



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAS DAN HUTAN LINDUNG**  
**BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI BONE - BOLANGO**

Alamat : Jl. Yusuf Hasiru No. 164 Limboto – Gorontalo, Telp. (0435) 882370 Fax. (0435) 882454

---

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

Blok : I  
Fungsi Kawasan : Hutan Konservasi  
Pemangku Kawasan : Balai Taman Nasional Bogani Nani Wartabone  
Desa : Ilomata  
Kecamatan : Bulango Ulu  
Kabupaten : Bone Bolango  
Propinsi : Gorontalo  
DAS : Bone  
Luas : 45 Ha

LEMBAR PENGESAHAN RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN RHL TAHUN 2019

Blok : I  
Fungsi Kawasan : Hutan Konservasi  
KPH : TNBNW  
Desa : Ilomata  
Kecamatan : Bulango Ulu  
Kabupaten : Bone Bolango  
Propinsi : Gorontalo  
DAS : Bolango  
Luas : 45 Ha

DISAHKAN  
Kepala BPDASHL  
Bone Bolango



M. Tabir P., SP. M.Si  
NIP. 196412311986011006

DIKETAHUI  
Kepala SPN Wil. I Limboto



Bagus Tri Nugroho, S.Hut., M.T., M.Eng  
NIP. 19790303 200501 1 006

DINILAI  
Kepala Seksi Program  
BPDASHL Bone Bolango

Witarya, S.Hut.T, M.Eng  
NIP. 197309171993011001

DISUSUN  
Tim

Tasrif  
NIP. 19820212 200112 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas karunia yang dicurahkan hingga selesainya penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Secara Vegetatif. Sasaran lokasi ini adalah pada Hutan Konservasi di Kabupaten Bone Bolango seluas 45 ha.

Secara garis besar Rancangan Kegiatan ini memuat risalah umum (kondisi biofisik, sosial ekonomi, budaya dan kelembagaan), kondisi lahan sebelum dilaksanakan kegiatan, ikhtisar pekerjaan dan jadwal pelaksanaan, rincian volume dan kebutuhan bahan/alat dan tenaga kerja, rancangan anggaran biaya serta peta rancangan vegetatif, dan lampiran. Rancangan ini disusun dengan maksud memberika acuan teknis detail kepada pelaksana kegiatan, sehingga pelaksanaan kegiatan Penanaman RHL Secara Vegetatif di Hutan Konservasi Taman Nasional Bogani Nani Wartabone dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Semoga rancangan kegiatan ini dapat menjadi acuan oleh pelaksana kegiatan di lapangan, dan atas bantuan semua pihak selama penyusunan rancangan kegiatan ini disampaikan terima kasih.

KEPALA BALAI,  
  
M. TAHIR P, SP. M.Si  
NIP. 196412311986011006

# DAFTAR ISI

	Hal
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. MAKSUD DAN TUJUAN .....	2
C. SASARAN KEGIATAN .....	2
<b>BAB II RISALAH UMUM</b>	
A. KONDISI BIOFISIK .....	3
1. Letak Dan Luas .....	3
2. Penutupan Lahan .....	3
3. Ketinggian Tempat Dan Topografi .....	3
B. KONDISI SOSIAL EKONOMI .....	4
1. Demografi .....	4
2. Aksesibilitas .....	4
3. Mata Pencaharian .....	4
4. Tenaga Kerja .....	5
5. Sosial Budaya .....	5

6. Kelembagaan Masyarakat .....	5
---------------------------------	---

**BAB III RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL**

A. Rancangan Penyediaan Bibit .....	6
1. Lokasi Persemaiaan .....	6
2. Kebutuhan Dan Komposisi Jenis Tanaman .....	6
B. Rancangan Penanaman .....	8
1. Penyiapan Lahan .....	8
2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan .....	10
3. Penanaman .....	12
C. Rancangan Pemeliharaan Tanaman .....	14

**BAB IV RANCANGAN ANGGARAN BIAYA**

A. Pembuatan Tanaman (P0) .....	16
B. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) .....	18
C. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) .....	19
D. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya .....	20

**BAB V JADWAL PELAKSANAAN**

A. Jadwal Kegiatan Pembuatan Tanaman (P0) .....	21
B. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) .....	22
C. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) .....	23

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 01. Kebutuhan dan Komposisi Kebutuhan Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL secara vegetatif seluas 185 Ha
2. Tabel 02. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan lahan Tahun 2019
3. Tabel 03. Kebutuhan Tenaga Kerja (HOK) Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2019
4. Tabel 04 Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) (Penanaman Reboisasi 1.100 batang/Ha) Seluas 45 Ha
5. Tabel 05 Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pembuatan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Penanaman Reboisasi 1.100 batang/Ha) Seluas 45 Ha
6. Tabel 06. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pembuatan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Penanaman Reboisasi 1.100 batang/Ha) Seluas 45 Ha
7. Tabel 07. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya
8. Tabel 08 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P<sub>0</sub>) Tahun 2019
9. Tabel 09 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P<sub>1</sub>) Tahun 2020
10. Tabel 10 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P<sub>2</sub>) Tahun 2021

## LAMPIRAN

1. Gambar dan spesifikasi papan Blok
2. Gambar dan spesifikasi papan Petak
3. Gambar Papan Mutasi
4. Gambar dan Spesifikasi Gubuk Kerja dan Persemaian
5. Gambar Ajir dan Patok arah Larikan
6. Peta Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Skala 1 : 10.000
7. Peta Situasi Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Skala 1 : 50.000

# I. PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG

Kerusakan hutan dan lahan telah mengakibatkan bencana alam yang besar, bahkan pada akhir-akhir ini kecenderungannya semakin meningkat, khususnya banjir, tanah longsor dan kekeringan. Bencana tersebut telah menimbulkan kerugian yang besar, berupa kerusakan infrastruktur, berbagai aset pembangunan serta terganggunya tata kehidupan masyarakat. Penyebab utama terjadinya bencana tersebut adalah kerusakan lingkungan. Kondisi diatas menumbuhkan kesadaran dari semua pihak untuk melakukan rehabilitasi hutan dan lahan yang rusak guna memperbaiki dan mengembalikan fungsi dan produktivitas sumberdaya alam. Upaya tersebut juga dimaksudkan untuk menanggulangi bencana alam yang dilaksanakan secara terpadu, menyeluruh dan terkoordinasi.

Salah satu upaya yang sejak beberapa tahun kemarin mulai dilakukan adalah rehabilitasi hutan dan lahan yang dilaksanakan melalui penghijauan yaitu kegiatan penanaman yang bertujuan untuk menjaga dan meningkatkan fungsi perlindungan tata air, peningkatan produktifitas lahan dan menghindari bahaya banjir serta longsor. Kegiatan ini telah menjadi prioritas program pemerintah di luar kawasan hutan dimana sasaran kegiatan ini adalah lahan kritis, lahan terpilih atau lahan pada sasaran RHL yang ditetapkan pada RHL di luar kawasan hutan negara, yang berfungsi sebagai kawasan hutan lindung dan kawasan hutan budidaya.

Salah satu lokasi yang berada dalam kondisi kritis adalah lokasi hutan konservasi di Kabupaten Bone Bolango yang berada di Desa Ilomata. Kerusakan hutan di wilayah ini umumnya disebabkan oleh perambahan yang dilakukan oleh beberapa oknum masyarakat. Berdasarkan data-data yang disebutkan diatas, BPDASHL Bone Bolango berupaya untuk melakukan kegiatan pemulihan lingkungan melalui kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL).



Salah satu lokasi yang ditetapkan untuk di rehabilitasi berada di Kabupaten Bone Bolango seluas 45 ha. Kegiatan RHL yang di inisiasi oleh BPDASHL Bone Bolango diharapkan dapat meminimalisir menurunnya produktivitas lahan akibat degradasi lahan. Untuk mencapai maksud tersebut diatas, diperlukan suatu Rencana dalam bentuk Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2019 (berdasarkan Peraturan Dirjen PDASHL Nomor P.4/PDASHL/SET/KUM.1/7/2018).

## **B. MAKSUD DAN TUJUAN**

Maksud Penyusunan Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan Tahun 2019 ini adalah menyusun buku Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan di lingkup wilayah kerja BPDASHL Bone Bolango tahun 2019 di Kabupaten Bone Bolango yang realistis dan mudah dilaksanakan di lapangan yang memperhatikan situasi dan kondisi setempat.

Tujuan Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman ini adalah sesuai dengan kaidah teknis dan hasil kajian lapangan baik dari aspek fisik, sosial, ekonomi dan budaya setempat sehingga pelaksanaan kegiatan dapat mencapai sasaran dan tujuan yang ditetapkan.

## **C. SASARAN**

Sasaran penyusunan Rancangan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan meliputi kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan pada hutan konservasi, 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

### A. KONDISI BIOFISIK

#### 1. Letak dan Luas

##### a. Letak Administratif

- 1) Blok / Lokasi : I
- 2) Desa : Ilomata
- 3) Kecamatan : Bulango Ulu
- 4) Kabupaten : Bone Bolango
- 5) Propinsi : Gorontalo

##### b. Letak Geografis

- Secara hidrologis, lokasi terletak pada DAS Bolango
- Batas, sebelah utara berbatasan dengan Kec. Atinggola sebelah selatan dengan Desa Mongiilo, sebelah barat dengan Desa Mongiilo Utara dan sebelah timur dengan Prov. Sulawesi Utara dengan koordinat geografis  $00^{\circ} 42' 3.622''$  LU dan  $123^{\circ} 10' 43,629''$  BT sd  $00^{\circ} 31' 41,42,6''$  LU dan  $123^{\circ} 11' 18,134''$  BT.

#### 2. Penutupan Lahan

- a. Belukar : 45 Ha
- b. Pertanian lahan kering : - Ha

#### 3. Ketinggian Tempat dan Topografi

Ketinggian tempat 185 s/d 300 meter dpl, dengan topografi berbukit sampai dengan bergunung

## B. KONDISI SOSIAL EKONOMI

### 1. Demografi

- a. Jumlah Penduduk : 488 jiwa
- b. Jumlah Laki-Laki : 243 jiwa
- c. Jumlah Perempuan : 235 jiwa
- d. Jumlah Usia produktif : 300 jiwa

### 2. Aksesibilitas

- a. Jarak ke Kota Kecamatan : 8.5 km
- b. Jarak ke Kota Kabupaten : 35 km
- c. Jarak ke Kota Propinsi : 36.5 km

### 3. Mata Pencarian

- a. PNS/TNI/POLRI : - jiwa
- b. Petani : 129 jiwa
- c. Buruh tani : 97 jiwa
- d. Pedagang : 4 jiwa
- e. dll : 70 jiwa

#### 4. Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan ini akan dilakukan swakelola oleh Pihak Taman Nasional Bogani Nani Warta Bone, dengan melibatkan tenaga kerja/kelompok tani setempat dan diutamakan yang berada di sekitar lokasi kegiatan.

#### 5. Sosial Budaya

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

#### 6. Kelembagaan Masyarakat

Kelembagaan masyarakat di Desa Ilomata BPD, LPM, Karang Taruna, PKK

### **III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL**

#### **A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT**

##### **1. Lokasi Persemaian**

Kegiatan penyediaan bibit dilaksanakan melalui pembuatan bibit di persemaian pada lokasi penanaman pada koordinat 123° 11' 14" BT dan 00° 41' 51,33" LS.

##### **2. Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman**

Kebutuhan dan komposisi jenis tanaman untuk kegiatan penanaman RHL tahun 2019 di lokasi Desa Ilomata dapat dilihat pada tabel 01 berikut ini :

Tabel 01. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

No	Komposisi Jenis Tanaman	Jumlah Bibit/Ha (Batang)	Kebutuhan Bibit (Batang)			Total (Btg)
			Penanaman (P0) termasuk Sulaman 10%	Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) (Bibit Sulaman 20%)	Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) (Bibit Sulaman 10%)	
1	2	3	4	5	6	7
I	Kayu-kayuan :					
	1. Nyatoh	325	16,088	2,925	1,463	20,475
	2. Jabon	325	16,088	2,925	1,463	20,475
		650	32,175	5,850	2,925	40,950
II	MPTS / HHBK :					
	1. Durian	150	7,425	1,350	675	9,450
	2. Aren	150	7,425	1,350	675	9,450
	4. Matoa	150	7,425	1,350	675	9,450
	Jumlah2	450	22,275	4,050	2,025	28,350
	TOTAL	1,100	54,450	9,900	4,950	69,300

## B. RANCANGAN PENANAMAN

### 1. Penyiapan Lahan

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

#### Spesifikasi Pekerjaan Penyiapan Lahan

##### 1) Persiapan

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

##### 2) Pelaksanaan

###### a) Pembentukan satuan unit kerja penyiapan lahan

- Satuan kerja unit lahan beranggotakan minimal 5 orang

- Ketua regu kerja bertugas menentukan letak rintisan jalur tanaman dan merangkap sebagai pencatat kegiatan.
- dua anggota regu, bertugas membuat dan membuka rintisan jalur
- dua anggota regu bertugas membuat ajir dan memasang ajir pada lubang tanam sepanjang jalur.

b) Persiapan Peralatan Kerja

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

c) Perencanaan Kerja

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

d) Pelaksanaan

- Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat
- Membuat rintisan jalur bersih/tanaman selebar 1 meter.
- Pada setiap ujung jalur diberi tanda patok kayu diameter 5 cm dengan tinggi 130 cm.
- Menentukan lokasi lubang tanaman sebanyak 1.100 lubang/ha dengan luas 45 ha dan menandai lubang tanam dengan ajir, dengan pola tanam menyebar merata disesuaikan dengan kondisi lahan.

e) Pencatatan dan pelaporan meliputi pekerjaan :

- Nama lokasi blok dan petak kerja.



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

## **2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan**

Bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan penyiapan lahan meliputi bahan, peralatan serta tenaga kerja sebagaimana tabel 02 berikut ini :

Tabel 02. Rancangan Kebutuhan Bahan dan Peralatan

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
1	Pengadaan patok arah larikan	Btg	4,500.00	-	-
2	Pengadaan ajir	Btg	49,500.00	-	-
3	Pengadaan Papan Nama Blok /Petak	Unit	2.00	-	-
4	Gubuk Kerja	Unit	1.00	-	-
5	Pengadaan pupuk dan atau media tanam	Keg	1.00	-	-
	Pupuk Organik/Kompos/Kandang	Kg	-	74,375.00	74,375.00
6	Pengadaan Obat- obatan/Herbisida	Kg	45.00	-	-
7	Pengadaan bahan / peralatan kerja				
	- Pacul	Unit	18	-	-
	- Linggis	Unit	18	-	-
	- Sekop	Unit	18	-	-
	- Keranjang	Unit	18	-	-

### 3. Penanaman

#### a. Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman dan kebutuhan tenaga pada areal kerja, seperti disajikan pada tabel 03 berikut ini :

Tabel 03. Rancangan Kebutuhan Tenaga Kerja

No.	Jenis Kegiatan	Satuan	KEBUTUHAN
			Volume
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>I</i>	<i>Penanaman (P0)</i>		
1	Persiapan Lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	495.00
2	Pemasangan ajir, pembuatan lubang dan piringan	HOK	630.00
3	Pembuatan papan nama dan gubuk kerja/pondok kerja	HOK	48.60
4	Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	HOK	585.00
5	Pemeliharaan tahun berjalan (Penyiangan, pendangiran, penyulaman) 3 X	HOK	675.00
6	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	4.00
<i>II</i>	<i>Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)</i>		
1	Distribusi bibit ke lubang tanam	HOK	45.00
2	Penyulaman	HOK	180.00
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit (3 X)	HOK	810.00
4	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	4.00
<i>III</i>	<i>Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)</i>		
1	Penyulaman serta penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit (2x)	HOK	855.00
2	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	4.00

## **b. Teknik Pelaksanaan**

Pembentukan satuan unit kerja Distribusi Bibit dan Penanaman

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

## **c. Pelaksanaan**

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

## **d. Pencatatan dan pelaporan.**

Dilakukan pencatatan pada laporan/register penanaman sebagai berikut:

- 1) Nama lokasi blok dan petak kerja.

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

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

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi:

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

#### **Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan**

##### 1) Penyulaman

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

## 2) Penyiangan dan pendangiran

Penyiangan dan pendangiran dilakukan dengan cara menghilangkan gulma yang bersaing dengan tanaman dan menempatkan serasah di sekitar lubang tanaman. Teknik yang dipilih dapat berupa cara manual maupun cara kimia dengan memperhatikan jenis gulma, intensitas persaingan dan dampak terhadap tanaman dan kondisi lingkungan. Penyiangan dan pendangiran pada tahun berjalan dilaksanakan 1 (satu) kali, tahun kedua dilakukan 3 (tiga) kali dan tahun ketiga dilakukan 2 (dua) kali.

## 3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik sebesar +/- 0.1 kg/lubang tanam atau pupuk anorganik sejumlah +/- 0.1 kg/lubang tanam dengan cara penaburan maupun pengocoran dan penyemprotan pada sekitar tanaman maupun daun dan batang tanaman itu sendiri. Untuk pupuk cair pengaplikasiannya dengan cara penyemprotan atau pengocoran sejumlah +/- 2,88 ml/tanaman. Pemupukan pada tahun berjalan dilakukan 1 (satu) kali, tahun kedua dilakukan 3 (tiga) kali dan tahun ketiga dilakukan 2 (dua) kali.

## 4) Pemberantasan Hama dan Penyakit

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

## IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

### A. PEMBUATAN TANAMAN (Po)

Tabel 01. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (Po) (Penanaman Reboisasi 1.100 batang/Ha) seluas 45 Ha

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	<b>Gaji Upah</b>								
1	Persiapan Lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaan	HOK	11.00	90,000	HOK	495.00	HOK	495.00	44,550,000
2	Pemasangan ajir, pembuatan lubang dan piringan	HOK	14.00	90,000	HOK	630.00	HOK	630.00	56,700,000
3	Pembuatan papan nama dan gubuk kerja/pondok kerja	HOK	1.08	90,000	HOK	48.60	HOK	48.60	4,374,000
4	Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan	HOK	13.00	90,000	HOK	585.00	HOK	585.00	52,650,000
5	Pemeliharaan tahun berjalan (Penyiangan, pendangiran, penyulaman) 3 X	HOK	15.00	90,000	HOK	675.00	HOK	675.00	60,750,000
6	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	0.10	4,000,000	OB	4.50	OB	4.00	16,000,000
	<b>JUMLAH I</b>								<b>235,024,000</b>
II	<b>Bahan</b>								
1	Pengadaan patok arah larikan	Btg	100.00	2,500.00	Patok	4,500.00	Patok	4,500.00	11,250,000
2	Pengadaan ajir	Btg	1,100.00	270.00	Batang	49,500.00	Batang	49,500.00	13,365,000
3	Pengadaan papan nama	Unit	0.04	750,000.00	Unit	1.80	Unit	2.00	1,500,000
4	Pengadaan gubuk/pondok kerja	Unit	0.02	3,500,000.00	Unit	0.90	Unit	1.00	3,500,000
5	Pengadaan pupuk dan atau media tanam	Keg	1.00	24,997,500	Keg	1.00	Keg	1.00	24,997,500
6	Pengadaan obat-obatan/herbisida								
	- Obat-obat	Kg	1.00	135,250.00	Kg	45.00	Kg	45.00	6,086,250
7	Pengadaan bahan/peralatan kerja								
	- Pacul	Unit	0.40	50,000.00	Unit	18.00	Unit	18.00	900,000
	- Linggis	Unit	0.40	50,000.00	Unit	18.00	Unit	18.00	900,000
	- Sekop	Unit	0.40	50,000.00	Unit	18.00	Unit	18.00	900,000
	- Keranjang	Unit	0.40	50,000.00	Unit	18.00	Unit	18.00	900,000
	<b>JUMLAH II</b>								<b>64,298,750</b>

III	<b>Penyediaan Bibit</b>								
	Tanaman Kayu-Kayuan								
1	Nyatoh	Batang	358	3000	Batang	16,087.50	Batang	16,087.50	48,262,500
2	Jabon	Batang	358	3000	Batang	16,087.50	Batang	16,087.50	48,262,500
	Tanaman MPTS/ HHBK								
1	Durian	Batang	165	3500	Batang	7,425.00	Batang	7,425	25,987,500
2	Aren	Batang	165	10000	Batang	7,425.00	Batang	7,425	74,250,000
3	Matoa	Batang	165	3500	Batang	7,425.00	Batang	7,425	25,987,500
	<b>JUMLAH III</b>		1210			54,450	54,450		<b>222,750,000</b>
	<b>JUMLAH BIAYA (I + II + III)</b>								<b>522,072,750</b>
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)	10%							52,207,275
	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara kontraktual)								574,280,025.00
	Pembulatan								25
	<b>Total Biaya</b>								<b>574,280,000</b>



## B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P<sub>1</sub>)

Tabel 02 Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P<sub>1</sub>) (Penanaman Reboisasi 1.100 batang/Ha) seluas 45 Ha

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	<b>Gaji/Upah</b>								
1	Distribusi bibit ke lubang tanam	HOK	1.00	90,000	HOK	45.00	HOK	45.00	4,050,000
2	Penyulaman	HOK	4.00	90,000	HOK	180.00	HOK	180.00	16,200,000
3	Penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama penyakit (3 X)	HOK	18.00	90,000	HOK	810.00	HOK	810.00	72,900,000
4	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	0.10	4,000,000	OB	4.50	OB	4.00	16,000,000
	<b>JUMLAH I</b>								<b>109,150,000</b>
II	<b>Bahan</b>								
1	Pengadaan pupuk dan atau media tanam								
	-Kompos/Pupuk Kandang	Kg	770.00	750.00	Kg	34,650.00	Kg	34,650.00	25,987,500
	<b>JUMLAH II</b>								<b>25,987,500</b>
III	<b>Penyediaan Bibit</b>								
	Tanaman Kayu-Kayuan								
	Nyatoh	Batang	65	3000	Batang	2,925.00	Batang	2,925.00	8,775,000
	Jabon	Batang	65	3000	Batang	2,925.00	Batang	2,925.00	8,775,000
	Tanaman MPTS/ HHBK								
	Durian	Batang	30	3500	Batang	1,350.00	Batang	1,350.00	4,725,000
	Aren	Batang	30	10000	Batang	1,350.00	Batang	1,350.00	13,500,000
	Matoa	Batang	30	3500	Batang	1,350.00	Batang	1,350.00	4,725,000
	<b>JUMLAH III</b>			220		9,900		9,900	<b>40,500,000</b>
	<b>JUMLAH BIAYA (I + II + III)</b>								<b>175,637,500</b>
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)		10%						17,563,750
	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara kontraktual)								193,201,250
	Pembulatan								250
	<b>Total Biaya</b>								<b>193,201,000</b>

### C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P<sub>2</sub>)

Tabel 03 Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P<sub>2</sub>) (Penanaman Reboisasi 1.100 batang/Ha) seluas 45 Ha

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	Penyulaman serta penyiangan, pendangiran, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit (3x)	HOK	19.00	90,000	HOK	855.00	HOK	855.00	76,950,000
2	Pengawasan/Mandor Tanam	OB	0.10	4,000,000	OB	4.50	OB	4.00	16,000,000
	<b>JUMLAH I</b>								<b>92,950,000</b>
II	Bahan								
1	Pengadaan pupuk dan atau media tanam -Kompos/Pupuk Kandang	Kg	396.00	750.00	Kg	17,820.00	Kg	17,820.00	13,365,000
	<b>JUMLAH II</b>								<b>13,365,000</b>
III	Penyediaan Bibit								
	Tanaman Kayu-Kayuan								
	Nyatoh	Batang	32.5	3000	Batang	1,462.50	Batang	1,462.50	4,387,500
	Jabon	Batang	32.5	3000	Batang	1,462.50	Batang	1,462.50	4,387,500
	Tanaman MPTS/ HHBK								
	Durian	Batang	15	3500	Batang	675.00	Batang	675	2,362,500
	Aren	Batang	15	10000	Batang	675.00	Batang	675	6,750,000
	Matoa	Batang	15	3500	Batang	675.00	Batang	675	2,362,500
	<b>JUMLAH III</b>			110		4,950		4,950	<b>20,250,000</b>
	<b>JUMLAH BIAYA (I + II + III)</b>								<b>126,565,000</b>
	Biaya Umum dan Keuntungan (10%)		10%						12,656,500
	Jumlah Biaya (bila dilaksanakan secara kontraktual)								139,221,500
	Pembulatan								500
	<b>Total Biaya</b>								<b>139,221,000</b>

#### D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Tabel 04. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

No.	Kegiatan	Luas		Total Biaya ( Rp )
1	2	3		4
1	Penanaman (Po)	45	Ha	574,280,000.00
2	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	45	Ha	193,201,000.00
3	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	45	Ha	139,221,000.00
	<b>JUMLAH</b>	45	Ha	906,702,000.00

## V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

### A. JADWAL KEGIATAN TAHUN BERJALAN

Jadwal waktu pelaksanaan kegiatan tahun berjalan (T<sub>0</sub>) dapat di lihat pada Tabel 05

#### 1) Kegiatan Penanaman (P<sub>0</sub>)

Tabel 05 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P<sub>0</sub>) Tahun 2019

No.	Jenis Kegiatan	TAHUN 2019												KET
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	<b>Gaji Upah</b>													
	1 Persiapan Lapangan dan pembuatan jalan pemeriksaaan													
	2 Pemasangan ajir, pembuatan lubang dan piringan													
	3 Pembuatan papan nama dan gubuk kerja/pondok kerja													
	4 Distribusi bibit, penanaman dan pemupukan													
	5 Pemeliharaan tahun berjalan (penyiangan, pendangiran, penyulaman) (3X)													
	6 Pengawasan/Mandor tanam													
II	<b>Bahan</b>													
	1 Pengadaan patok arah larikan													
	2 Pengadaan ajir													
	3 Pengadaan papan nama													
	4 Pengadaan gubuk/pondok kerja													
	5 Pengadaan pupuk dan atau media tanam													
	6 Pengadaan obat-obatan/herbisida													
	7 Pengadaan bahan/peralatan kerja													
III	<b>Penyediaan Bibit</b>													
	1 Tanaman Kayu-Kayuan													
	2 Tanaman MPIS/ HHBK													

2) **Pemeliharaan Tanaman Tahun Ke -1 (P<sub>1</sub>)**

Tabel 06 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P<sub>1</sub>) Tahun 2020

No.	Jenis Kegiatan	TAHUN 2020												KET
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	<b>Gaji Upah</b>													
	1 Distribusi bibit ke lubang tanam													
	2 Penyulaman													
	3 Penyiangan, pendangiran pemupukan (3X)													
	4 Pengawasan/Mandor tanam													
II	<b>Bahan</b>													
	1 Pengadaan pupuk kandang dan atau media tanam													
III	<b>Penyediaan Bibit</b>													
	Tanaman Kayu-Kayuan													
	Tanaman MPTS/ HHBK													

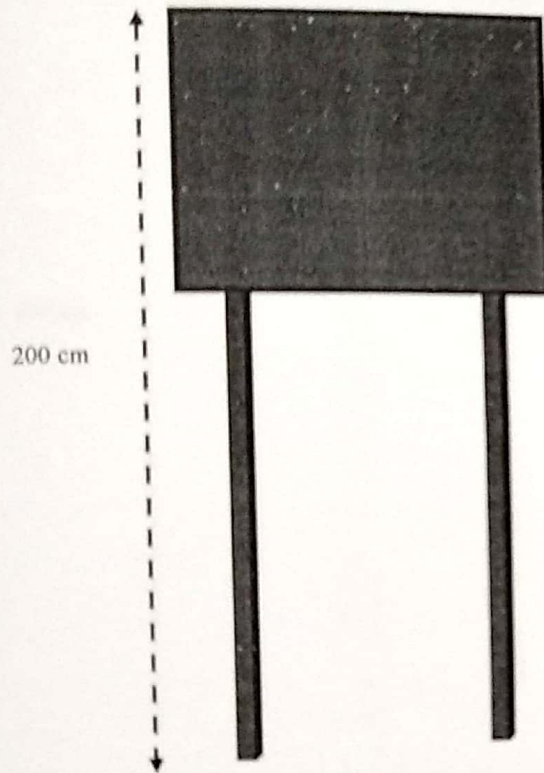
3) **Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P<sub>2</sub>)**

Tabel 7 Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P<sub>2</sub>) Tahun 2021

No.	Jenis Kegiatan	TAHUN 2021												KET
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	<b>Gaji Upah</b>													
	1 Penyulaman serta penyiangan, pendangiran, pemupukan													
	2 Pengawasan/Mandor tanam													
II	<b>Bahan</b>													
	1 Pengadaan pupuk kandang dan atau media tanam													
III	<b>Penyediaan Bibit</b>													
	Tanaman Kayu-Kayuan													
	Tanaman MPTS/ HHBK													


# LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar dan spesifikasi papan Blok



90 cm

120 cm

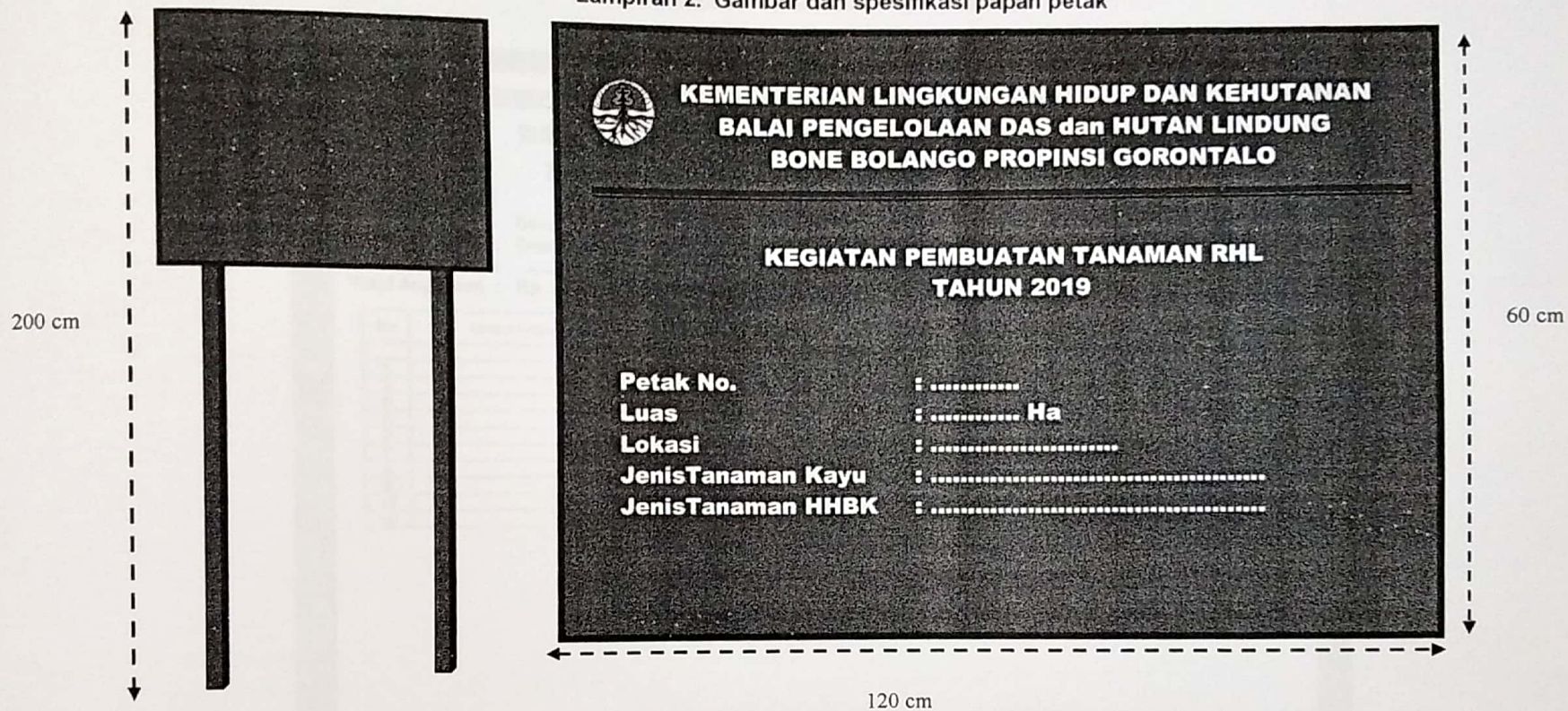
 **KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**BALAI PENGELOLAAN DAS dan HUTAN LINDUNG**  
**BONE BOLANGO PROPINSI GORONTALO**

**KEGIATAN PEMBUATAN TANAMAN RHL**  
**TAHUN 2019**


<b>Lokasi</b>	:	.....
<b>Desa</b>	:	.....
<b>Kecamatan</b>	:	.....
<b>Kabupaten</b>	:	.....
<b>KPH/Pemangku Kaw.</b>	:	.....
<b>Blok</b>	:	.....
<b>Luas</b>	:	..... Ha
<b>JenisTanaman Kayu</b>	:	.....
<b>JenisTanaman HHBK</b>	:	.....
<b>Sumber Dana</b>	:	.....
<b>Pelaksana</b>	:	.....



Lampiran 2. Gambar dan spesifikasi papan petak



Lampiran 3. Gambar Papan Mutasi



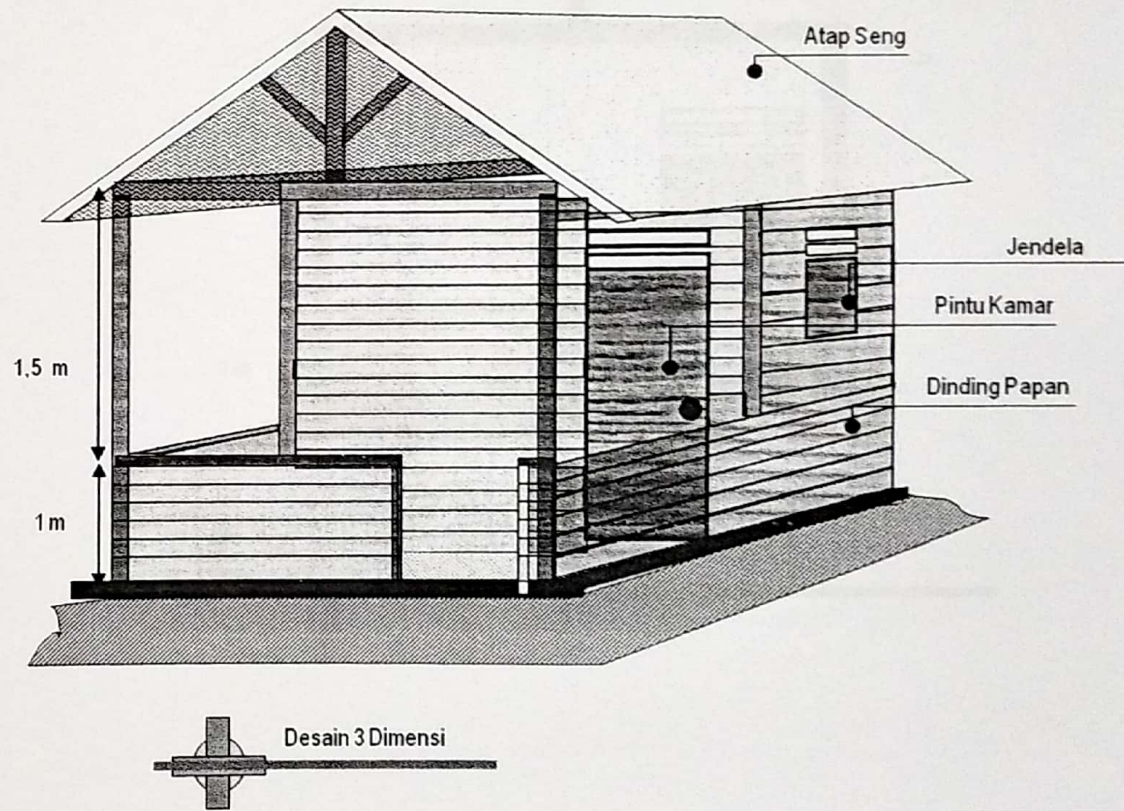
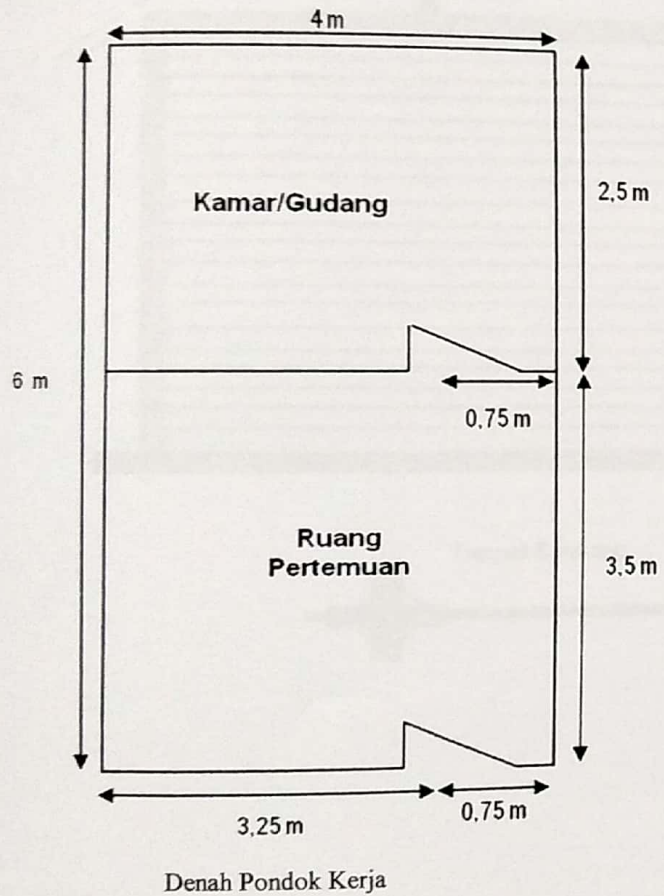
**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
BALAI PENGELOLAAN DAS dan HUTAN LINDUNG  
BONE BOLANGO PROPINSI GORONTALO**

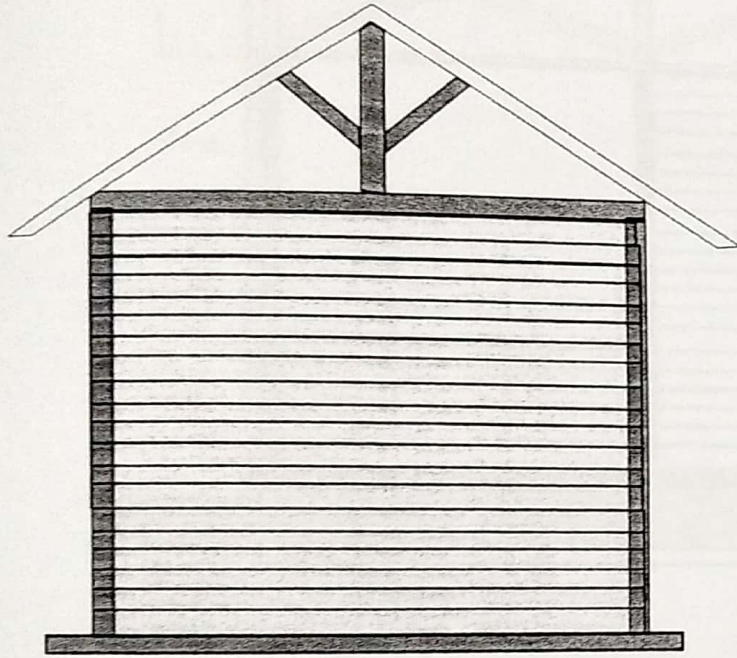
Kegiatan : Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Tahun 2019  
Lokasi : Desa ..... Kab. .... Kab. ....  
Pelaksana : .....  
Total Anggaran : Rp. ....

No	Uraian Kegiatan	Total Target	Mula Pelaksanaan	Realisasi		Keterangan
				Volume	%	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

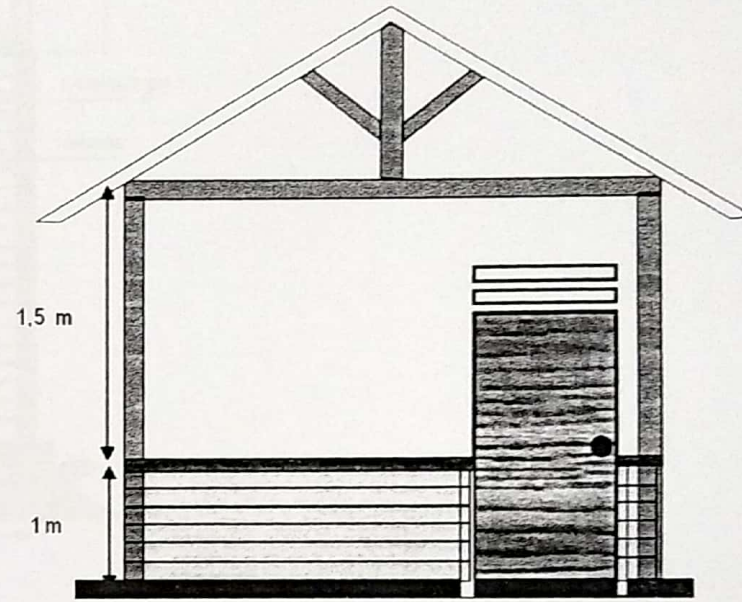
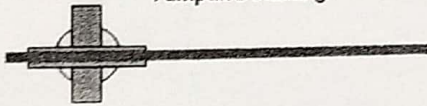
..... 2019  
Pelaksana  
.....

Lampiran 4. Gambar dan Spesifikasi Gubuk Kerja dan Persemaian



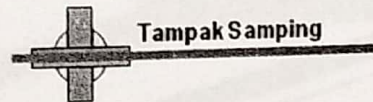
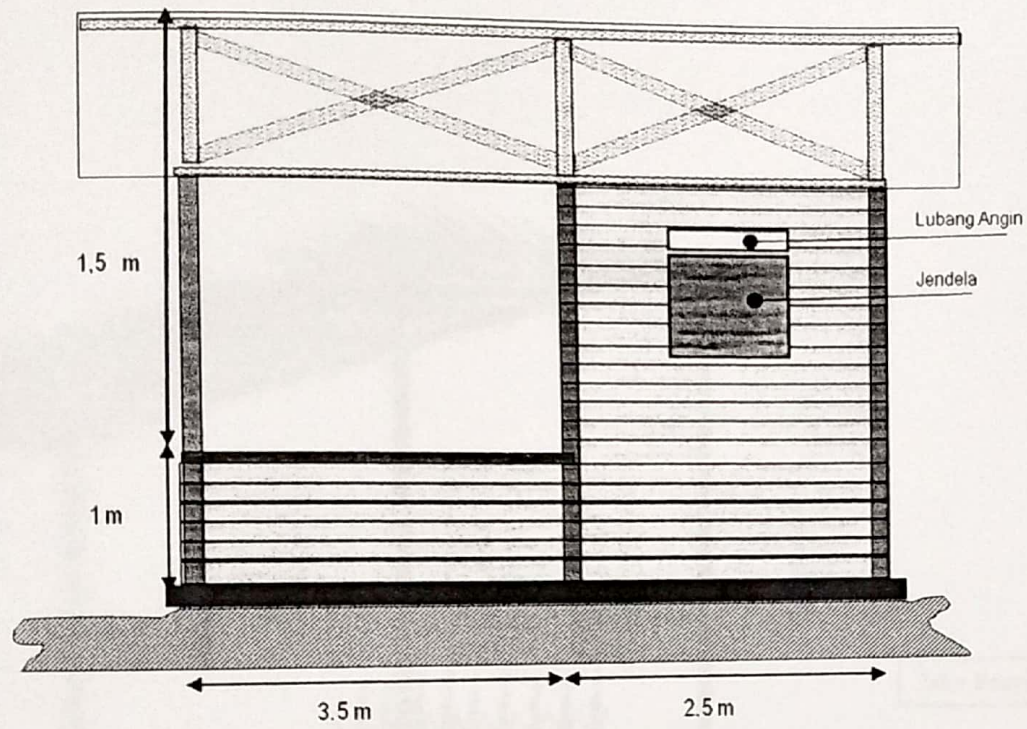


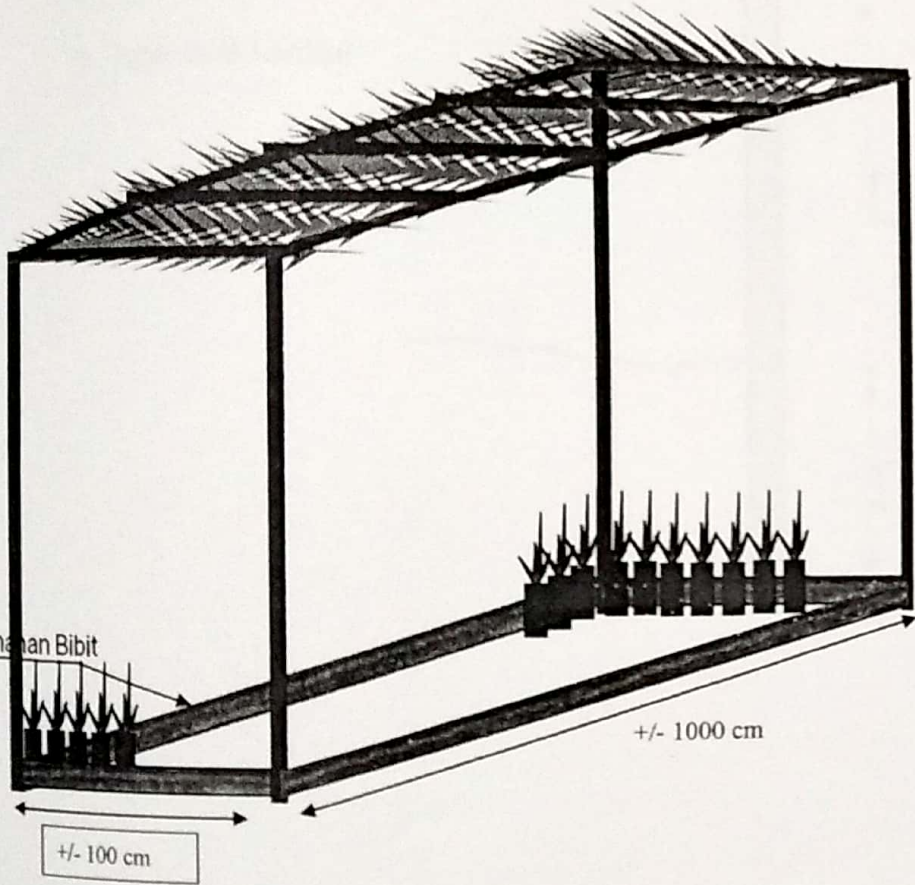
Tampak Belakang



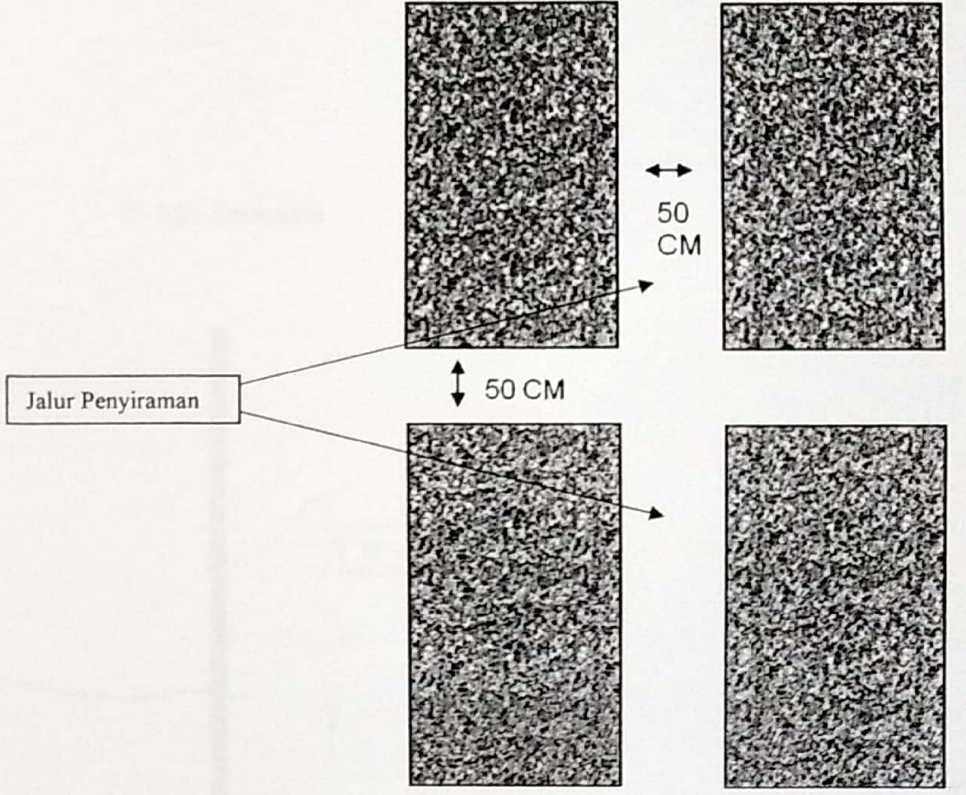
Tampak Depan







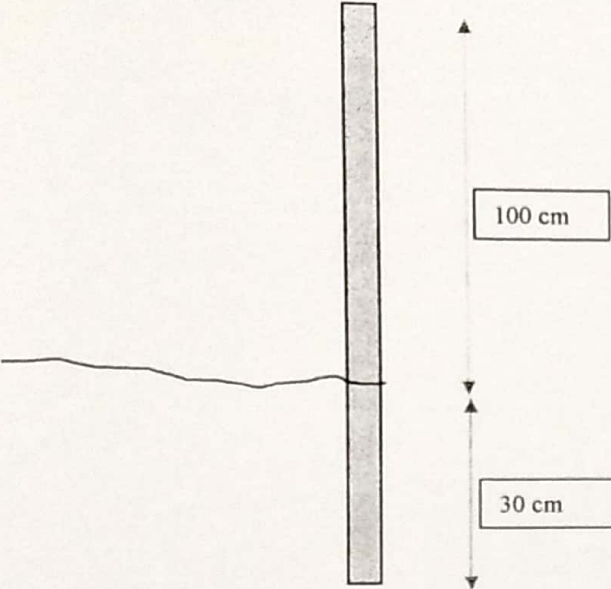
Gambar Tempat Penampungan Bibit



Gambar Tata Letak Bedeng

Lampiran5. Gambar dan Spesifikasi Tipikal Patok Arah Larikan dan Ajir

1. Patok Arah Larikan



2. Ajir Tanaman

