



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

Jl. Bhayangkara No. C.08 A Telp. (0511) 4772627 Fax. 4781694 BANJARBARU

NOMOR	2200/X/BRT-2/2018
TANGGAL	29 OKTOBER 2018

# **RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN TAHUN 2019**

BLOK/LOKASI : IX / MAWANGI DAN MALUTU  
FUNGSI KAWASAN : HUTAN PRODUKSI DAN HUTAN LINDUNG  
KPH : HULU SUNGAI  
DESA : MAWANGI DAN MALUTU  
KECAMATAN : PADANG BATUNG  
KABUPATEN : HULU SUNGAI SELATAN  
PROVINSI : KALIMANTAN SELATAN  
SUB DAS/DAS : NAGARA/BARITO  
LUAS : 191 HA

BANJARBARU, OKTOBER 2018


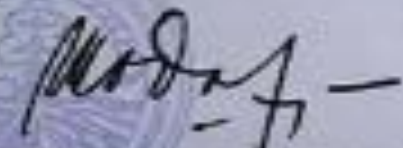
## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN TAHUN 2019

Blok / Lokasi : IX / Mawangi dan Malutu  
Fungsi Kawasan : Hutan Produksi dan Hutan Lindung  
KPH : Hulu Sungai  
Desa : Mawangi dan Malutu  
Kecamatan : Padang Batung  
Kabupaten : Hulu Sungai Selatan  
Provinsi : Kalimantan Selatan  
Sub DAS / DAS : Nagara / Barito  
Luas : 191 Ha

#### DISAHKAN

Kepala Balai Pengelolaan DAS  
dan Hutan Lindung Barito



Dr. M. Zainal Arifin, S.Hut, M.Si  
NIP. 19710927 199803 1 005

#### DIKETAHUI

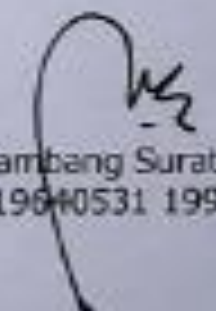
Plt. Kepala UPTD KPH Hulu Sungai



Hj. Fathimaturrahma, S.Hut MP,  
NIP. 19680519 199903 2 003

#### DINILAI

Kepala Seksi Program  
BPDASHL Barito



Bambang Suratno, SP  
NIP. 19640531 199403 1 001

#### DISUSUN

Tim Penyusunan Rancangan,  
Ketua



Sri Widiyaningsih, S. Sos  
NIP. 19751025 200212 2 001

## **KATA PENGANTAR**

Buku Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Tahun 2019 ini disusun sebagai arahan dan acuan detail bagi pelaksana dan sebagai sarana kontrol dan bahan pengendalian bagi pihak yang berkepentingan untuk melihat sejauh mana pelaksanaan fisik berjalan dibandingkan dengan rencana yang telah disusun.

Buku Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Tahun 2019 ini disusun menggunakan dana DIPA 029 Tahun 2018 pada Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Barito dan dilaksanakan secara swakelola yang secara garis besar berisikan tentang Risalah Umum Lokasi, Rancangan Kegiatan, Rancangan Biaya, Jadwal Pelaksanaan, serta lampiran-lampiran pendukung kegiatan penanaman.

Dengan disusunnya buku rancangan ini diharapkan semua yang telah disepakati dalam buku ini dapat dilaksanakan di lapangan dan menjadi pedoman dalam setiap langkah pelaksanaan, monitoring dan evaluasi kegiatan.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Tahun 2019 ini dari tahap persiapan hingga selesainya rancangan diucapkan terima kasih.

Banjarbaru, Oktober 2018

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Teks	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....		i
KATA PENGANTAR .....		ii
DAFTAR ISI .....		iii
DAFTAR TABEL .....		vi
DAFTAR LAMPIRAN .....		viii
I. PENDAHULUAN .....		I - 1
A. Latar Belakang .....		I - 1
B. Maksud dan Tujuan .....		I - 2
C. Sasaran Kegiatan .....		I - 2
II. RISALAH UMUM .....		II - 1
A. Biofisik .....		II - 1
1. Letak dan Luas Wilayah .....		II - 1
2. Penutupan Lahan .....		II - 2
3. Ketinggian Tempat dan Topografi .....		II - 3
4. Jenis dan Kesuburan Tanah .....		II - 4

	Halaman
B. Kondisi Sosial Ekonomi .....	II – 4
1. Demografi / Kependudukan .....	II – 4
2. Aksesibilitas .....	II – 5
3. Mata Pencaharian .....	II – 5
4. Tenaga Kerja .....	II – 6
5. Sosial Budaya .....	II – 7
6. Kelembagaan Masyarakat .....	II – 8
III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN .....	III - 1
A. RANCANGAN PEMBUATAN BIBIT .....	III - 1
1. Lokasi Persemaian .....	III - 1
2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman .....	III - 3
B. RANCANGAN PENANAMAN .....	III - 6
1. Persiapan Lapangan .....	III - 6
2. Pelaksanaan Lapangan .....	III - 8
3. Penanaman .....	III - 13
C. RANCANGAN PEMELIHARAAN TANAMAN .....	III - 20
1. Pemeliharaan Tanaman Tahun Berjalan (P0) .....	III - 20
2. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) .....	III - 20
3. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) .....	III - 21

IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA .....	IV - 1
A. PEMBUATAN TANAMAN TAHUN BERJALAN (P0) .....	IV - 1
B. PEMBUATAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1) .....	IV - 6
C. PEMBUATAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P2) .....	IV - 10
D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA .....	IV - 14
V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN .....	V - 1

LAMPIRAN - LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
II - 1	Luas Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 1
II - 2	Batas Wilayah Pemerintahan Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 2
II - 3	Keadaan Penutupan Lahan Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 3
II - 4	Ketinggian Tempat dan topografi Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 3
II - 5	Keadaan Penduduk Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 4
II - 6	Jarak Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX ke Ibukota Pemerintahan .....	II - 5
II - 7	Keadaan Mata Pencaharian Penduduk pada Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 6
II - 8	Beban Tanggungan Tenaga Kerja pada Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	II - 7
III - 1	Pembagian Luas Lahan Berdasarkan Petak dan Pola Pelaksanaan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX.....	III - 1
III - 2	Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX .....	III - 4
III - 3	Spesifikasi Jenis Bibit Tanaman Siap Tanam untuk Kegiatan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX .....	III - 5
III - 4	Kebutuhan Bahan dan Peralatan untuk Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) pada Blok IX.....	III - 8
III - 5	Kebutuhan Bahan dan Peralatan untuk Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) dan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) pada Blok IX .....	III - 13

Nomor	Teks	Halaman
III - 6	Rencana Kebutuhan Tenaga Kerja untuk Kegiatan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX .....	III - 18
IV - 1	Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) .....	IV - 2
IV - 2	Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Pertama (P1) .....	IV - 6
IV - 3	Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Kedua (P2) .....	IV - 10
IV - 4	Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX .....	IV - 14
V - 1	Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Untuk Kegiatan Tahun Berjalan (P0) Tahun 2019 .....	V - 2
V - 2	Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Untuk Kegiatan Tahun Pertama (P1) Tahun 2020 .....	V - 3
V - 3	Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Untuk Kegiatan Tahun Kedua (P2) Tahun 2021 .....	V - 3



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
Lampiran 1.	Layout Penanaman Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Tahun 2019 .....	L - 1
Lampiran 2.	Pembuatan Piringan Dan Lubang Tanaman .....	L - 2
Lampiran 3.	Papan Naman Kegiatan .....	L - 3
Lampiran 4.	Gambar Dan Papan Nama Petak .....	L - 4
Lampiran 5.	Gambar Kontruksi Pondok Kerja .....	L - 5
Lampiran 6.	Peta Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan .....	L - 9

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan sehingga daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam mendukung sistem penyangga kehidupan tetap terjaga. RHL menjadi salah satu upaya dalam menangani lahan kritis di Indonesia yang mencapai angka 14 juta hektar (tahun 2018), menahan laju degradasi lahan, dan sedimentasi yang sangat tinggi di Indonesia yang mencapai angka 250 ton/km<sup>2</sup>/tahun.

Rehabilitasi hutan dan lahan dihadapkan pada laju degradasi lahan yang cenderung terus meningkat dengan keterbatasan biaya penganggaran. Oleh karena itu kegiatan RHL perlu disusun dalam tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang efektif dan efisien guna mendukung tingkat keberhasilan kegiatan RHL. Salah satu variabel yang menentukan keberhasilan kegiatan RHL adalah pada tahap perencanaan.

Perencanaan RHL diawali dari penentuan sasaran lokasi RHL yang diarahkan pada 15 DAS prioritas, 15 danau prioritas, daerah tangkapan air (DTA) waduk/dam, dan daerah rawan bencana yang tersebar di hampir seluruh wilayah tanah air. Sasaran lokasi tersebut selanjutnya ditapis dengan peta penutupan lahan, peta tingkat bahaya erosi, peta perizinan, dan selanjutnya diverifikasi dengan citra satelit resolusi tinggi untuk dapat menentukan sasaran lokasi yang tepat.

Dalam hierarki perencanaan, perancangan kegiatan merupakan perencanaan detail jangka pendek. Kualitas hasil kegiatan perancangan kegiatan akan sangat menentukan kualitas/tingkat keberhasilan kegiatan pada tahap selanjutnya, karena akan digunakan sebagai dasar acuan pelaksanaan kegiatan pada tahap selanjutnya, baik kegiatan yang bersifat fisik maupun non fisik.

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan tersebut, maka diperlukan adanya rancangan teknis yang realistis dan aplikatif (mudah diterapkan di lapangan) tentang penyelenggaraan pelaksanaan kegiatan dilapangan.

Produk rancangan kegiatan yang realistis dan aplikatif diperoleh jika proses penyusunannya didasarkan atas analisis data hasil pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kondisi obyektif biofisik calon lokasi rehabilitasi dan kondisi obyektif sosial ekonomi budaya masyarakat di sekitar calon lokasi rehabilitasi.

## **B. Maksud dan Tujuan**

Maksud disusunnya rancangan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini adalah sebagai pedoman dan arahan teknis bagi pelaksana kegiatan khususnya pelaksana lapangan menurut jenis kegiatan, lokasi, spesifikasi teknis dan tata waktu pelaksanaan untuk menjamin tercapainya tujuan dan sasaran kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

Sedangkan tujuannya adalah agar pelaksanaan kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan dapat berjalan secara terintegrasi dan terkoordinasi sejak tahap perencanaan, pelaksanaan penanaman, pemeliharaan, pengembangan kelembagaan hingga tahap pengendalian sehingga kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan dapat memberikan hasil yang optimal.

## **C. Sasaran Kegiatan**

Sasaran penyusunan rancangan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2019 meliputi kegiatan penanaman dengan pola Penanaman Intensif pada Kawasan Hutan Lindung seluas 148 ha dan pola Agroforestry seluas 43 ha pada kawasan hutan Produksi terdiri dari:

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

## II. RISALAH UMUM

Kondisi umum lokasi kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada bab ini akan disajikan berupa data primer maupun sekunder mengenai kondisi biofisik dan sosial ekonomi. Kegiatan risalah lapangan, inventarisasi, dan identifikasi biofisik dan sosial ekonomi ditempuh melalui serangkaian kegiatan pengamatan, wawancara dan *focus group discussion* (FGD).

### A. Biofisik

#### 1. Letak dan Luas Wilayah

##### a. Letak Administratif

Secara administratif pelaksanaan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 ha yang berada dalam wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Hulu Sungai, berada di desa Mawangi dan Desa Malutu.

Tabel II-1. Letak dan Luas Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX

No.	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Provinsi	Luas Wilayah (Ha)
1.	Mawangi	Padang Batung	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1.500
2.	Malutu	Padang Batung	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan	1.000

Sumber : *Hulu Sungai Selatan Dalam Angka Tahun 2017*

## b. Letak Geografis

Secara hidrologis, lokasi kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX ini terletak pada Sub DAS Negara DAS Barito dengan titik koordinat 115° 20' 10 " BT sampai dengan 115° 20' 30" BT dan 2° 48' 54,5" LS sampai dengan 2° 49' 16" LS. Sedangkan batas administrasi pada masing-masing desa adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel II-2. Batas Wilayah Pemerintahan Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX.

No.	D E S A	BERBATASAN DENGAN DESA			
		Utara	Timur	Selatan	Barat
1.	Mawang	Hamak timur	Halunuk	Pariangan seberang	Mandapai/batubini
2.	Malutu	Lok tampang	Muara Pipi'i	Budi mulya	Ida manggala

Sumber : *Profil Desa Mawang dan Malutu Tahun 2016*

## 2. Penutupan Lahan

Secara umum bahwa vegetasi / penutupan lahan pada lokasi rencana pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan di desa Mawang didominasi dengan pertanian lahan kering dan belukar, sementara di desa Malutu di dominasi dengan semak dan belukar tua. Berdasarkan penafsiran Citra Sentinel II Tahun 2018 Bulan September 2018 dan *ground check* bahwa penutupan lahan di Desa Mawang dan Malutu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel II-3. Keadaan Penutupan Lahan Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX.

No.	D E S A	JENIS PENUTUPAN LAHAN (Ha)						JUMLAH (Ha)
		Tanah kosong	Semak belukar	Kebun campuran	Pertanian lahan kering	Sawah	Hutan	
1.	Mawangi	15	25	3	-	-	-	43
2.	Malutu	45	97	2	4	-	-	148

Sumber : Data Penutupan Lahan Tahun 2017

### 3. Ketinggian Tempat dan Topografi

Faktor yang perlu mendapat perhatian dalam pembuatan tanaman adalah ketinggian tempat dan topografi. Kedua informasi tersebut diperlukan terutama untuk penentuan jenis tanaman, penyiapan lahan dan upaya-upaya konservasi tanah. Berdasarkan Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) Skala 1 : 50.000 Tahun 2016 oleh Badan Informasi Geospasial (BIG), serta didukung hasil survey lapangan bahwa ketinggian tempat dan topografi pada wilayah sasaran pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel II-4. Ketinggian Tempat dan Topografi Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX.

No.	D E S A	KETINGGIAN TEMPAT (M.dpl)		TOPOGRAFI	
		Wilayah Desa	Lokasi RHL	Wilayah Desa	Lokasi RHL
1.	Mawangi	75 - 225	150 - 175	Bergelombang hingga bergunung	berbukit
2.	Malutu	50 - 150	50 - 125	Datar - bergelombang	Datar hingga berbukit

Sumber: Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) Tahun 2016

#### 4. Jenis dan Kesuburan Tanah

Berdasarkan Peta Tanah Propinsi Kalimantan Selatan Skala 1 : 500.000 dan hasil survey lapangan, bahwa jenis tanah diwilayah sasaran pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini adalah termasuk jenis tanah Podsolik Merah Kuning dengan tingkat kesuburan tanah rendah hingga sedang dengan kedalaman solum 15 cm hingga 40 cm.

### B. Kondisi Sosial Ekonomi

#### 1. Demografi/Kependudukan

Jumlah penduduk berdasarkan data statistik Kecamatan Padan Batung Dalam Angka Tahun 2017 adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel II-5. Keadaan Penduduk Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX.

No.	D e s a	Jumlah Penduduk (Jiwa)			Sex Ratio
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
1.	Mawangi	553	541	1.094	102,22
2.	Malutu	724	731	1.455	99,04
	J U M L A H	1.777	1.272	2.549	

*Sumber Data : Kecamatan Padang Batung Dalam Angka Tahun 2017*

## 2. Aksesibilitas

Akses untuk menuju lokasi Desa Mawangi dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda 2 (dua) maupun roda 4 (empat), namun untuk menuju lokasi sasaran pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan hanya dapat ditempuh dengan menggunakan roda dua dan berjalan kaki. Untuk menuju lokasi Desa Malutu maupun lokasi pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda 2 (dua) maupun roda 4 (empat).

Berdasarkan jarak, dari lokasi kegiatan pada wilayah sasaran lokasi pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel II-6. Jarak Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX ke Ibukota Pemerintahan

No.	LOKASI / DESA	JARAK DARI LOKASI PEMBUATAN TANAMAN RHL (KM)			
		Pemerintahan Desa	Pemerintahan Kecamatan	Pemerintahan Kabupaten	Pemerintahan Propinsi
1.	Mawangi	3,5	3,5	12	85
2.	Malutu	2	7	14	76

## 3. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk diartikan pekerjaan baku penduduk yang menjadi sumber pokok penghasilannya guna mencukupi kebutuhan hidupnya. Secara umum sebagian penduduk adalah sebagai petani. Dengan demikian ada hubungan yang sangat erat antara manusia dan alam khususnya tanah. Ketergantungan penduduk terhadap tanah inilah yang menjadikan seluruh upaya Rehabilitasi Hutan dan Lahan ini menjadi penting. Seperti kita ketahui bahwa kemampuan sumber daya alam memproduksi itu terbatas, bahkan pada jenis-jenis tanah tertentu kurang menghasilkan, di lain pihak sering manusia memaksakan kehendaknya untuk memenuhi kebutuhannya.



Untuk lebih jelasnya keadaan mata pencaharian penduduk Desa Mawangi dan Malutu pada wilayah sasaran lokasi pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel II-7. Keadaan Mata Pencaharian Penduduk pada Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX.

No	D E S A	JENIS MATA PENCAHARIAN (Jiwa)						JUMLAH (Jiwa)
		PNS/TNI/POLRI	Petani	Buruh Tani	Nelayan	Pedagang	Lain-lain	
1.	Mawangi	3	714	-	-	20	357	1.094
2.	Malutu	2	895	-	-	12	546	1.455
	J U M L A H	5	1.609	-	-	32	903	2.649

*Sumber Data : Profil Desa Mawangi dan Desa Malutu Tahun 2016*

#### 4. Tenaga Kerja

Tenaga Kerja diartikan setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang guna memenuhi kebutuhan masyarakat (UU No. 14 Tahun 1969) tentang Ketentuan-ketentuan Pokok mengenai Tenaga Kerja). Disebut pula bahwa yang dimaksudkan dengan angkatan kerja produktif adalah tenaga kerja dengan batasan umur produktif 16 – 55 tahun, sedangkan penduduk yang berumur kurang dari 16 tahun dan lebih dari 55 tahun disebut penduduk dengan tenaga kerja tidak produktif. Untuk lebih jelasnya hasil analisa besarnya tenaga kerja produktif, tenaga kerja tidak produktif dan beban tanggungan tenaga kerja dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel II-8. Beban Tanggungan Tenaga Kerja pada Wilayah Desa Sasaran Lokasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX.

No.	D E S A	JUMLAH PENDUDUK (Jiwa)				JUMLAH TENAGA KERJA (Jiwa)		BEBAN TANGGUNGAN (%)
		(0 - 15)	(16 – 55)	> 55	Jumlah	Produktif	Tdk Produktif	
1.	Mawangi	303	737	53	1093	737	356	48
2.	Malutu	409	909	81	1399	909	490	54
	J U M L A H	712	1646	134	2492	1646	846	

*Sumber Data : Kecamatan Padang Batung Dalam Angka Tahun 2017*

Terlihat bahwa jumlah penduduk Desa Mawangi sejumlah 1.093 jiwa terdapat usia tidak produktif sebanyak 356 jiwa dan usia produktif sebanyak 737 jiwa sehingga tenaga kerja di wilayah ini bisa untuk menunjang kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan. jumlah penduduk Desa Malutu sejumlah 1399 jiwa terdapat usia tidak produktif sebanyak 490 jiwa dan usia produktif sebanyak 909 jiwa sehingga tenaga kerja di wilayah ini juga bisa untuk menunjang kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan.

#### 5. Sosial Budaya

Masyarakat di sekitar lokasi adalah masyarakat agraris yang bersifat dinamis dan sebagian besar telah lama mendiami lokasi, sehingga telah cukup akrab dengan hal bercocok tanam serta memiliki kesadaran yang cukup tinggi akan arti pentingnya rehabilitasi hutan dan lahan. Namun begitu, pemahaman masyarakat akan fungsi dan manfaat hutan masih bersifat praktis jangka pendek yang lebih melihat manfaat hutan dari segi manfaat langsung tanpa melihat pada nilai manfaat hutan secara strategis jangka panjang (manfaat tidak langsung). Hal ini dapat dilihat pada sistem perilaku masyarakat dalam pengelolaan dan pemanfaatan

hutan, eksploitasi sumberdaya hutan yang tidak mengindahkan kelestarian hutan telah berlangsung lama belum lagi alih fungsi kawasan hutan menjadi lahan pertanian, perladangan dan perkebunan telah menyebabkan kemerosotan kondisi hutan di wilayah tersebut.

#### 6. Kelembagaan Masyarakat

Masyarakat di sekitar lokasi penanaman rehabilitasi hutan dan lahan menganut sistem ketokohan, yaitu dengan memilih dan menetapkan individu masyarakat lokal sebagai pemimpin dan figur dalam lingkungannya. Berdasarkan kajian lapangan menunjukkan adanya keterikatan dan kepatuhan masyarakat terhadap aparat desa setempat sebagai figur yang ditokohkan. Berkaitan dengan hal tersebut maka kepala desa beserta aparatnya dapat membantu kegiatan sosialisasi sekaligus penggerak masyarakat lokal untuk mendukung kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan.

Bentuk kelembagaan yang ada di Desa Mawangi dan desa Malutu yaitu BPD, Karang Taruna dan Kelompok Tani. Kelembagaan masyarakat yang sesuai untuk mendukung kegiatan penanaman adalah Kelompok Tani. Pada Desa Mawangi terdapat 3 Kelompok Tani yang terdiri dari ± 27 anggota dan desa Malutu terdapat 2 Kelompok Tani yang terdiri dari 25 anggota.

Aspek kelembagaan masyarakat penting untuk diketahui dalam rangka penyusunan suatu rancangan teknis penanaman yang pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan keberlanjutan kegiatan akan sangat tergantung pada masyarakat setempat.

Hingga saat ini di dua desa tersebut telah terbentuk kelompok tani baik dibidang pertanian, perkebunan, maupun di bidang kehutanan sehingga kegiatan pembuatan tanaman reboisasi pada kawasan Hutan Lindung dan Hutan Produksi ini nantinya akan mudah dilaksanakan dengan memanfaatkan kelompok-kelompok tani tersebut.

### III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN

Rencana lokasi kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX terletak di Desa Mawangi dan Desa Malutu Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan Provinsi Kalimantan Selatan seluas 191 Ha tersebut dibagi dalam 8 petak. Untuk melihat luas dan pola pelaksanaan pada masing-masing petak dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel III-1. Pembagian Luas Lahan Berdasarkan Petak dan Pola Pelaksanaan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX.

NO.	DESA	NOMOR PETAK	LUAS (Ha)	POLA PELAKSANAAN
1.	Mawangi	IX.1	21	Agroforestry 400 Batang/Ha
		IX.2	22	Agroforestry 400 Batang/Ha
2.	Malutu	IX.3	23	Intensif 625 Batang/Ha
		IX.4	25	Intensif 625 Batang/Ha
		IX.5	27	Intensif 625 Batang/Ha
		IX.6	22	Intensif 625 Batang/Ha
		IX.7	28	Intensif 625 Batang/Ha
		IX.8	23	Intensif 625 Batang/Ha
	J U M L A H		<b>191</b>	

#### A. RANCANGAN PEMBUATAN BIBIT

##### 1. Lokasi Persemaian

Persemaian merupakan tempat atau areal untuk kegiatan memproses benih atau bagian tanaman lain menjadi bibit siap ditanam ke lapangan. Benih yang baik apabila diproses dengan teknik persemaian yang baik akan menghasilkan bibit yang baik pula, tetapi benih yang baik akan menghasilkan bibit yang kurang baik apabila diproses dengan teknik persemaian yang tidak sesuai. Bibit

yang berkualitas dalam jumlah yang cukup dan tepat waktu akan diperoleh apabila teknik persemaian yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang sudah baku.

Dalam hal pembuatan bibit dengan cara pembuatan persemaian disekitar lokasi kegiatan, maka perlu standar teknis atau kriteria sebagai berikut:

- Kelerengan yang datar dengan kemiringan tidak lebih dari 5 % dan drainase baik
- Lahan bersih dari gulma, sisa tanaman sekelilingnya dan kotoran
- Suhu, kelembaban dan intensitas cahaya dapat diatur sesuai dengan kebutuhan
- Sirkulasi udara lancar
- Terlindung dari angin kencang, sengatan matahari dan hujan
- Media tumbuh harus gembur dan subur
- Tidak tergenang air
- Dekat sumber air dan airnya tersedia sepanjang tahun, terutama untuk menghadapi musim kemarau
- Dekat jalan yang dapat dilewati kendaraan roda empat, untuk memudahkan kegiatan pengangkutan keluar dan masuk kebun
- Terpusat sehingga memudahkan dalam perawatan dan pengawasan
- Luasnya disesuaikan dengan kebutuhan produksi bibit
- Teduh dan terlindung dari ternak serta gangguan lainnya
- Ketersediaan sumberdaya berupa sumber daya manusia dan bahan penunjang produksi lainnya.

Berdasarkan hasil survey lapangan dan koordinasi dengan pihak pemangku kawasan maka lokasi pembuatan persemaian yang dinyatakan layak untuk lokasi pembuatan pembibitan pada Blok IX berada di Desa Mawangi yang tepatnya pada titik koordinat 115° 19' 59,08" BT dan 2° 49' 26" LS. Sementara di desa Malutu lokasi pembuatan persemaian dapat dibuat pada lokasi koordinat 115° 16' 55" BT dan 2° 52' 47,1" LS

## 2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Ketepatan di dalam penetapan jenis tanaman yang akan dipilih dan ketepatan pengaturan komposisi jenis akan berpengaruh besar untuk mendukung keberhasilan kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan dan perbaikan kondisi lingkungan.

Pemilihan jenis untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan perlu mempertimbangkan keberadaan jenis-jenis tanaman lokal dan hasil analisis kesesuaian lahan. Meskipun demikian penyusunan rencana penetapan dan komposisi jenis akan didasarkan pada prinsip kelogisan dan tingkat kepraktisan pelaksanaan serta tingkat penguasaan sistim silvikultur tanaman serta jenis tanaman yang disukai atau diminati oleh masyarakat setempat.

Dalam pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan dilaksanakan melalui 3 (tiga) tahapan, yaitu tahap penanaman dan pemeliharaan tanaman tahun berjalan (P0), tahap pemeliharaan tanaman tahun pertama (P1), dan tahap pemeliharaan tanaman tahun kedua (P2). Dari ketiga tahapan tersebut akan disediakan bibit tanaman sejumlah 157.880 batang yang terdiri dari:

- Tahap penanaman dan pemeliharaan tanaman tahun berjalan (P0) sejumlah 124.970 batang yang terdiri dari tanaman awal sejumlah 113.140 batang dan untuk penyulaman sebesar 10 % sejumlah 10.970 batang
- Tahap pemeliharaan tanaman tahun pertama (P1) sebesar 20 % dari tanaman awal sejumlah 21.940 batang
- Tahap pemeliharaan tanaman tahun kedua (P2) sebesar 10 % dari tanaman awal sejumlah 10.970 batang

Jumlah dan komposisi jenis bibit tanaman untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX yang dirinci berdasarkan petak dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel III-2. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX

No.	DESA	Pola	LUAS (Ha)	JENIS BIBIT TANAMAN	KEBUTUHAN BIBIT (Batang)			TOTAL (Batang)
					Penanaman (P0) Termasuk Sulaman 10 %	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) 20%	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) 10%	
1.	Mawanggi	Agroforestry	43	Jengkol	5.676	1.032	516	7.224
				Durian	946	172	86	1.204
				Karet okulasi	4.730	860	430	6.020
				Karet seedling	1.892	344	172	2.408
				Langsat	1.892	344	172	2.408
				Petai	3.784	688	344	4.816
				Kopi (Tan. sela)	4.300			4.300
				<b>Jumlah</b>				<b>23.220</b>
2	Malutu	Intensif 625	148	Jengkol	27.472	4.995	2.497	34.964
				Karet Okulasi	20.350	3.700	1.850	25.900
				Karet Seedling	30.525	5.550	2.775	38.850
				Kemiri	10.175	1.850	925	12.950
				Langsat	13.228	2.405	1.203	16.836
				<b>Jumlah</b>				<b>101.750</b>
<b>JUMLAH</b>					<b>124.970</b>	<b>21.940</b>	<b>10.970</b>	<b>157.880</b>

Adapun spesifikasi pada masing-masing jenis bibit yang siap untuk ditanam atau untuk penyulaman adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel III-3. Spesifikasi Jenis Bibit Tanaman Siap Tanam untuk Kegiatan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX

No.	Jenis Bibit	Teknik Perbanyakan	Spesifikasi				
			Tinggi *)	Pertumbuhan	Media	Kondisi	Sertifikasi
1.	Karet	Vegetatif	Minimal 40 Cm dari mata entres	Minimal Payung 2	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat dan daun berwarna hijau mengkilap dan segar	Tidak bersertifikat
2.	Karet	Generatif	Minimal 80 Cm	Berbatang tunggal dengan ukuran normal (tidak kerdil dan tidak bengkok)	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat dan daun berwarna hijau mengkilap dan segar	Tidak bersertifikat
3.	Kemiri	Generatif	Minimal 40 Cm	Berbatang tunggal dengan ukuran normal (tidak kerdil dan tidak bengkok)	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat yang ditandai dengan daun tidak kerdil, tidak sempit, dan tidak menggulung	Bersertifikat **)
4.	Jengkol	Generatif	Minimal 40 Cm	Berbatang tunggal dengan ukuran normal (tidak kerdil dan tidak bengkok)	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat dan daun berwarna hijau mengkilap dan segar	Tidak bersertifikat
5.	Durian	Generatif	Minimal 40 Cm	Berbatang tunggal dengan ukuran normal (tidak kerdil dan tidak bengkok)	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat dan daun berwarna hijau mengkilap dan segar	Tidak bersertifikat
6.	Petai	Generatif	Minimal 40 Cm	Berbatang tunggal dengan ukuran normal (tidak kerdil dan tidak bengkok)	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat dan daun berwarna hijau mengkilap dan segar	Tidak bersertifikat
7.	Langsat	Generatif	Minimal 40 Cm	Berbatang tunggal dengan ukuran normal (tidak kerdil dan tidak bengkok)	Polybag dengan media tumbuh harus kompak	Sehat dan daun berwarna hijau mengkilap dan segar	Tidak bersertifikat

Keterangan : \*\*) = Dapat menggunakan benih selain dari sumber benih bersertifikat yang dibuktikan dengan surat keterangan dari Balai Perbenihan Tanaman Hutan



## **B. RANCANGAN PENANAMAN**

### **1. Persiapan Lapangan**

Penyiapan lahan berkaitan dengan penyediaan habitat tumbuh yang sesuai bagi tanaman yang akan ditanam dengan mempertimbangkan aspek-aspek ekologi, fisik, pengelolaan dan faktor sosial serta harus dilaksanakan secara efektif dan efisien dan tidak menimbulkan perubahan lingkungan yang besar.

Beberapa hal yang harus dipersiapkan sebelum pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan agar seluruh komponen pekerjaan dapat dicapai adalah sebagai berikut:

- Koordinasi dengan instansi terkait
  - Menyiapkan dokumen rancangan pembuatan tanaman untuk lokasi penanaman blok/area/lokasi
  - Menyiapkan organisasi pelaksana seperti pemimpin pelaksana, pengawas/mandor dan tenaga kerja
  - Menyusun tata waktu kegiatan dan pembagian kerja yang rasional
  - Menyiapkan areal dari konflik dan mencegah terjadinya konflik antar penduduk dan pekerja dengan cara sosialisasi
  - Menyiapkan bahan dan peralatan
  - Pengukuran ulang batas-batas lokasi dan pemancangan patok batas petak.
- a. Pembentukan satuan unit kerja penyiapan lahan
- Satuan kerja unit lahan beranggotakan minimal 5 orang
  - Ketua regu kerja bertugas menentukan letak rintisan jalur tanaman dan merangkap sebagai pencatat kegiatan.
  - Dua anggota regu, bertugas membuat dan membuka rintisan jalur
  - Dua anggota regu bertugas membuat ajir dan memasang ajir pada lubang tanam sepanjang jalur.
- b. Persiapan Peralatan Kerja
- Penyiapan peta kerja penyiapan lahan 1 : 10.000 atau 5.000
  - Persiapan peralatan kerja antara lain : parang/golok, cangkul, papan tanda dan perlengkapan logistik lainnya.

c. Perencanaan Kerja

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

d. Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat
- Membuat rintisan jalur bersih/tanaman selebar 1 meter
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok kayu diameter minimal 2 cm dengan tinggi minimal 130 cm
- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 120.670 lubang atau 625 lubang/ha untuk pola intensif 625 dan 400 lubang/ha untuk pola agroforestry menandai lubang tanam dengan ajir.

e. Pencatatan dan pelaporan meliputi pekerjaan:

- Nama lokasi blok dan petak kerja
- Jumlah jalur tanam pembuatan rehabilitasi hutan
- Rencana jenis dan jumlah tanaman pada masing-masing petak
- Jumlah hari orang kerja (HOK) yang telah digunakan, prestasi kerja dan mutu pekerjaan
- Buku register diisi setiap hari kegiatan
- Catatan monitoring dan evaluasi pekerjaan oleh penanggungjawab satuan unit kerja penyiapan lahan
- Laporan kegiatan dan peta kerja penyiapan lahan harus memberikan informasi yang lengkap
- Dalam monitoring dan evaluasi kegiatan, sebuah petak dinyatakan telah selesai dilaksanakan penyiapan lahan.

## 2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan

### a. Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0)

Penyiapan bahan dan peralatan kerja dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan dalam pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan adalah seperti pada tabel berikut :

Tabel III-4. Kebutuhan Bahan dan Peralatan untuk Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) pada Blok IX

No.	JENIS BAHAN DAN PERALATAN	SATUAN	VOLUME	
			Intensif 625/Ha	Agroforestry 400/Ha
1.	Pondok kerja	Unit	3	1
2.	Papan nama kegiatan	Unit	1	1
3.	Papan nama petak	Unit	6	2
4.	Patok arah larikan	Batang	7.400	1.720
5.	Ajir tanaman	Batang	92.500	17.200
6.	Pupuk kandang (Pupuk Dasar)	Kg	4.625	510
7.	Pupuk an-organik (Pertumbuhan Tanaman)	Kg	2.955	486
8.	Herbisida	Liter	444	129
9.	Peralatan kerja:			
	- Handsprayer	Unit	30	10
	- Cangkul	Unit	42	14
	- Arit / Sabit	Unit	42	14

Secara detail untuk spesifikasi masing-masing bahan dan peralatan dalam pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan adalah sebagai berikut :

#### a) Pondok Kerja

Bangunan pondok kerja dibuat sederhana yaitu kayu persegi, atap seng, dinding papan dengan ukuran 12 M<sup>2</sup> (3 x 4 meter). Pondok kerja disamping untuk tempat berteduh, istirahat, penyimpanan alat-alat dan bahan-bahan, juga berfungsi

sebagai sarana koordinasi bagi para kelompok kerja, sehingga bentuk pondok kerja didesain sedemikian rupa sehingga indah dan nyaman. Bangunan pondok kerja ditempatkan diantara 2 petak dan ditempatkan pada suatu hamparan yang mudah dijangkau oleh masyarakat.

Untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 Ha yang terbagi dalam 8 petak ini disediakan pondok kerja sebanyak 4 unit atau dalam 1 unit untuk 2 petak.

b) Papan Nama Kegiatan

Papan nama kegiatan dipasang untuk mengetahui mengenai kegiatan yang dilaksanakan. Berisi berbagai informasi mengenai kegiatan yang dilaksanakan baik jenis kegiatan, tahun pembuatan, jenis dan jumlah bibit, pelaksana kegiatan dan informasi lain yang dianggap perlu.

Papan nama kegiatan dibuat berukuran 120 cm x 90 cm terbuat dari lembaran aluminium atau sejenisnya dan dicat warna dasar hijau dengan tulisan warna putih dan dalam pemasangannya agar mudah dilihat oleh umum atau ditempatkan dipinggir jalan.

Untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX ini disediakan papan nama kegiatan sebanyak 1 unit.

c) Papan Nama Petak

Papan nama petak terbuat dari plat seng atau sejenisnya dan dicat warna dasar hijau dengan tulisan warna putih bertuliskan nama petak yang dipasang pada petak dimaksud dan dapat pula dipasang diantara dua petak. Papan nama petak dibuat dengan ukuran 50 cm x 20 Cm dan diberi tiang dengan ketinggian 200 Cm dan ditanam sedalam 50 Cm. Papan nama petak menggambarkan identitas petak seperti nomor petak, nomor blok, jenis dan jumlah tanaman disetiap petak yang ada.

Untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 Ha yang terbagi dalam 8 petak ini disediakan papan nama petak sebanyak 8 unit atau dalam 1 unit untuk 1 petak.

d) Patok arah larikan

Patok arah larikan dipergunakan sebagai tanda dilapangan dimana nantinya akan dibuat jalur tanam. Patok arah larikan akan membantu dalam penentuan arah larikan di lapangan dan terbuat dari bambu/kayu dan sejenisnya dengan ukuran panjang minimal 130 cm dan diameter minimal 2 cm. Dipasang pada bagian depan dan bagian belakang larikan pada setiap hektarnya dengan mengikuti kondisi lapangan.

Untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan dengan pola intensif 625 batang/Ha akan dibuat dengan jarak tanam 20 meter x 20 meter untuk pola agroforestri 400 batang/ha akan dibuat dengan jarak tanam 25 meter x 25 meter.

e) Ajir Tanaman

Ajir tanaman adalah alat penegak yang terbuat dari batang bambu atau kayu yang berfungsi sebagai penyangga batang tanaman, agar tidak mudah rusak atau terkoyak akibat curah hujan dan tiupan angin, agar tanaman tumbuh dengan tegak dan lurus. Ajir tanaman akan dipasang disetiap titik atau letak tanaman dan dibuat dari bambu atau kayu bulat atau sejenisnya dengan ukuran panjang minimal 100 cm dan diameter minimal 1 cm.

Untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 ha akan disediakan ajir tanaman sebanyak 109.700 batang.

f) Pupuk Kandang

Pupuk kandang adalah merupakan pupuk berbahan organik yang berasal dari kotoran hewan yang banyak mengandung unsur hara makro dan mikro yang berguna untuk membuat tanah menjadi lebih subur serta membantu pertumbuhan tanaman dengan cepat.

Dalam kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini pupuk kandang diberikan sebagai pupuk dasar dan diberikan sebelum bibit ditanam pada lubang tanaman dengan cara memasukkan pupuk kandang kedalam lubang tanam sebanyak minimal 1 kg/lubang.

Untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 ha penyediaan pupuk dasar dilakukan dengan perhitungan Pupuk PMLT dan atau sejenisnya dengan dosis kurang lebih 30 gram/ tanaman per tanaman.

g) Pupuk Anorganik

Pupuk anorganik atau pupuk non organik adalah hasil buatan pabrik dengan kadar hara tinggi. Pupuk yang akan digunakan pada pembuatan tanaman RHL ini adalah pupuk majemuk yang mengandung lebih dari satu unsur hara yaitu pupuk NPK. Keunggulan pupuk anorganik adalah pemberiannya dapat terukur, cepat diserap tanaman di saat tanaman membutuhkan.

Manfaat pupuk anorganik jenis pupuk majemuk dengan kandungan N, P, dan K adalah

- Untuk merangsang pertumbuhan akar dan daun tanaman
- Membantu membentuk enzim dan vitamin
- Meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan tanaman
- Memperlancar proses metabolisme tanaman
- Mempertebal dinding sel.

Melihat keunggulan dan manfaat pupuk anorganik tersebut maka sebaiknya pupuk ini digunakan sebagai pupuk lanjutan dengan kisaran 0,15 -0,02 kg/batang.

#### h) Herbisida

Herbisida adalah cairan pestisida sejenis bahan senyawa beracun yang berfungsi untuk membasmi rumput liar pengganggu tanaman atau gulma. Diharapkan herbisida yang diadakan adalah dengan berbahan aktif minimal 486 SL yang berarti larutan yang mudah larut dalam air dan mempunyai sifat sistemik purna tumbuh dan zat pengatur tumbuh tanaman sehingga herbisida ini mudah diserap oleh tanaman.

Karena sistem pengolahan lahan adalah dengan semprot jalur, maka standard penggunaan herbisida adalah ..... liter/Ha, sehingga untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 ha diperlukan herbisida sebanyak 573 liter.

#### i) Peralatan Kerja

Guna mendukung kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 ha ini ada beberapa peralatan kerja yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

- Hand sprayer

Hand sprayer adalah alat yang digunakan untuk menyemprot alang-alang, gulma lainnya, dan hama penyakit tanaman. Hand sprayer terbuat dari bahan baku plastik dengan kapasitas 12 liter. Hand sprayer untuk kegiatan ini disediakan sebanyak 40 unit.

- Cangkul

Adalah alat yang digunakan untuk membuat lubang dan piringan tanaman serta untuk pendangiran. Cangkul diharapkan berbahan baja dengan ketebalan minimal 2 mm yang dilengkapi dengan gagang kayu kelas awet. Cangkul untuk kegiatan ini disediakan sebanyak 56 unit.

- Arit / Sabit

Adalah alat yang digunakan untuk pembersihan jalur tanam. Arit/sabit diharapkan berbahan baja dengan panjang minimal 40 cm yang dilengkapi dengan gagang kayu kelas awet dengan panjang minimal 20 cm. Arit/sabit untuk kegiatan ini disediakan sebanyak 56 unit

- b. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) dan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

Penyiapan bahan untuk memenuhi kebutuhan dalam pemeliharaan tanaman tahun pertama (P1) adalah sama dengan kegiatan pemeliharaan tanaman tahun kedua (P2) antara lain seperti pada tabel berikut :

Tabel III-5. Kebutuhan Bahan dan Peralatan untuk Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) dan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) pada Blok IX

No.	JENIS BAHAN DAN PERALATAN	SATUAN	VOLUME	
			625/Ha	400/Ha
1.	Pupuk an-organik (Pertumbuhan Tanaman)	Kg	1.760	280
2.	Herbisida	Liter	444	86
3.	Obat-obatan pemberantas HPT	Paket	6	2

### 3. Penanaman

- a. Rencana Penanaman

Sebelum melaksanakan kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan, maka semua jenis komponen pekerjaan harus disusun dan direncanakan secara berurutan sehingga dalam pelaksanaan pekerjaan mudah untuk dilaksanakan. Komponen pekerjaan tersebut adalah sebagai berikut.

- a) Menentukan Pola Tanam



Jarak antar tanaman direncanakan berjarak kurang lebih 4 m x 4 m atau setara dengan 625 batang per ha. Sedangkan pembukaan dan pembersihan lahan dilakukan dengan penebasan semak dan penyemprotan. Kegiatan ini sekaligus untuk menentukan arah larikan.

Bentuk kegiatan RHL disesuaikan dengan kondisi lahan, dimana untuk lahan yang datar sampai landai pola penanamannya dibuat dengan sistem jalur. Sedangkan untuk kelerengan yang agak curam sampai sangat curam pola penanamannya dibuat searah garis kontur.

b) Pembuatan Jalan Inspeksi/Pemeriksaan

Jalan inspeksi atau jalan pemeriksaan disamping berfungsi untuk mobilisasi bahan dan alat juga difungsikan sebagai jalur sekat bakar sehingga jalan inspeksi/pemeriksaan dibuat berhubungan satu sama lain pada masing-masing petak dan dibuat selebar 2 meter serta tanpa pengerasan hal ini dimaksudkan agar membatasi ruang gerak para masyarakat untuk membuka lahan di bagian luar lokasi.

c) Pembersihan Jalur Tanam

Pembersihan jalur tanam yang terdiri dari pemotongan semak atau penyemprotan alang-alang yang dilaksanakan dengan sistem jalur dilakukan pada awal kegiatan sebelum pembuatan tanaman berlangsung. Yang perlu diperhatikan pada kegiatan ini adalah apabila terdapat tanaman induk atau tanaman pokok pada rencana jalur tanaman tersebut harus dihindari untuk tidak ditebang.

d) Pembuatan Piringan dan Lubang Tanaman

Sebelum bibit dilakukan untuk ditanam maka harus dibuatkan lubang tanaman dengan tujuan untuk menyediakan lingkungan perakaran yang optimal bagi bibit yang akan ditanam baik secara fisik, kimia, maupun biologi. Dengan demikian diharapkan tanaman dapat beradaptasi dengan baik pada awal pertumbuhannya dilapangan.

Dalam pembuatan lubang tanam ini sebaiknya tidak dibuat ketika tanah dalam keadaan sangat basah, terutama pada tanah bertekstur berat. Dalam kondisi sangat basah dinding lubang cenderung berlumpur ketika digali dan memadat ketika kering. Keadaan ini menyebabkan terbentuknya lapisan kedap yang bisa menghambat perkembangan perakaran bibit. Selain itu rembesan air hujan berlebih keluar dari lubang tanam sehingga kondisi kelembaban tanah di dalam lubang tanam cenderung berlebihan dan sebaliknya aerasi tanah berkurang.

Lubang tanaman dibuat dengan ukuran  $\pm 30 \times 30 \times 30$  cm atau disesuaikan dengan besarnya polybag yang ada. Agar bibit tanaman nantinya terbebas dari gulma dan tanaman pengganggu lainnya maka dibuatkan piringan tanaman, yaitu upaya untuk membersihkan gulma yang ada dan upaya penggemburan tanah disekitar bibit yang ditanam serta untuk menyebarkan pupuk agar efisien diserap tanaman. Piringan tanaman dibuat berbentuk lingkaran dengan diameter  $\pm 1$  meter.

e) Distribusi Bibit Ke Lubang Tanaman

Distribusi bibit ke lubang tanaman adalah kegiatan pendistribusian bibit yang sebelumnya bibit berada di tempat pembibitan atau tempat penampungan sementara. Kegiatan ini harus diatur sedemikian rupa dan dipastikan bahwa para pekerja sudah siap untuk menanam sehingga bibit tidak terlalu lama di areal penanaman. Hal ini untuk mengantisipasi tingkat layunya bibit yang akan berakibat matinya bibit.

f) Penanaman dan Pemupukan Dasar

Sebelum dilakukan penanaman harus dipastikan dahulu bahwa lahan betul-betul bersih dari tanaman pengganggu lainnya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penanaman adalah :

- Media bibit kompak dan mudah dilepas dari polybag
- Kondisi lubang tanaman telah dipersiapkan dengan baik dan tidak tergenang air
- Kondisi bibit dalam keadaan sehat dan memenuhi standar/kriteria yang telah ditetapkan untuk ditanam

- Waktu penanaman harus disesuaikan dengan musim tanam yang tepat
- Polybag dilepas dari media tanaman dengan tidak merusak sistem perakaran tanaman dan polybagnya diletakkan diatas ajir
- Bibit dan media diletakkan pada lobang tanaman dengan posisi tegak
- Lubang tanaman ditimbun dengan tanah yang telah dicampur pupuk dasar sampai lebih tinggi dari permukaan tanah

g) Pemupukan Lanjutan

Pemupukan merupakan proses untuk memperbaiki atau memberikan tambahan unsur-unsur hara pada tanah, baik secara langsung atau tidak langsung agar dapat memenuhi kebutuhan makan pada tanaman. Sedangkan tujuannya adalah untuk memperbaiki kondisi tanah, meningkatkan kesuburan tanah, memberikan nutrisi untuk tanaman, dan memperbaiki kualitas serta kuantitas tanaman.

Dalam pelaksanaan pemupukan harus memperhatikan curah hujan, untuk menghindari unsur hara pupuk curah hujan yang ideal adalah 60 - 200 mm per bulan.

h) Penyulaman

Penyulaman adalah kegiatan penanaman kembali bagian-bagian yang kosong bekas tanaman yang mati/diduga akan mati atau rusak sehingga terpenuhi jumlah tanaman normal dalam satu kesatuan luas tertentu sesuai dengan jarak tanamnya.

Kegiatan penyulaman pada tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini dilakukan setelah tanaman berusia minimal 1 bulan pada penanaman awal.

i) Penyiangan dan Pendangiran

Pada dasarnya kegiatan penyiangan dilakukan untuk membebaskan tanaman pokok dari tanaman pengganggu dengan cara membersihkan gulma yang tumbuh liar di sekeliling tanaman, agar kemampuan kerja akar dalam menyerap unsur hara dapat berjalan secara optimal. Disamping itu tindakan penyiangan juga dimaksudkan untuk mencegah datangnya hama dan penyakit tanaman yang biasanya menjadikan rumput atau gulma lain sebagai tempat persembunyiannya, sekaligus untuk memutus daur hidupnya.

Sedangkan pendangiran yaitu usaha menggemburkan tanah disekitar tanaman dengan maksud untuk memperbaiki struktur tanah yang berguna bagi pertumbuhan tanaman.

j) Pengawas Lapangan

Pengawasan adalah kegiatan dalam rangka pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan di lapangan dan dilakukan selama kegiatan berlangsung.

Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan bahwa rencana kebutuhan tenaga kerja (Hari Orang Kerja/HOK) untuk kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan yang dirinci pada masing-masing komponen pekerjaan seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel III-6. Rencana Kebutuhan Tenaga Kerja untuk Kegiatan Pembuatan Tanaman RHL pada Blok IX

No.	Komponen Kegiatan	Satuan	Kebutuhan Tenaga Kerja (HOK)					
			Pola Intensif 625			Pola Agroforestri		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan (P1)	Pemeliharaan (P2)	Penanaman (P0)	Pemeliharaan (P1)	Pemeliharaan (P2)
<b>A. Persiapan</b>								
1.	Pembuatan pondok kerja	HOK	120	-	-	15	-	-
2.	Pembuatan papan nama kegiatan	HOK	4	-	-	4	-	-
3.	Pembuatan papan nama petak	HOK	12	-	-	4	-	-
4.	Pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	523	-	-	129	-	-
5.	Pembersihan jalur tanam	HOK	750	740	740	258	180	175
6.	Penentuan arah larikan	HOK	222	-	-	52	-	-
7.	Pemasangan patok arah larikan dan ajir tanaman	HOK	300	-	-	57	-	-
8.	Pembuatan piringan dan lubang tanaman	HOK	740	-	-	138	-	-
<b>B. Penanaman</b>								
9.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	HOK	306	52	28	57	100	27
10.	Penanaman dan pemupukan dasar	HOK	758	-	-	138	-	-
<b>C. Pemeliharaan</b>								
11.	Pemupukan lanjutan	HOK	444	-	-	129	-	-
12.	Penyulaman	HOK	278	555	260	52	176	95
13.	Penyiangan & pendangiran	HOK	1.248	-	-	344	-	-
14.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan	HOK	-	1.184	1.037	-	300	350
15.	Pembuatan rorak	HOK	-	-	-	516	-	-
16.	Pemberantasan hama penyakit tanaman	HOK	-	276	150	-	80	60

No.	Komponen Kegiatan	Satuan	Kebutuhan Tenaga Kerja (HOK)					
			Pola Intensif 625			Pola Agroforestri		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan (P1)	Pemeliharaan (P2)	Penanaman (P0)	Pemeliharaan (P1)	Pemeliharaan (P2)
<b>D.</b>	<b>Pengawasan</b>							
17.	Pengawas lapangan	OB	12	12	12	-	-	-

b. Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan unit kerja untuk kegiatan distribusi bibit dan penanaman sebelum dilaksanakan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

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

c. Pelaksanaan

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

d. Pencatatan dan pelaporan.

Yang harus dilakukan dalam pencatatan pada laporan/register untuk kegiatan penanaman rehabilitasi hutan dan lahan adalah sebagai berikut:

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

### **C. RANCANGAN PEMELIHARAAN TANAMAN**

Pemeliharaan tanaman adalah merupakan pekerjaan lanjutan yang sangat penting untuk dilakukan dalam pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan, antara lain.

1. Pemeliharaan Tanaman Tahun Berjalan (P0)
  - Penyiangan dan pendangiran tanaman
  - Penyulaman tanaman sebanyak 10 % dari tanaman awal
  - Pemupukan lanjutan
2. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)
  - Pembersihan jalur tanam
  - Penyiangan dan pendangiran tanaman
  - Penyulaman tanaman sebanyak 20 % dari tanaman awal
  - Pemupukan lanjutan
  - Pemberantasan hama penyakit tanaman

### 3. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)

- Pembersihan jalur tanam
- Penyiangan dan pendangiran tanaman
- Penyulaman tanaman sebanyak 10 % dari tanaman awal
- Pemupukan lanjutan
- Pemberantasan hama penyakit tanaman

Spesifikasi atau penjelasan pada masing-masing komponen pekerjaan yang harus dilaksanakan dalam pemeliharaan tanaman adalah sebagai berikut.

#### a) Pembersihan Jalur Tanam

Pembersihan jalur tanam yaitu kegiatan membersihkan jalur tanaman dari rerumputan atau alang-alang yang tumbuh disepanjang jalur tanam dengan cara penyemprotan dengan cairan pestisida sejenis bahan senyawa beracun atau herbisida yang berfungsi untuk membasmi rumput liar pengganggu tanaman atau gulma. Kegiatan ini dilakukan secara intensif agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu serta memberikan peluang sinar ultraviolet untuk masuk kedalam tanaman.

#### b) Penyiangan dan Pendangiran

Pada dasarnya kegiatan penyiangan dilakukan untuk membebaskan tanaman pokok dari tanaman pengganggu dengan cara membersihkan gulma yang tumbuh liar di sekeliling tanaman, agar kemampuan kerja akar dalam menyerap unsur hara dapat berjalan secara optimal. Disamping itu tindakan penyiangan juga dimaksudkan untuk mencegah datangnya hama dan penyakit tanaman yang biasanya menjadikan rumput atau gulma lain sebagai tempat persembunyiannya, sekaligus untuk memutus daur hidupnya.

Sedangkan pendangiran yaitu usaha menggemburkan tanah disekitar tanaman dengan maksud untuk memperbaiki struktur tanah yang berguna bagi pertumbuhan tanaman dan untuk menjamin porositas tanah.



Kegiatan penyiangan dan pendangiran ini dilakukan di sekitar tanaman dengan radius  $\pm 0,5$  m. Kegiatan ini sekaligus untuk mengevaluasi tanaman yang perlu dilakukan penyulaman karena mati, merana, atau kerdil.

c) Penyulaman Tanaman

Penyulaman adalah kegiatan penanaman kembali bagian-bagian yang kosong bekas tanaman yang mati/diduga akan mati atau rusak dengan bibit yang sehat dari persemaian yang memang dicadangkan untuk kebutuhan penyulaman sehingga terpenuhi jumlah tanaman normal dalam satu kesatuan luas tertentu sesuai dengan jarak tanamnya.

Kegiatan penyulaman pada tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini dilakukan setelah tanaman berusia minimal 1 bulan pada penanaman awal.

d) Pemupukan Lanjutan

Pemupukan merupakan proses untuk memperbaiki atau memberikan tambahan unsur-unsur hara pada tanah, baik secara langsung atau tidak langsung agar dapat memenuhi kebutuhan makan pada tanaman. Sedangkan tujuannya adalah untuk memperbaiki kondisi tanah, meningkatkan kesuburan tanah, memberikan nutrisi untuk tanaman, dan memperbaiki kualitas serta kuantitas tanaman.

Pemberian pupuk anorganik yang diaplikasikan melalui tanah dapat diberikan melalui tanah dengan cara membuat alur dan meletakkan pupuk pada alur yang dibuat melingkar di sekeliling pohon dan kemudian di tutup kembali. Penutupan bertujuan untuk mengurangi hilangnya pupuk akibat penguapan dan erosi.

e) Pemberantasan Hama dan Penyakit

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

#### **IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA**

Rencana lokasi kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 ha dan terbagi dalam 8 petak ini terdiri dari 2 (dua) pola pelaksanaan, yaitu Pola Intensif 625 batang/ha seluas 148 ha, dan Pola Agroforestry seluas 43 ha.

Anggaran biaya dalam rangka pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini dirancang sampai dengan 3 (tiga) tahun yang dimulai pada tahun 2019 (Pembuatan Tahun Berjalan atau P0), Tahun 2020 (Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama atau P1), dan tahun 2021 (Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua atau P2).

Sedangkan dasar pelaksanaan dalam pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini adalah sebagai berikut:

- a. Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung Nomor P.4/PDASHL/SET/KUM.1/7/2018 tanggal 20 Juli 2018 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan.
- b. Hasil inventarisasi standard harga pasar yang wajar (bahan, peralatan dan upah tenaga kerja) di beberapa tempat (pasar, toko/kios) khususnya Di Kota Kandangan
- c. Analisa Kebutuhan bahan, peralatan, dan tenaga kerja berdasarkan hasil analisa rencana per komponen pekerjaan dan hasil inventarisasi standard prestasi kerja.

##### **A. PEMBUATAN TANAMAN TAHUN BERJALAN (P0)**

Dari hasil perhitungan dan hasil analisa diketahui bahwa total biaya pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan seluas 191 Ha adalah sebesar Rp 1.587.960.000,- (Satu milyar lima ratus delapan puluh tujuh juta sembilan ratus enam puluh ribu rupiah) dan perincian biaya pada masing-masing Pola Pelaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV-1. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) Dirinci Pada Masing-masing Pola Pelaksanaan

1. Pola Agroforestry Seluas 43 Ha

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>I. Kebutuhan Upah / Tenaga Kerja</b>						
1.	Pembuatan pondok kerja	1	Unit	15	90.000	1.350.000
2.	Pembuatan papan nama kegiatan	1	Unit	4	90.000	360.000
3.	Pembuatan papan nama petak	2	Unit	4	90.000	360.000
4.	Pembuatan jalan pemeriksaan	4.300	Meter	129	90.000	11.610.000
5.	Pembersihan jalur tanam	860	Jalur	258	90.000	23.220.000
6.	Penentuan arah larikan	860	Larik	52	90.000	4.680.000
7.	Pemasangan patok arah larikan dan ajir tanaman	18.920	Batang	57	90.000	5.130.000
8.	Pembuatan piringan dan lubang tanaman	17.200	Lubang	138	90.000	12.420.000
9.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	18.920	Batang	57	90.000	5.130.000
10.	Penanaman dan pemupukan dasar	17.200	Batang	138	90.000	12.420.000
11.	Pemupukan lanjutan	43	Ha	129	90.000	11.610.000
12.	Penyulaman	1.720	Batang	52	90.000	4.680.000
13.	Penyiangan & pendangiran	43	Ha	344	90.000	30.960.000
14.	Pembuatan rorak	516	Buah	516	90.000	46.440.000
<b>Jumlah (I) Kebutuhan Upah/Tenaga Kerja</b>						<b>170.370.000</b>
<b>II. Kebutuhan Bahan dan Peralatan</b>						
1.	Pondok kerja	1	Unit	-	3.000.000	3.000.000
2.	Papan nama kegiatan	1	Unit	-	400.000	400.000
3.	Papan nama petak	2	Unit	-	100.000	200.000
4.	Patok arah larikan	1.720	Batang	-	400	688.000
5.	Ajir tanaman	17.200	Batang	-	200	3.440.000
6.	Pupuk Dasar (Organik/Anorganik)	510	Kg	-	9.000	4.590.000
7.	Pupuk NPK (Pertumbuhan Tanaman)	486	Kg	-	10.000	4.860.000

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
8.	Herbisida	129	Liter	-	55.000	7.095.000
9.	Peralatan kerja:					
	- Handsprayer	10	Unit	-	400.000	4.000.000
	- Cangkul	14	Unit	-	75.000	1.050.000
	- Arit / Sabit	14	Unit	-	55.000	770.000
	<b>Jumlah (II) Kebutuhan Bahan dan Peralatan</b>					<b>30.093.000</b>
<b>III.</b>	<b>Pembuatan Bibit (termasuk sulaman 10 %)</b>	18.920	Batang	-	4.400	83.248.000
1.	Jengkol	5.676	Batang	-	-	-
2.	Durian	946	Batang	-	-	-
3.	Karet okulasi	4.730	Batang	-	-	-
4.	Karet seedling	1.892	Batang	-	-	-
5.	Langsat	1.892	Batang	-	-	-
6.	Petai	3.784	Batang	-	-	-
7.	Tanaman sela :					
	- Kopi	4.300	Batang	-	3.400	14.620.000
	<b>Jumlah (III) Pembuatan Bibit</b>					<b>97.868.000</b>
<b>IV.</b>	<b>Jumlah Biaya (I + II + III) (Bila Dilaksanakan Secara Swakelola)</b>					<b>298.331.000</b>
<b>V.</b>	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%) Dari Jumlah Biaya</b>					<b>29.833.100</b>
<b>VI.</b>	<b>Jumlah Biaya (IV+V) (Bila Dilaksanakan Secara Kontraktual)</b>					<b>328.164.100</b>
<b>VII.</b>	<b>Pembulatan</b>					<b>900</b>
	<b>TOTAL BIAYA</b>					<b>328.165.000</b>

2. Pola Intensif 625 Batang/Ha Seluas 148 Ha

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>I.</b>	<b>Kebutuhan Upah / Tenaga Kerja</b>					
1.	Pembuatan pondok kerja	3	Unit	120	90.000	10.800.000
2.	Pembuatan papan nama kegiatan	1	Unit	4	90.000	360.000
3.	Pembuatan papan nama petak	6	Unit	12	90.000	1.080.000
4.	Pembuatan jalan pemeriksaan	14.800	Meter	523	90.000	47.070.000
5.	Pembersihan jalur tanam	3.700	Jalur	750	90.000	67.500.000
6.	Penentuan arah larikan	3.700	Larik	222	90.000	19.980.000
7.	Pemasangan patok arah larikan dan ajir tanaman	99.900	Batang	300	90.000	27.000.000
8.	Pembuatan piringan dan lubang tanaman	92.500	Lubang	740	90.000	66.600.000
9.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	101.750	Batang	306	90.000	27.540.000
10.	Penanaman dan pemupukan dasar	92.500	Batang	758	90.000	68.220.000
11.	Pemupukan lanjutan	148	Ha	444	90.000	39.960.000
12.	Penyulaman	9.250	Batang	278	90.000	25.020.000
13.	Penyiangan & pendangiran	148	Ha	1.248	90.000	112.320.000
14.	Pengawas lapangan	12	OB	12	3.300.000	39.600.000
		<b>Jumlah (I) Kebutuhan Upah/Tenaga Kerja</b>				<b>553.050.00</b>
<b>II.</b>	<b>Kebutuhan Bahan dan Peralatan</b>					
1.	Pondok kerja	3	Unit	-	400.000	400.000
2.	Papan nama kegiatan	1	Unit	-	100.000	600.000
3.	Papan nama petak	6	Unit	-	400	2.960.000
4.	Patok arah larikan	7.400	Batang	-	200	18.500.000
5.	Ajir tanaman	92.500	Batang	-	9.000	41.625.000
6.	Pupuk Dasar (Organik/Anorganik)	4.625	Kg	-	10.000	29.550.000
7.	Pupuk NPK (Pertumbuhan Tanaman)	2.955	Kg	-	400.000	400.000

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
8.	Herbisida	444	Liter	-	55.000	24.420.000
9.	Peralatan kerja:					
	- Handsprayer	30	Unit	-	400.000	12.000.000
	- Cangkul	42	Unit	-	75.000	3.150.000
	- Arit / Sabit	42	Unit	-	55.000	2.310.000
	<b>Jumlah (II) Kebutuhan Bahan dan Peralatan</b>					<b>144.515.000</b>
<b>III.</b>	<b>Pembuatan Bibit (termasuk sulaman 10 %)</b>	101.750	Batang	-	4.400	447.700.000
1.	Jengkol	27.472	Batang	-	-	-
2.	Karet Okulasi	20.350	Batang	-	-	-
3.	Karet Seedling	30.525	Batang	-	-	-
4.	Kemiri	10.175	Batang	-	-	-
5.	Langsat	13.228	Batang	-	-	-
	<b>Jumlah (III) Pembuatan Bibit</b>					<b>447.700.000</b>
<b>IV.</b>	<b>Jumlah Biaya (I + II + III) (Bila Dilaksanakan Secara Swakelola)</b>					<b>1.145.265.000</b>
<b>V.</b>	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%) Dari Jumlah Biaya</b>					<b>114.526.500</b>
<b>VI.</b>	<b>Jumlah Biaya (IV+V) (Bila Dilaksanakan Secara Kontraktual)</b>					<b>1.259.791.500</b>
<b>VII.</b>	<b>Pembulatan</b>					<b>3.500</b>
	<b>TOTAL BIAYA</b>					<b>1.259.795.000</b>

## B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1)

Dari hasil perhitungan dan hasil analisa diketahui bahwa total biaya pemeliharaan tanaman tahun pertama (P1) untuk rehabilitasi hutan dan lahan seluas 191 Ha adalah sebesar Rp. 575.415.000,- (Lima ratus tujuh puluh lima juta empat ratus lima belas ribu rupiah) dan perincian biaya pada masing-masing Pola Pelaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV-2. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) Dirinci Pada Masing-masing Pola Pelaksanaan

### 1. Pola Agroforestry Seluas 43 Ha

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>I.</b>	<b>Kebutuhan Upah / Tenaga Kerja</b>					
1.	Pembersihan jalur tanam	860	Jalur	180	90.000	16.200.000
2.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	3.440	Batang	100	90.000	9.000.000
3.	Penyulaman tanaman	3.440	Batang	176	90.000	15.840.000
4.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan	43	Ha	300	90.000	27.000.000
5.	Pemberantasan hama penyakit tanaman	43	Ha	80	90.000	7.200.000
	<b>Jumlah (I) Kebutuhan Upah/Tenaga Kerja</b>					<b>75.240.000</b>
<b>II.</b>	<b>Kebutuhan Bahan</b>					
1.	Pupuk NPK	354	Kg	-	11.000	3.894.000
2.	Herbisida	86	Liter	-	65.000	5.590.000
3.	Obat-obatan pemberantas HPT	2	Paket	-	200.000	400.000
	<b>Jumlah (II) Kebutuhan Bahan</b>					<b>9.884.000</b>

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>III.</b>	<b>Pembuatan Bibit Sulaman (20 %)</b>	3.440	Batang	-	4.400	15.136.000
1.	Jengkol	1.032	Batang	-	-	-
2.	Durian	172	Batang	-	-	-
3.	Karet okulasi	860	Batang	-	-	-
4.	Karet seedling	344	Batang	-	-	-
5.	Langsat	344	Batang	-	-	-
6.	Petai	688	Batang	-	-	-
					<b>Jumlah (III) Pembuatan Bibit</b>	<b>15.136.000</b>
<b>IV.</b>	<b>Jumlah Biaya (I + II + III) (Bila Dilaksanakan Secara Swakelola)</b>					<b>100.260.000</b>
<b>V.</b>	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%) Dari Jumlah Biaya</b>					<b>10.026.000</b>
<b>VI.</b>	<b>Jumlah Biaya (IV+V) (Bila Dilaksanakan Secara Kontraktual)</b>					<b>110.286.000</b>
<b>VII.</b>	<b>Pembulatan</b>					<b>4.000</b>
					<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>110.290.000</b>



2. Pola Intensif 625 Batang/Ha Seluas 148 Ha

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>I.</b>	<b>Kebutuhan Upah / Tenaga Kerja</b>					
1.	Pembersihan jalur tanam	3.700	Jalur	740	90.000	66.600.000
2.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	18.500	Batang	52	90.000	4.680.000
3.	Penyulaman tanaman	18.500	Batang	555	90.000	49.950.000
4.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan	148	Ha	1.184	90.000	106.560.000
5.	Pemberantasan hama penyakit tanaman	148	Ha	276	90.000	24.840.000
6.	Pengawas lapangan	12	OB	12	3.300.000	39.600.000
		<b>Jumlah (I) Kebutuhan Upah/Tenaga Kerja</b>				<b>292.230.000</b>
<b>II.</b>	<b>Kebutuhan Bahan</b>					
1.	Pupuk NPK	1.760	Kg	-	11.000	19.360.000
2.	Herbisida	444	Liter	-	65.000	28.860.000
3.	Obat-obatan pemberantas HPT	6	Paket	-	165.000	990.000
		<b>Jumlah (II) Kebutuhan Bahan</b>				<b>49.210.000</b>

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>III.</b>	<b>Pembuatan Bibit Sulaman ( 20 %)</b>	18.500	Batang	-	4.400	81.400.000
1	Jengkol	4.995	Batang	-	-	-
2	Karet Okulasi	3.700	Batang	-	-	-
3	Karet Seedling	5.550	Batang	-	-	-
4	Kemiri	1.850	Batang	-	-	-
5	Langsat	2.405	Batang	-	-	-
					<b>Jumlah (III) Pembuatan Bibit</b>	<b>81.400.000</b>
<b>IV.</b>	<b>Jumlah Biaya (I + II + III) (Bila Dilaksanakan Secara Swakelola)</b>					<b>422.840.000</b>
<b>V.</b>	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%) Dari Jumlah Biaya</b>					<b>42.284.000</b>
<b>VI.</b>	<b>Jumlah Biaya (IV+V) (Bila Dilaksanakan Secara Kontraktual)</b>					<b>465.124.000</b>
<b>VII.</b>	<b>Pembulatan</b>					<b>1.000</b>
					<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>465.125.000</b>

### C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P2)

Dari hasil perhitungan dan hasil analisa diketahui bahwa total biaya pemeliharaan tanaman tahun kedua (P2) untuk rehabilitasi hutan dan lahan seluas 191 Ha adalah sebesar Rp. 449.453.000,- (Empat ratus empat puluh sembilan juta empat ratus lima puluh tiga ribu rupiah) dan perincian biaya pada masing-masing Pola Pelaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV-3. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Dirinci Pada Masing-masing Pola Pelaksanaan

#### 1. Pola Agroforestry Seluas 43 Ha

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>I.</b>	<b>Kebutuhan Upah / Tenaga Kerja</b>					
1.	Pembersihan jalur tanam	860	Jalur	175	90.000	15.750.000
2.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	1.720	Batang	27	90.000	2.430.000
3.	Penyulaman tanaman	1.720	Batang	95	90.000	8.550.000
4.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan	43	Ha	350	90.000	31.500.000
5.	Pemberantasan hama penyakit tanaman	43	Ha	60	90.000	5.400.000
	<b>Jumlah (I) Kebutuhan Upah/Tenaga Kerja</b>					<b>63.630.000</b>
<b>II.</b>	<b>Kebutuhan Bahan</b>					
1.	Pupuk NPK	280	Kg	-	10.000	2.800.000
2.	Herbisida	86	Liter	-	65.000	5.590.000
3.	Obat-obatan pemberantas HPT	2	Paket	-	100.000	200.000
	<b>Jumlah (II) Kebutuhan Bahan</b>					<b>8.590.000</b>

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>III.</b>	<b>Pembuatan Bibit Sulaman (20 %)</b>	1.720	Batang	-	4.400	7.568.000
1.	Jengkol	516	Batang	-	-	-
2.	Durian	86	Batang	-	-	-
3.	Karet okulasi	430	Batang	-	-	-
4.	Karet seedling	172	Batang	-	-	-
5.	Langsat	172	Batang	-	-	-
6.	Petai	344	Batang	-	-	-
					<b>Jumlah (III) Pembuatan Bibit</b>	<b>7.568.000</b>
<b>IV.</b>	<b>Jumlah Biaya (I + II + III) (Bila Dilaksanakan Secara Swakelola)</b>					<b>79.788.000</b>
<b>V.</b>	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%) Dari Jumlah Biaya</b>					<b>7.978.800</b>
<b>VI.</b>	<b>Jumlah Biaya (IV+V) (Bila Dilaksanakan Secara Kontraktual)</b>					<b>87.766.800</b>
<b>VII.</b>	<b>Pembulatan</b>					<b>-3.800</b>
					<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>87.763.000</b>

2. Pola Intensif 625 Batang/Ha Seluas 148 Ha

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>I. Kebutuhan Upah / Tenaga Kerja</b>						
1.	Pembersihan jalur tanam	3.700	Jalur	740	90.000	66.600.000
2.	Distribusi bibit ke lubang tanaman	9.250	Batang	28	90.000	2.520.000
3.	Penyulaman tanaman	9.250	Batang	260	90.000	23.400.000
4.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan	148	Ha	1.037	90.000	93.330.000
5.	Pemberantasan hama penyakit tanaman	148	Ha	150	90.000	13.500.000
6.	Pengawas lapangan	12	OB	12	3.300.000	39.600.000
<b>Jumlah (I) Kebutuhan Upah/Tenaga Kerja</b>						<b>238.950.000</b>
<b>II. Kebutuhan Bahan</b>						
1.	Pupuk NPK	1.760	Kg	-	10.000	17.600.000
2.	Herbisida	444	Liter	-	65.000	28.860.000
3.	Obat-obatan pemberantas HPT	6	Paket	-	450.000	2.700.000
<b>Jumlah (II) Kebutuhan Bahan</b>						<b>49.160.000</b>

No.	U R A I A N	VOLUME	SATUAN	JUMLAH HOK	BIAYA SATUAN (Rp)	JUMLAH BIAYA (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
<b>III.</b>	<b>Pembuatan Bibit Sulaman ( 20 %)</b>	9.250	Batang	-	4.400	40.700.000
1	Jengkol	2.497	Batang	-	-	-
2	Karet Okulasi	1.850	Batang	-	-	-
3	Karet Seedling	2.775	Batang	-	-	-
4	Kemiri	925	Batang	-	-	-
5	Langsat	1.203	Batang	-	-	-
					<b>Jumlah (III) Pembuatan Bibit</b>	<b>40.700.000</b>
<b>IV.</b>	<b>Jumlah Biaya (I + II + III) (Bila Dilaksanakan Secara Swakelola)</b>					<b>328.810.000</b>
<b>V.</b>	<b>Biaya Umum dan Keuntungan (10%) Dari Jumlah Biaya</b>					<b>32.881.000</b>
<b>VI.</b>	<b>Jumlah Biaya (IV+V) (Bila Dilaksanakan Secara Kontraktual)</b>					<b>361.691.000</b>
<b>VII.</b>	<b>Pembulatan</b>					<b>-1.000</b>
					<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>361.690.000</b>

#### D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Dari hasil perhitungan dan hasil analisa bahwa total biaya dalam pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada Blok IX seluas 191 Ha selama 3 tahun adalah sebesar Rp. 2.612.828.000,- (Dua milyar enam ratus dua belas juta delapan ratus dua puluh delapan ribu rupiah) seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel IV-4. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan pada Blok IX

No.	Jenis Kegiatan	Pola Pelaksanaan				Total Biaya (Rp)
		Agroforestry 400 Btg/Ha		Intensif 625 Btg/Ha		
		Luas (Ha)	Jumlah Biaya (Rp)	Luas (Ha)	Jumlah Biaya (Rp)	
1.	Penanaman	43	328.165.000	148	1.259.795.000	1.587.960.000
2.	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1)	43	110.290.000	148	465.125.000	575.415.000
3.	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2)	43	87.763.000	148	361.690.000	449.453.000
	<b>JUMLAH</b>		<b>526.218.000</b>		<b>2.086.610.000</b>	<b>2.612.828.000</b>

## V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

Untuk memperoleh output yang tepat, efektif dan efisien, harus selalu memperhatikan disiplin waktu, maka di dalam keseluruhan tahapan rancangan harus disusun jadwal waktu kegiatan. Jadwal waktu kegiatan dengan teknik mengakomodir data iklim (musim), kebiasaan masyarakat, dan tahapan komponen kegiatan yang akan dilaksanakan. Hal ini dengan harapan bahwa di dalam aplikasi lapangan telah jelas dan terstruktur mengenai langkah-langkah yang akan dilaksanakan.

Dalam penyusunan jadwal waktu kegiatan ini mencakup 3 (tiga) tahun pelaksanaan, yaitu Tahun 2019 (P0), Tahun 2020 (P1) dan Tahun 2021 (P2). Aspek yang harus diperhatikan dalam rangka meningkatkan keberhasilan penanaman adalah waktu pelaksanaan penanaman, dimana penanaman harus dilaksanakan pada saat musim hujan yang menuturkan konsekuensi dalam hal kesiapan sumberdaya (bahan, biofisik, alat, manusia) dan pendanaan.

Peluang keberhasilan kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan pada waktu musim hujan lebih dipengaruhi oleh ketersediaan air bagi tanaman. Pada saat air banyak tersedia, maka tanaman hasil pembuatan tanaman ini akan cepat beradaptasi dan mendapat suplai air yang cukup, sehingga proses fisiologis berupa fotosintesa/pembentukan sel tanaman akan semakin cepat, yang tentunya akan berpengaruh terhadap performance kemampuan tumbuh dan daya hidup tanaman. Secara rinci uraian dari jadwal kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan ini dapat dilihat pada tabel berikut.



A. PEMBUATAN TANAMAN TAHUN BERJALAN

Secara terperinci uraian dari jadwal kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan untuk pelaksanaan kegiatan tahun berjalan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V-1. Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Untuk Kegiatan Tahun Berjalan (P0) Tahun 2019

No.	JENIS KEGIATAN	BULAN / MINGGU																																															
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV								
I.	PENYIAPAN BIBIT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
II.	PERSIAPAN BAHAN dan ALAT																																																
1.	Pengadaan bahan dan peralatan	x	x	x	x																																												
2.	Pembuatan pondok kerja			x	x																																												
3.	Pembuatan papan nama kegiatan					x	x																																										
4.	Pembuatan papan nama petak					x	x																																										
5.	Pembuatan jalan pemeriksaan					x	x	x	x																																								
6.	Penentuan arah larikan							x	x	x	x																																						
7.	Pemasangan patok arah larikan dan ajir tanaman									x	x																																						
8.	Pembersihan jalur tanam										x	x	x	x	x	x	x																																
9.	Pembuatan piringan dan lubang tanaman														x	x	x	x	x	x	x																												
III.	PENANAMAN																																																
1.	Pemberian pupuk dasar																	x	x	x	x																												
2.	Distribusi bibit ke lubang tanaman																					x		x		x		x																					
3.	Penanaman																					x	x	x	x	x	x	x	x																				
IV.	PEMELIHARAAN																																																
1.	Penyiangan & pendangiran																																																
2.	Penyulaman																																																
3.	Pemupukan lanjutan																																																
V.	PENGAWASAN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												

B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1)

Secara terperinci uraian dari jadwal kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan untuk pemeliharaan tanaman tahun pertama (P1) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V-2. Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Untuk Kegiatan Tahun Pertama (P1) Tahun 2020

No.	JENIS KEGIATAN	BULAN / MINGGU																																															
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV								
1.	Penyediaan bibit	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
2.	Pengadaan bahan	x	x																																														
3.	Pembersihan jalur tanam			x	x	x	x																																										
4.	Distribusi bibit ke lubang tanaman							x		x																		x		x																			
5.	Penyulaman tanaman							x	x	x																		x	x	x	x																		
6.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan									x	x	x	x															x	x	x	x																		
7.	Pemberantasan hama penyakit tanaman												x															x																					
8.	Pengawasan / Supervisi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								

C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P2)

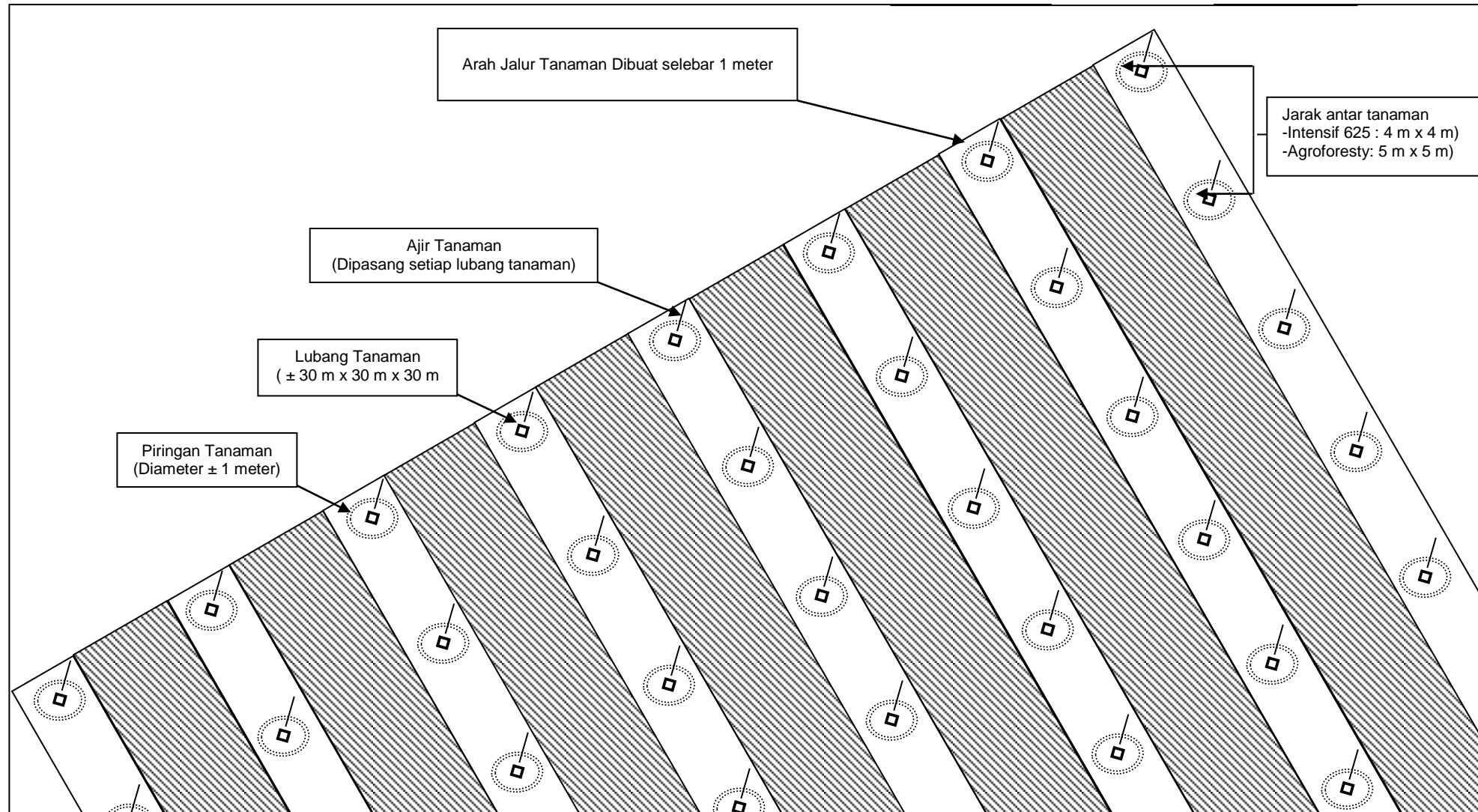
Secara terperinci uraian dari jadwal kegiatan pembuatan tanaman rehabilitasi hutan dan lahan untuk pemeliharaan tanaman tahun kedua (P2) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V-3. Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan Untuk Kegiatan Tahun Kedua (P2) Tahun 2021

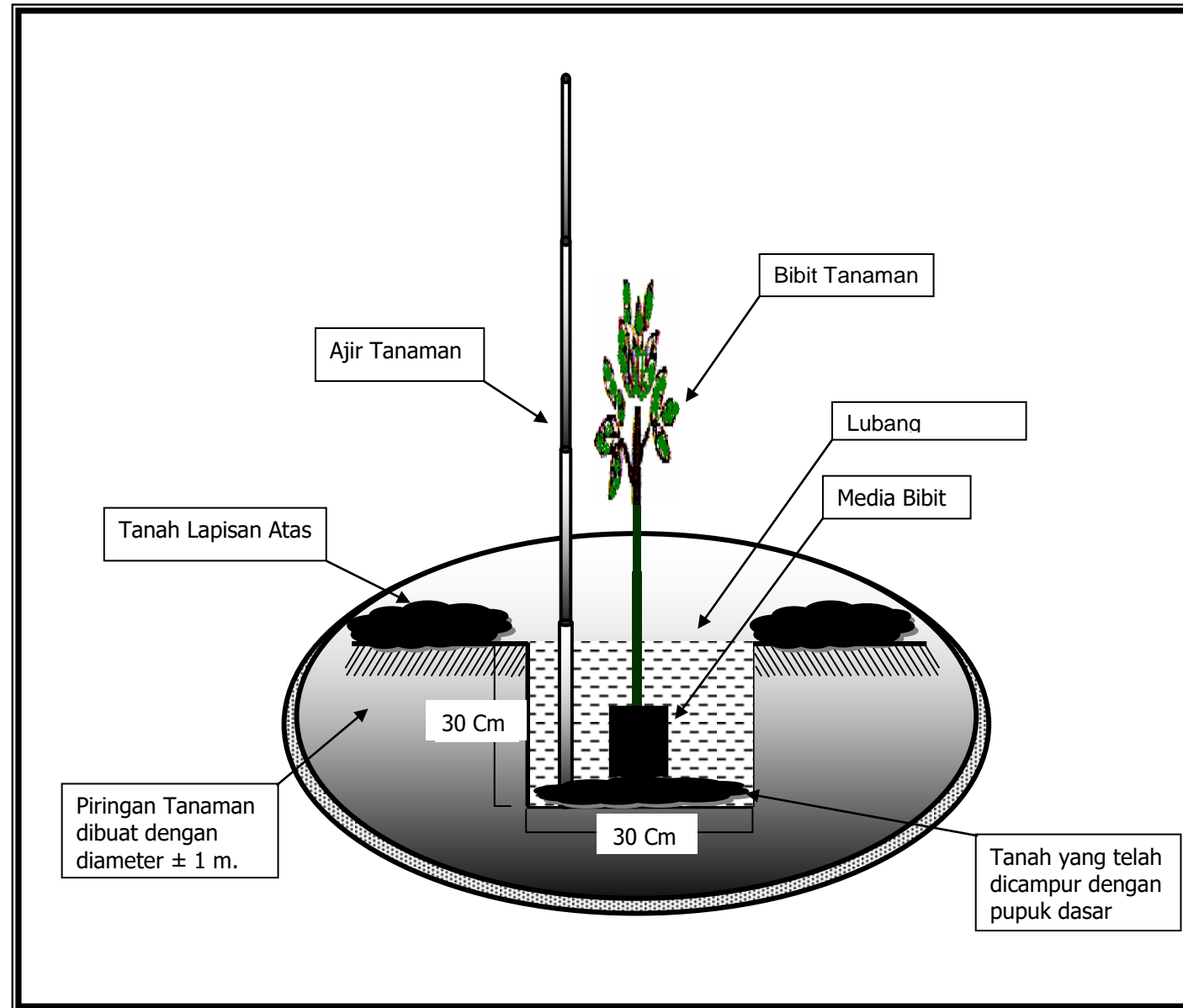
No.	JENIS KEGIATAN	BULAN / MINGGU																																															
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
1.	Penyediaan bibit	x	x	x	x	x	x	x	x																																								
2.	Pengadaan bahan	x	x																																														
3.	Pembersihan jalur tanam			x	x	x	x																																										
4.	Distribusi bibit ke lubang tanaman							x		x																																							
5.	Penyulaman tanaman							x	x	x																																							
6.	Penyiangan, pendangiran dan pemupukan									x	x	x	x													x	x	x	x																				
7.	Pemberantasan hama penyakit tanaman																													x																			
8.	Pengawasan / Supervisi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								

**LAMPIRAN**

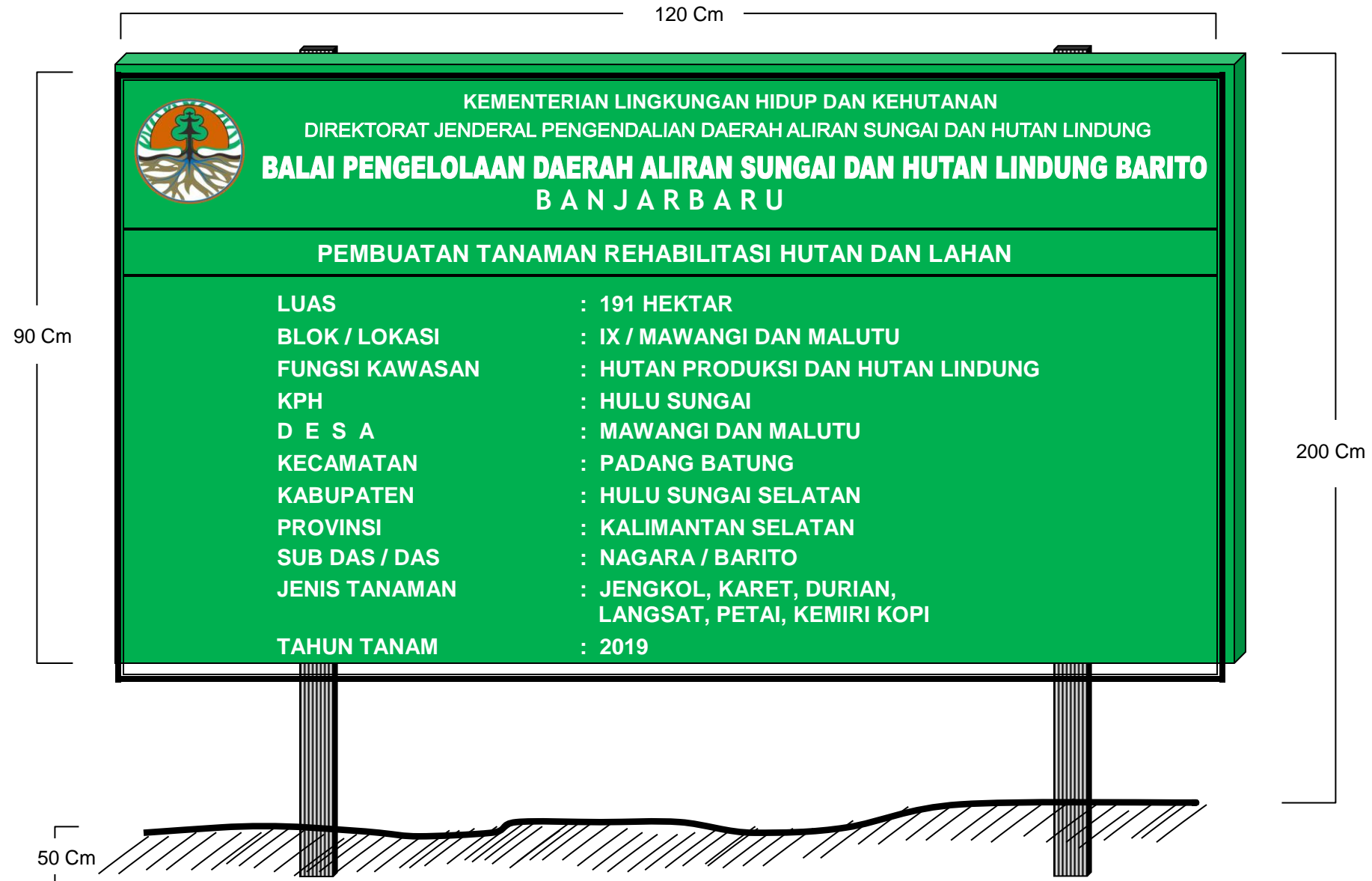
# Lampiran 1. LAYOUT PEMBUATAN TANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN TAHUN 2019 BLOK IX



Lampiran 2. PEMBUATAN PIRINGAN dan LUBANG TANAMAN



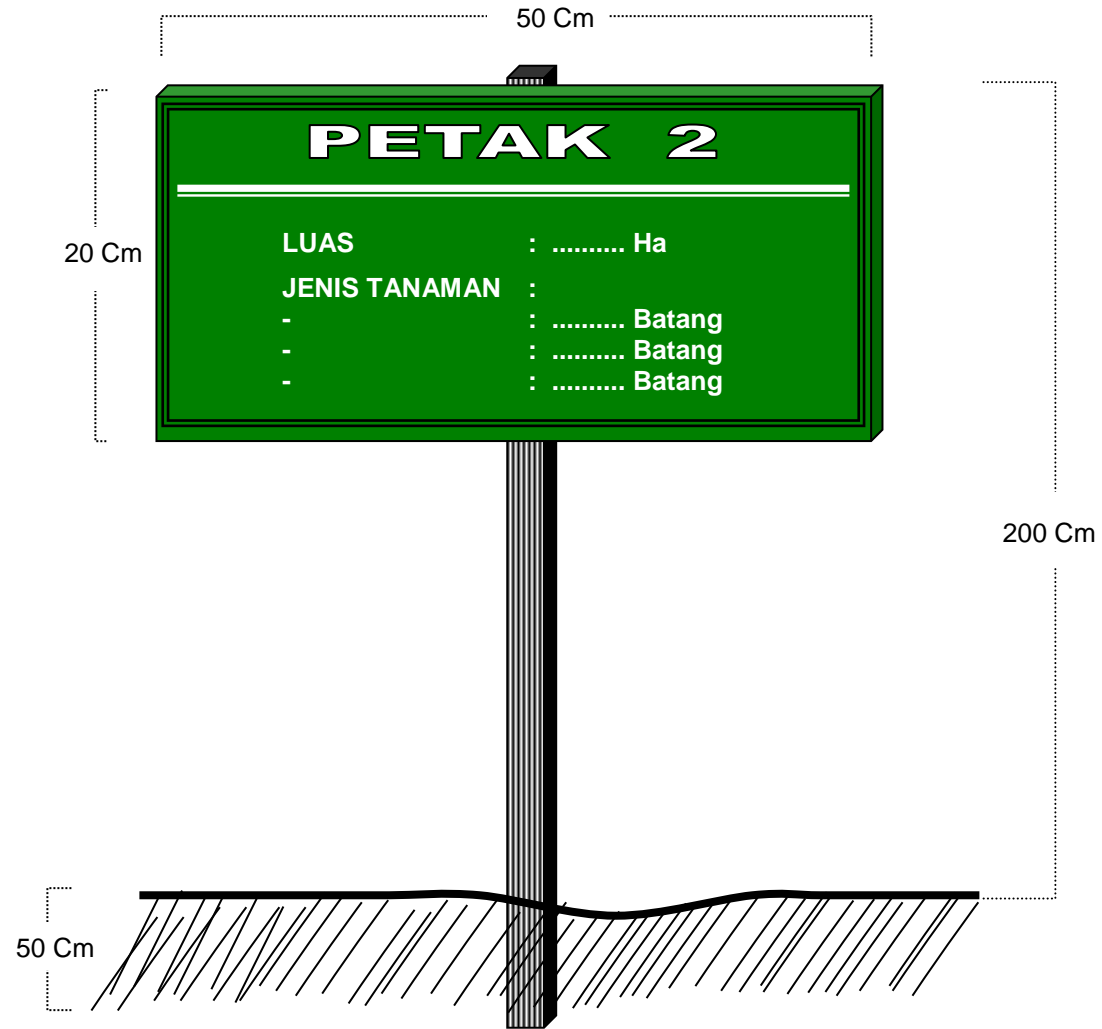
### Lampiran 3. PAPAN NAMA KEGIATAN



**KETERANGAN :**

- Warna dasar berwarna hijau dengan tulisan warna putih dan tiang berwarna hitam

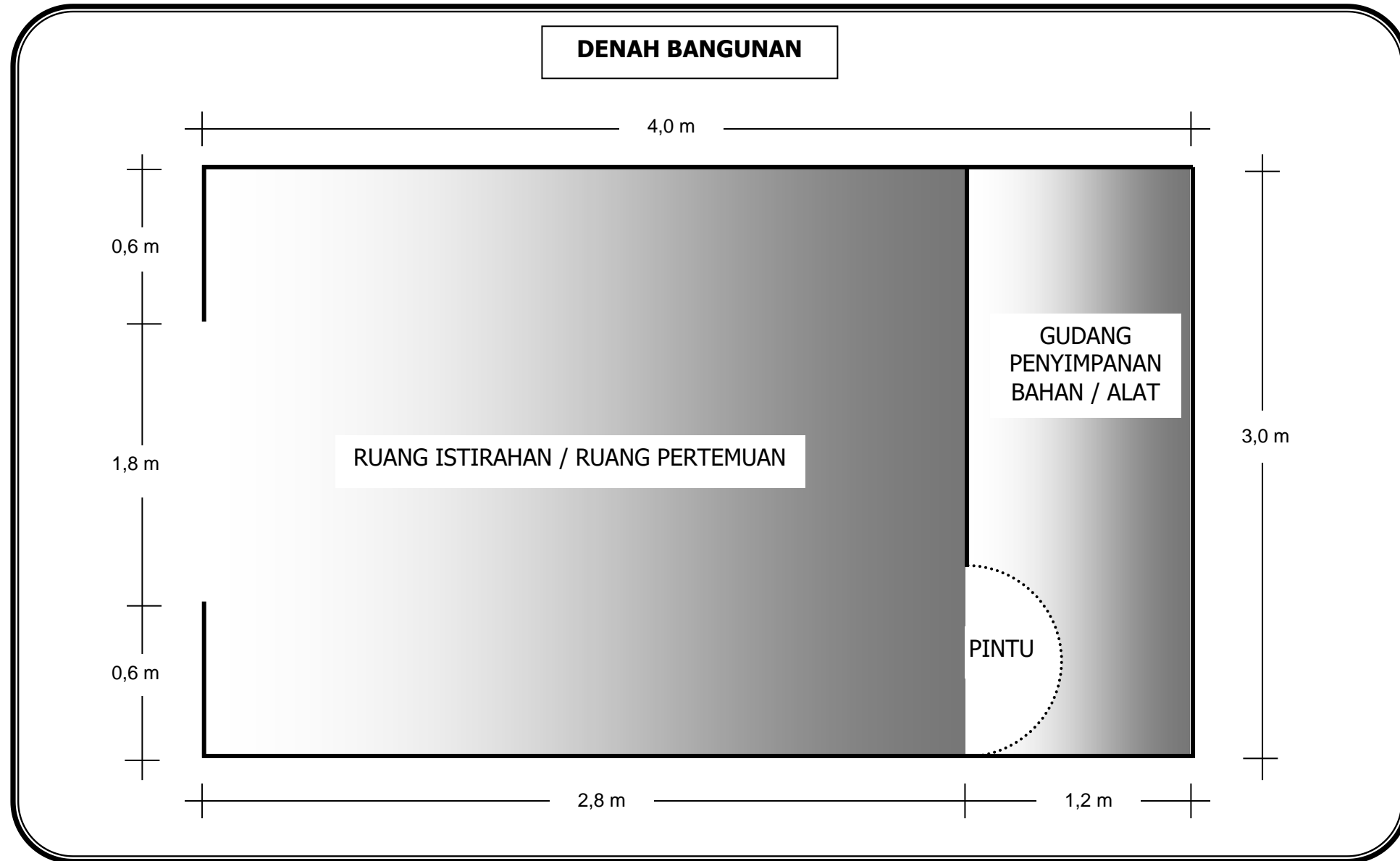
**Lampiran 4. GAMBAR PAPAN NAMA PETAK**



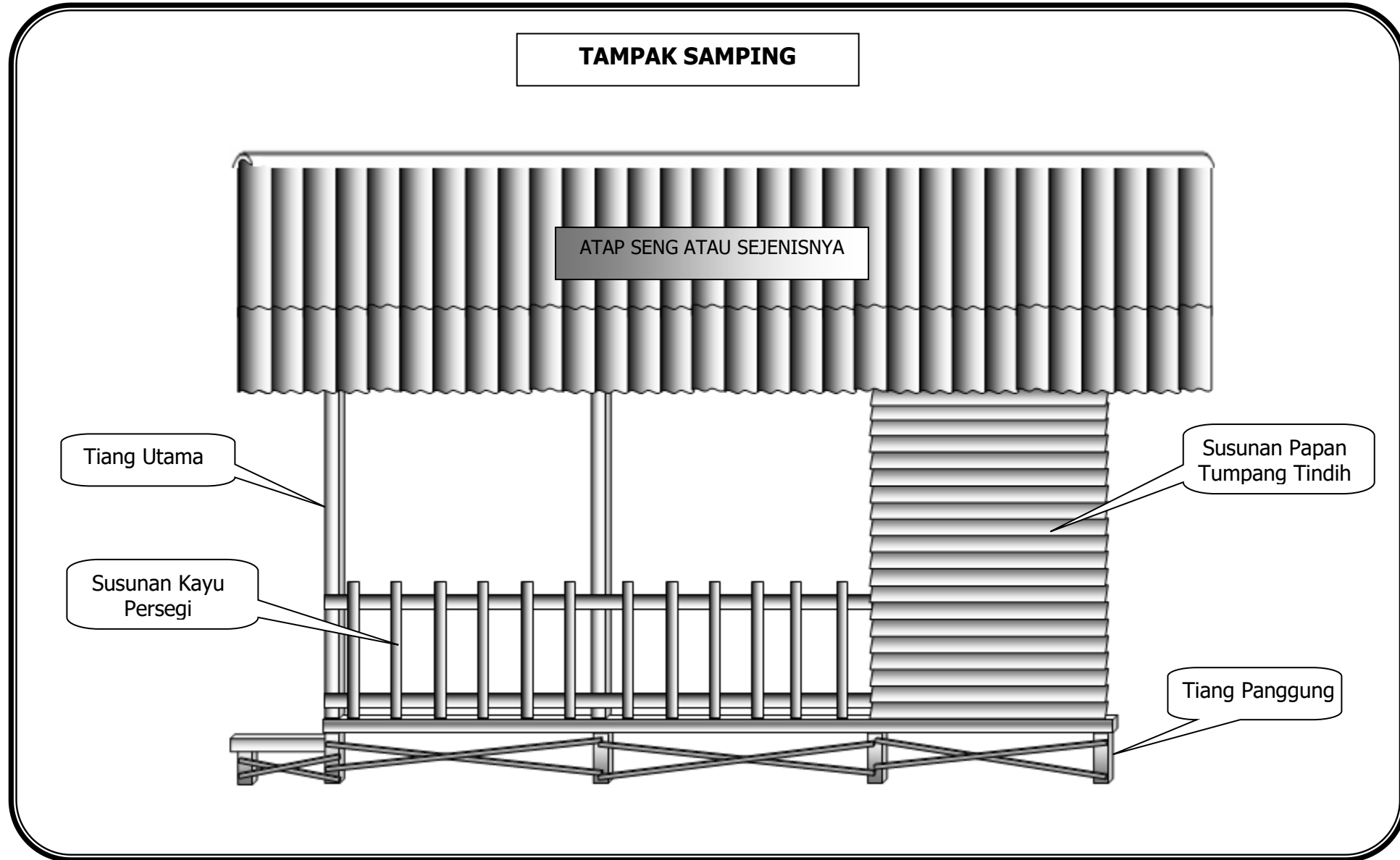
**KETERANGAN :**  
- Warna dasar berwarna hijau dengan tulisan warna putih dan tiang berwarna hitam



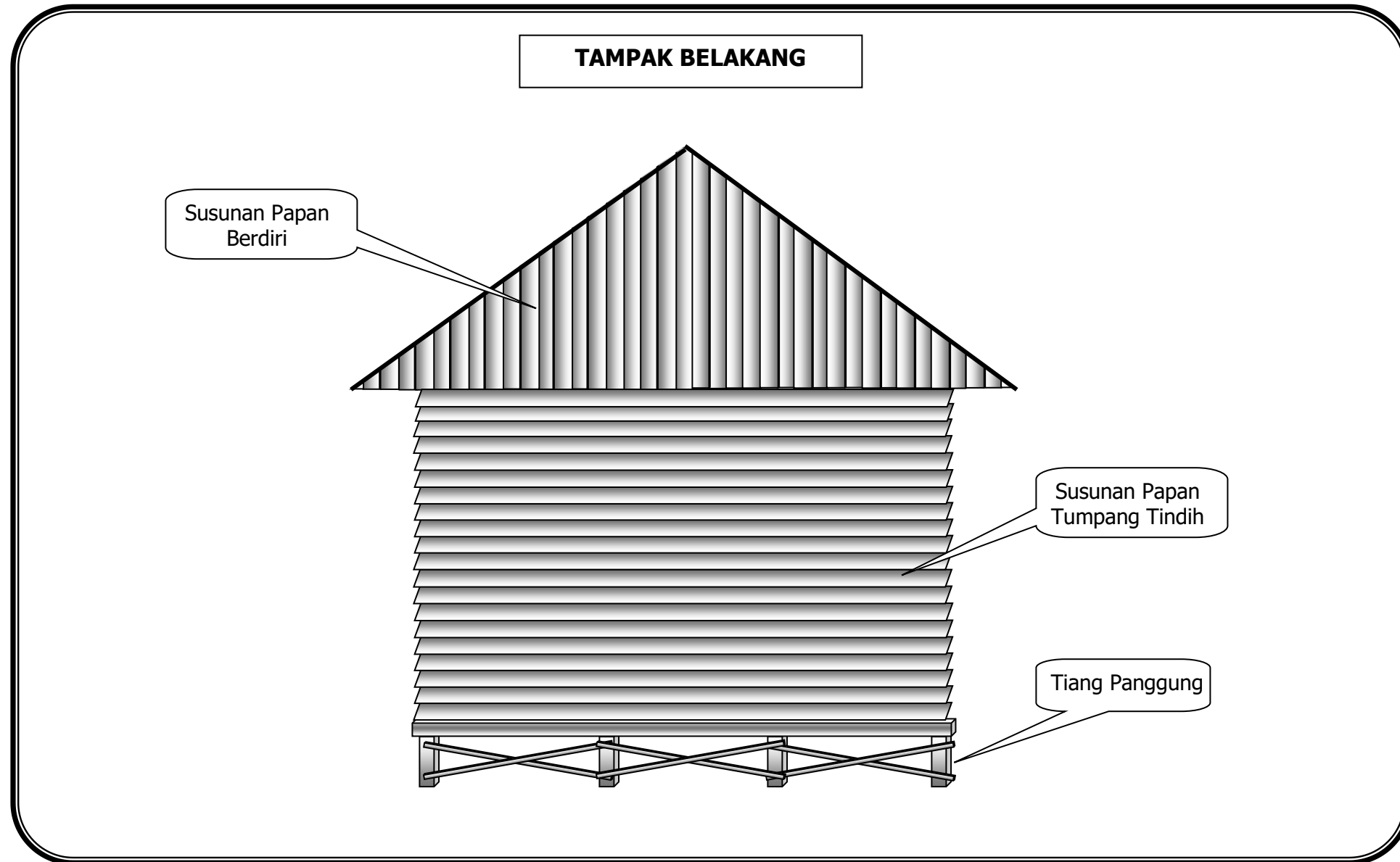
Lampiran 5. GAMBAR KONSTRUKSI PONDOK KERJA



Lanjutan Lampiran 5



Lanjutan Lampiran 5



Lanjutan Lampiran 5

