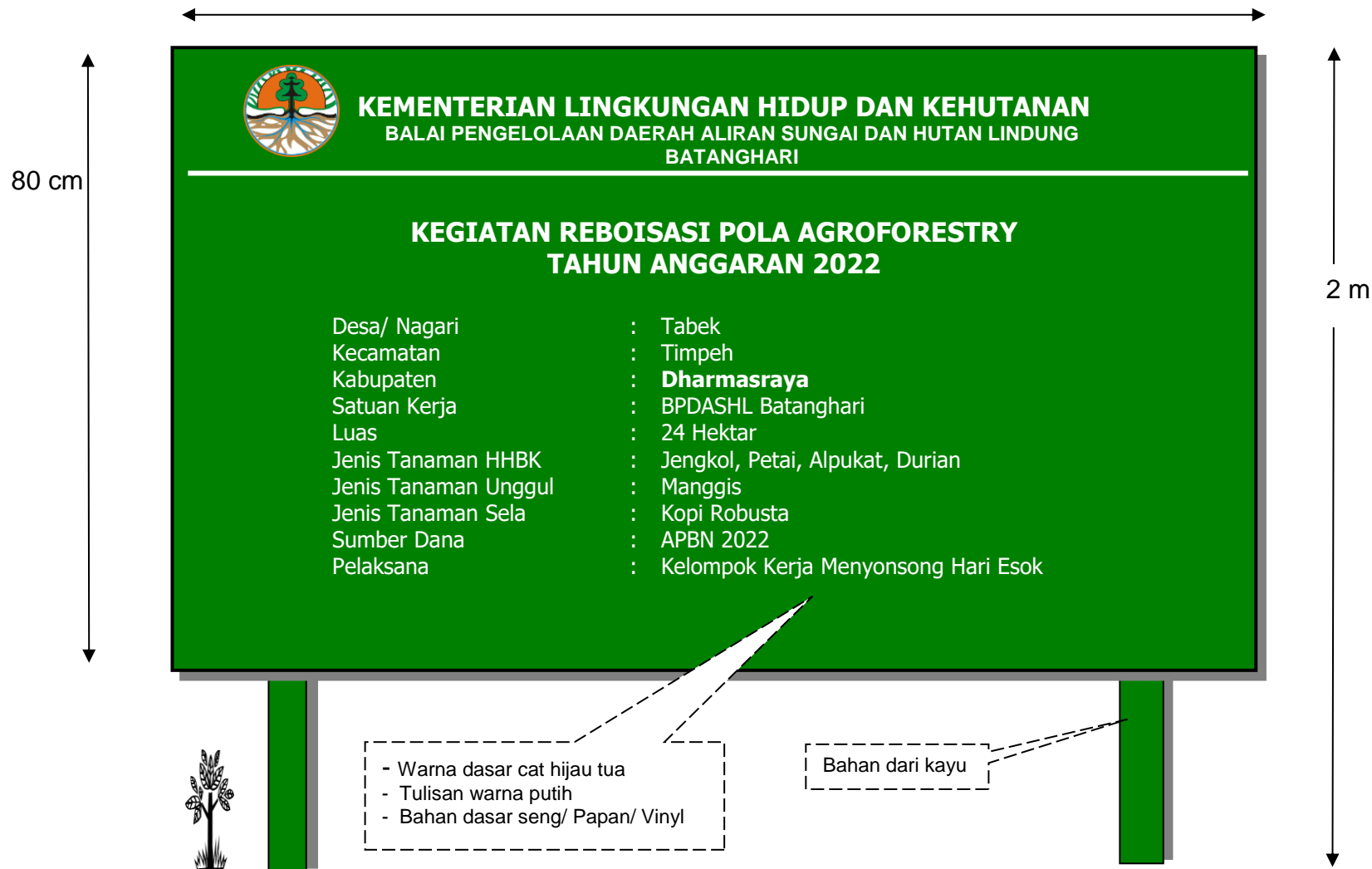
Lampiran 1. Peta Lokasi





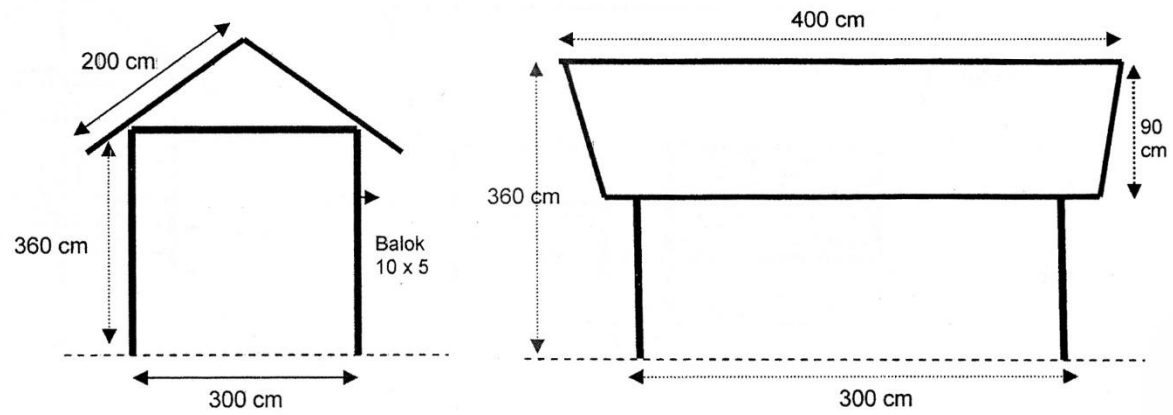
Lampiran 2.
Gambar Papan Nama Kegiatan



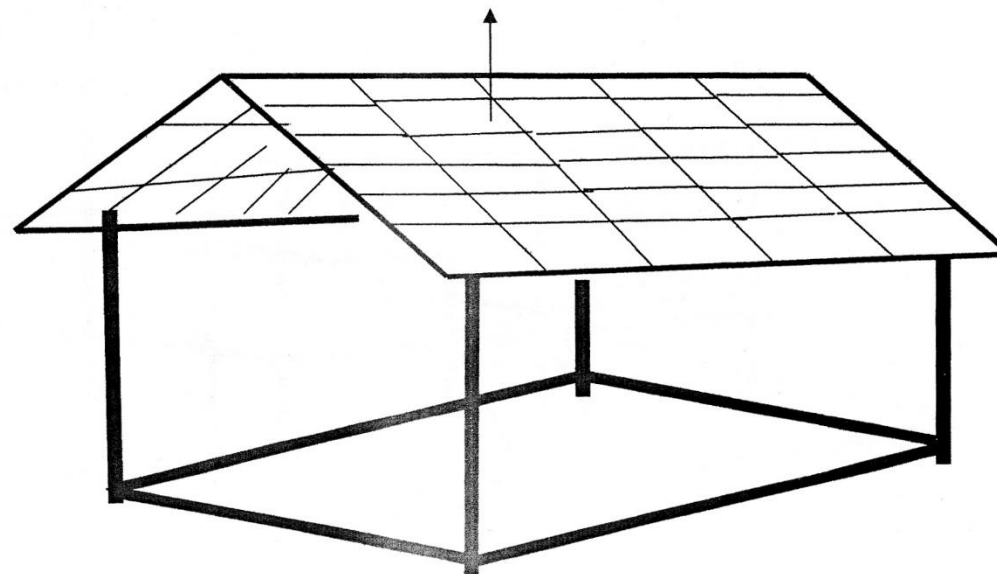


*Lampiran 3.
Gambar Gubug Kerja*



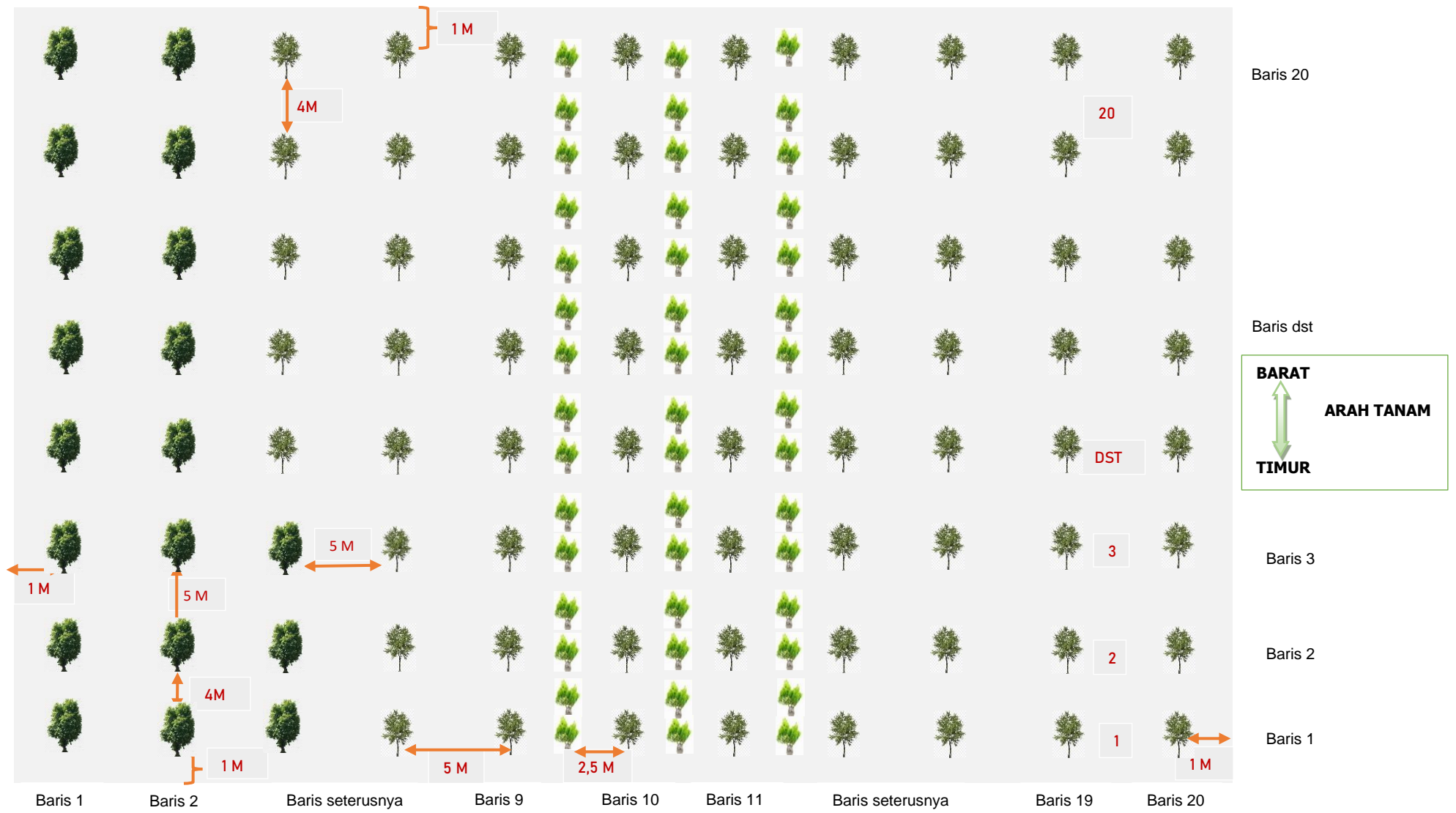


Atap Seng

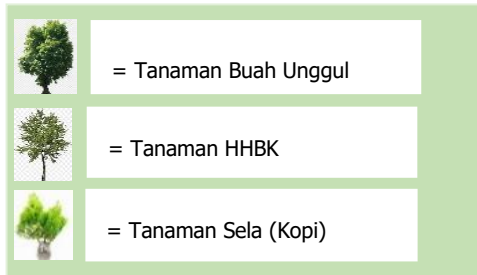


Lampiran 4.
POLA TANAM





KETERANGAN GAMBAR :

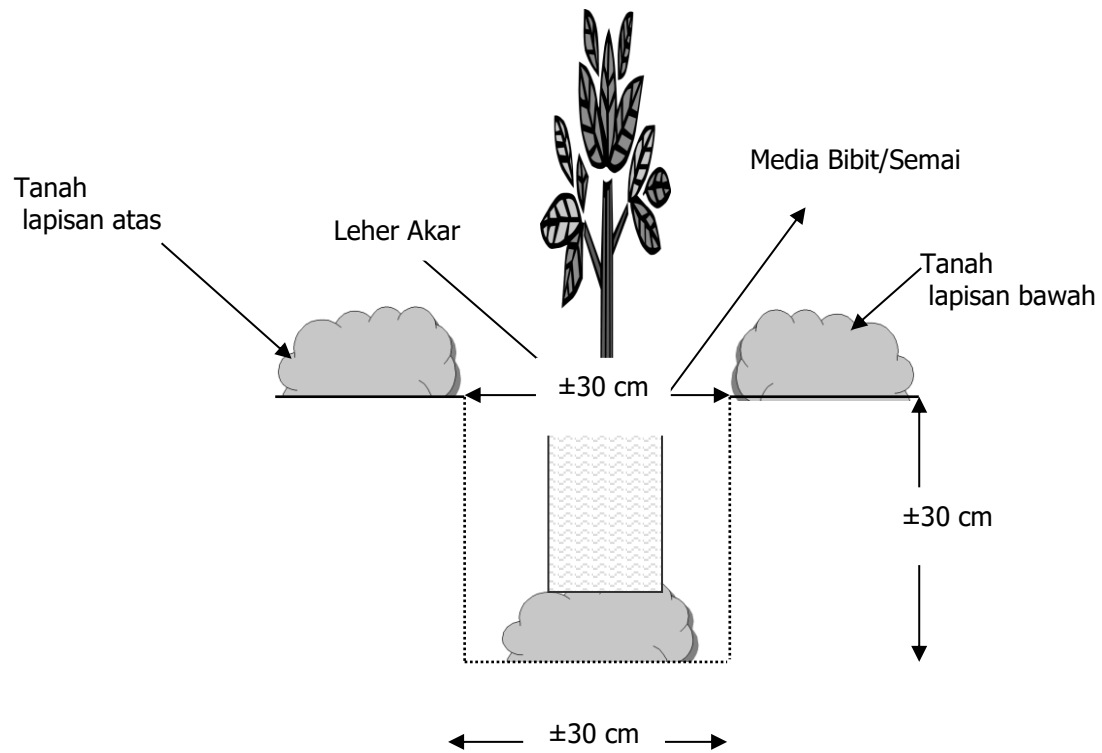


1. Tanaman buah unggul :
 - Ditanam dari batas lahan jarak 1 meter, agar tanaman tidak bersentuhan dengan tanaman dari lahan yang sepadan.
 - Menggunakan jarak tanam 5 meter x 5 meter dengan jumlah tanaman sebanyak 50 batang.
2. Tanaman HHBK :
 - Ditanam dari batas lahan jarak 1 meter, agar tanaman tidak 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 pinang secara swadaya maka diperkenankan
3. Tanaman sela :
 - 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 50 cm x 50 cm.
 - Jumlah tanaman perhektar sebanyak 100 batang. 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





RHL Dharmasraya 2022
 h, Kec. Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat 27612, Indonesia
 -0°58'49", 101°32'10", 103.0m, 345°
 17/03/2022 09:21:07



RHL Dharmasraya 2022
 h, Kec. Pulau Punjung, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat 27612, Indonesia
 -0°58'48", 101°32'11", 104.0m, 66°
 17/03/2022 09:08:14



18 Mar 2022 09:38:23
 0,90772S 101,61240E
 Tabek
 sosialisasi kegiatan RHL Dhamasraya



Sosialisasi RHL Dharmasraya 2022
 JR6+RFQ, Tabek, Timpeh, Dharmasraya Regency, West Sumatra 27678, Indonesia
 -0°54'27", 101°36'39", 49.0m, 244°
 18/03/2022 10:08:27







pengukuran lokasi rhl kab dharmasraya
-0,96326, 101,59597, 117,1
19 Mar 2022 10:19:41



pengukuran lokasi rhl kab dharmasraya
-0,94462, 101,62294, 118,0m, 29
19 Mar 2022 10:11:46



pengukuran lokasi rhl kab dharmasraya
-0,945, 101,62365, 118,8m, 206
19 Mar 2022 10:14:43



pengukuran lokasi rhl kab dharmasraya
-0,94595, 101,62158, 141,4m, 245
19 Mar 2022 10:38:01



pengukuran lokasi rhl kab dharmasraya
-0,9435, 101,6207, 127,7m, 16m
19 Mar 2022 10:55:07



19 Mar 2022 10:01:26
-0,94366S 101,62074E
pengukuran lokasi RHL Dhamasraya

