



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN REHABILITASI HUTAN  
BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG BRANTAS SAMPEAN**

**RANCANGAN  
KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN (RHL) MANGROVE (T-0)  
TAHUN 2022**

**BLOK : BETO LICIN TORJEK SELATAN  
FUNGSI KAWASAN : LUAR KAWASAN  
CDK : SUMENEP  
DESA : TORJEK  
KECAMATAN : KANGAYAN  
KABUPATEN : SUMENEP  
PROVINSI : JAWA TIMUR  
DAS : BUNGIN  
LUAS : 25,70 Ha**

**Sidoarjo, Maret 2022**



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN REHABILITASI HUTAN**  
**BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG BRANTAS SAMPEAN**

Jalan RM Mangundiprojo No. 1 Buduran Sidoarjo

---

**RANCANGAN**  
**KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN (RHL) MANGROVE (T-0)**  
**TAHUN 2022**

Blok : BETO LICIN TORJEK SELATAN  
Fungsi Kawasan : LUAR KAWASAN  
CDK : SUMENEP  
Desa : TORJEK  
Kecamatan : KANGAYAN  
Kabupaten : SUMENEP  
Provinsi : JAWA TIMUR  
DAS : BUNGIN  
Luas : 25,70 Ha

---

Sidoarjo, Maret 2022

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANGAN

### KEGIATAN PENANAMAN REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN (RHL) MANGROVE (T-0) TAHUN 2022

Blok	:	DETO LICIN
Fungsi Kawasan	:	TORJEK LUAR KAWASAN
CDK	:	SUMENEP
Desa	:	TORJEK
Kecamatan	:	KANGAYAN
Kabupaten	:	SUMENEP
Provinsi	:	JAWA TIMUR
DAS	:	BUNGIN
Luas	:	25,70 Ha

DISAHKAN  
Kepala BPDASHL Brantas Sampean

DINILAI  
Kepala Seksi Program DAS dan  
Hutan Lindung Brantas Sampean

DISUSUN  
Tim Penyusun

Ir. A. Kunto Hirsilo, ME  
NIP. 19700601 199403 1 001

Suagus Purnomo, SP, M.Agr  
NIP. 197300312 199212 1 001

Galih Permana, S.Hut

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan dan bimbingan, sehingga rancangan kegiatan penanaman Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) Mangrove pada Kawasan Hutan Lindung di wilayah Desa Torjek Kecamatan Kangayan Kabupaten Sumenep ini dapat disusun dengan baik.

Rancangan ini disusun sebagai pedoman dalam pelaksanaan penanaman RHL Mangrove dan pemeliharaannya yang memuat risalah umum, biofisik lapangan dan sosial ekonomi masyarakat, rancangan teknis, rencana pembiayaan dan tata waktu pelaksanaan. Rancangan ini diharapkan dapat menjadi acuan teknis bagi pelaksanaan kegiatan di lapangan.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan rancangan ini kami ucapkan terima kasih, semoga dapat bermanfaat dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo,     Maret 2022  
Kepala Balai

Ir. A. Kunto Hirsilo, ME  
NIP. 19700601 199403 1 001

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL/GAMBAR</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Maksud dan Tujuan.....	1
C. Sasaran.....	1
<b>II. RISALAH UMUM</b> .....	2
A. Kondisi Biofisik .....	2
B. Kondisi Sosial Ekonomi.....	2
<b>III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL</b> .....	4
A. Rancangan Penyediaan Bibit.....	4
B. Rancangan Penanaman .....	5
C. Penanaman .....	6
<b>IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA (RAB)</b> .....	7
A. Pembuatan Tanaman (P0) .....	7
B. Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	8
C. Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	8
D. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya.....	9
<b>V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN</b> .....	10
A. Jadwal Kegiatan Tahun Berjalan (P0).....	10
B. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1).....	11
C. Jadwal Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2).....	12

## DAFTAR LAMPIRAN

### I. DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL .....	4
Tabel 2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL .....	5
Tabel 3. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL .....	6
Tabel 4. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0) .....	7
Tabel 5. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1).....	8
Tabel 6. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2) .....	8
Tabel 7. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya .....	9
Tabel 8. Jadwal Pelaksanaan kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Berjalan (P0) Tahun 2022 .....	10
Tabel 9. Jadwal Pelaksanaan kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) Tahun 2023.....	11
Tabel 10. Jadwal Pelaksanaan kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Tahun 2024.....	12

### II. DAFTAR GAMBAR

Gambar / Peta Situasi

Gambar / Peta Rencana Lokasi Rehabilitasi Mangrove Tahun 2022

### Lampiran

Papan Nama

Gubuk Kerja

Pola Tanam

Ajir dan Patok Arah Larikan

Standar Prosedur dan Standar Hasil

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hutan mangrove salah satu sumber daya alam (SDA) yang dapat memberikan berbagai manfaat bagi kelangsungan hidup manusia diantaranya manfaat ekologi, sosial dan ekonomi. Mengingat multi fungsi dari hutan mangrove tersebut maka kelestarian hutan mangrove menjadi kepentingan dan kebutuhan makhluk hidup baik di darat maupun di laut.

Menyadari tentang pentingnya keberadaan hutan mangrove bagi ekosistem di sekitar hutan mangrove, maka sangat penting untuk memulihkan ekologi dan peningkatan fungsi dan produktifitas hutan mangrove di Desa Torjek Kecamatan Kandangan Kabupaten Sumenep dan sekitarnya berupa kegiatan pelaksanaan rehabilitasi hutan mangrove. Konsep pengelolaan rehabilitasi hutan mangrove dengan cara mengoptimalkan partisipasi masyarakat setempat. Pengelolaan RHL mangrove berorientasi pada peran serta dan partisipasi masyarakat lokal melalui wadah Kelompok Tani Hutan Cahaya Pelita di Desa Torjek Kecamatan Kandangan Kabupaten Sumenep. Dengan demikian diharapkan masyarakat setempat akan berupaya terus menjaga dan melestarikan hutan mangrove yang telah dirintis dan direhabilitasi.

### B. Maksud dan Tujuan

Maksud Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Mangrove adalah menyusun buku Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Mangrove di lingkup wilayah kerja BPDASHL Brantas Sampean tahun 2022 di Wilayah Desa Torjek Kecamatan Kandangan Kabupaten Sumenep yang realistis dan mudah dilaksanakan di lapangan yang memperhatikan situasi dan kondisi setempat.

Tujuan Penyusunan Rancangan Kegiatan Penanaman ini adalah tercapainya pelaksanaan kegiatan RHL Mangrove dapat terarah dan tepat sasaran dan menjadi rancangan ini bisa pedoman bagi pelaksana kegiatan di lapangan.

### C. Sasaran

Sasaran penyusunan Rancangan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Penanaman RHL Mangrove, terdiri dari :

- 1) Tahun Pertama : 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 : Beto Licin Torjek Selatan
- 2) Desa : Torjek
- 3) Kecamatan : Kangayan
- 4) Kabupaten : Sumenep
- 5) Provinsi : Jawa Timur

##### b. Letak Geografis

Secara hidrologis terletak pada DAS : Bungin

sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, di sebelah Timur berbatasan dengan Desa Kangayan, sebelah barat berbatasan dengan Desa Cangkramaan, dan sebelah selatan berbatasan dengan Pulau Saobi

#### 2 Penutupan Lahan

- a. Tambak : - Ha
- b. Wisata : - Ha
- c. dll : - Ha

#### 3 Ketinggian Tempat dan Topografi dan Koordinat

Ketinggian tempat 14,8 meter dpl, dengan topografi datar

- a. Koordinat lokasi LS 6° 55' 00,00" - 6° 55' 22,00" BT 115° 28' 00,00" - 115° 28' 25,00"
- b. Koordinat lokasi LS 6° 55' 18,00" - 6° 55' 30,00" BT 115° 28' 51,00" - 115° 29' 14,00"

### B Kondisi Sosial Ekonomi

#### 1 Demografi

- a. Jumlah Penduduk : 5.099 Jiwa
- b. Jumlah Lak-laki : 2.585 Jiwa
- c. Jumlah Perempuan : 2.514 Jiwa
- d. Jumlah Usia produktif : 1.268 Jiwa



## 2 Tenaga Kerja

Untuk pelaksanaan kegiatan penanaman RHL Mangrove ini akan dilakukan oleh Pihak Kelompok Tani Hutan Cahaya Pelita dengan melibatkan tenaga kerja/ kelompok tani setempat dan diutamakan yang berada di sekitar lokasi kegiatan

## 3 Sosial Budaya

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

## 4 Kelembagaan Masyarakat

Kelembagaan kelompok yang ada di sekitar lokasi seperti kelompok tani nelayan, organisasi pengajian, karang taruna serta beberapa lainnya yang tersebar di sekitar lokasi kegiatan.

### III. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENANAMAN RHL

#### A. RANCANGAN PENYEDIAAN BIBIT

##### 1 Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman

Tabel 1. Rancangan Kebutuhan dan Komposisi Jenis Tanaman Kegiatan Penanaman RHL Mangrove

No.	Komposisi Jenis Tanaman	Kebutuhan Bibit			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	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Tanaman Kayu- Kayuan</b>				
1	<i>Rhizophora Mucronata</i>	55.975	8.481	4.240	68.696
2	<i>Rhizophora Apiculata</i>	37.316	8.481	4.241	50.038
	<b>Total</b>	93.291	16.962	8.481	118.734

## B. RANCANGAN PENANAMAN

### 1. Kebutuhan Bahan dan Peralatan

Bahan dan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan penyiapan lahan meliputi bahan, peralatan serta tenaga kerja sebagaimana Tabel 2.

Tabel 2. Kebutuhan Bahan dan Peralatan Kegiatan Penanaman RHL Mangrove

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	Patok	3.392	-	-
2	Pengadaan ajir	Batang	84.810	-	-
3	Pengadaan papan nama	Unit	2	-	-
4	Pengadaan gubuk kerja	Unit	2	-	-
5	Pengadaan bibit	Batang	55.975	8.481	4.240

## C PENANAMAN

### 1. Rencana Penanaman

Berdasarkan rencana penyiapan lahan diperoleh rencana penanaman pada areal kerja, seperti disajikan pada Tabel 3

Tabel 3. Rencana Kebutuhan Tenaga (HOK) Penanaman RHL Mangrove

No.	Komponen	Satuan	Kebutuhan		
			Penanaman (P0)	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
1	2	3	4	5	6
<b>A</b>	<b>Persiapan Lahan dan Penanaman</b>				
1	Pembuatan arah larikan	HOK	87	-	-
2	Pemancangan ajir	HOK	131	-	-
3	Pembuatan papan nama dan gubug kerja	HOK	20	-	-
4	Pembersihan lapangan, pengangkutan bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman dan penyulaman	HOK	983	-	-
5	Pengawasan/mandor	OB	16	-	-
<b>B</b>	<b>Pemeliharaan Tanaman</b>				
1	Pengangkutan bibit, penyulaman, dan perlindungan tanaman	HOK	-	306	175
2	Pengawasan/mandor	OB	-	24	24

#### IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA (RAB)

##### A. PEMBUATAN TANAMAN (P0)

Tabel 4. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P0)

No	Jenis Kegiatan	Standar per Ha	Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Volume	Rp/ sat	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I Upah</b>								
1	Pembuatan arah larikan	3,40 HOK	100.000	25,70 Ha	87 HOK	100.000	87 HOK	8.700.000
2	Pemancangan ajir	5,10 HOK	100.000	25,70 Ha	131 HOK	100.000	131 HOK	13.100.000
3	Pembuatan papan nama dan gubuk kerja	1,00 HOK/Unit	100.000	1,00 Unit	20 HOK	100.000	20 HOK	2.000.000
4	Pembersihan lapangan, pengangkutan bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman dan penyulaman	38,25 HOK	100.000	25,70 Ha	983 HOK	100.000	983 HOK	98.300.000
5	Pengawasan/ mandor	0,10 OB/Ha	300.000	8 Bulan	16 OB	300.000	16 OB	4.800.000
<b>Jumlah I</b>								<b>126.900.000</b>
<b>II Bahan-bahan</b>								
1	Pengadaan patok arah larikan	132 Patok	1.000	25,70 Ha	3.392 Patok	1.000	3.392 Patok	3.392.000
2	Pengadaan ajir	3.300 Ajir	250	25,70 Ha	84.810 Ajir	250	84.810 Ajir	21.202.500
3	Pengadaan bahan papan nama	0,10 Unit	500.000	25,70 Ha	2 Unit	500.000	2 Unit	1.000.000
4	Pengadaan bahan gubug/ pondok kerja	0,10 Unit	1.200.000	25,70 Ha	2 Unit	1.200.000	2 Unit	2.400.000
<b>Jumlah II</b>								<b>27.994.500</b>
<b>III Lain-lain</b>								
1	Bantuan transport	0,10 Unit	200.000	25,70 Ha	26 Unit	200.000	26 Unit	5.200.000
<b>Jumlah III</b>								<b>5.200.000</b>
<b>III Penyediaan Bibit</b>								
1	<i>Rhizophora Mucronata</i>	3.630 Ha	2.000	15,42 Ha	55.975 Batang	2.000	55.975 Batang	111.950.000
2	<i>Rhizophora Apiculata</i>	3.630 Ha	2.000	10,28 Ha	37.316 Batang	2.000	37.316 Batang	74.632.000
<b>Jumlah IV</b>								<b>186.582.000</b>
<b>Jumlah Total (I + II + III + IV)</b>								<b>346.676.500</b>

## B. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1)

Tabel 5. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)

No	Jenis Kegiatan	Standar per Ha	Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Volume	Rp/ sat	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I Upah</b>								
1	Pembersihan lapangan/pemeliharaan tanaman, pengangkutan bibit dan penyulaman	11,90 HOK	100.000	25,7 Ha	306 HOK	100.000	306 HOK	30.600.000
2	Pengawasan/ mandor	0,10 OB/Ha	300.000	12 Bulan	24 OB/Ha	300.000	24 OB	7.200.000
<b>Jumlah I</b>								<b>37.800.000</b>
<b>II Lain-lain</b>								
1	Bantuan transport	0,10 Unit	200.000	25,7 Ha	26 Unit	200.000	26 unit	5.200.000
<b>Jumlah II</b>								<b>5.200.000</b>
<b>III Penyediaan Bibit</b>								
1	<i>Rhizophora Mucronata</i>	660 Batang	2.000	12,85 Ha	8.481 Batang	2.000	8.481 Batang	16.962.000
2	<i>Rhizophora Apiculata</i>	660 Batang	2.000	12,85 Ha	8.481 Batang	2.000	8.481 Batang	16.962.000
<b>Jumlah III</b>								<b>33.924.000</b>
<b>Jumlah Total (I + II + III)</b>								<b>76.924.000</b>

## C. PEMELIHARAAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P2)

Tabel 6. Rancangan Anggaran Biaya Kegiatan Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)

No	Jenis Kegiatan	Standar per Ha	Volume Kegiatan			Kebutuhan		
		Volume	Rp/sat	Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya (Rp)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I Upah</b>								
1	Pengangkutan bibit dan penyulaman	6,80 HOK	100.000	25,7 Ha	175 HOK	100.000	175 HOK	17.500.000
2	Pengawasan/ mandor	0,10 OB/Ha	300.000	12 Bulan	24 OB/Ha	300.000	24 OB	7.200.000
<b>Jumlah I</b>								<b>24.700.000</b>
<b>II Lain-lain</b>								
1	Bantuan transport	0,10 Ha	200.000	25,7 Ha	26 Unit	200.000	26 unit	5.200.000
<b>Jumlah I</b>								<b>5.200.000</b>
<b>II Penyediaan Bibit</b>								
1	<i>Rhizophora Mucronata</i>	330 Batang	2.000	12,85 Ha	4.240 Batang	2.000	4.240 Batang	8.480.000
2	<i>Rhizophora Apiculata</i>	330 Batang	2.000	12,85 Ha	4.241 Batang	2.000	4.241 Batang	8.482.000
<b>Jumlah II</b>								<b>16.962.000</b>
<b>Jumlah Total (I + II)</b>								<b>46.862.000</b>

#### D. REKAPITULASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Tabel 7. Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya

No.	Kegiatan	Luas	Total Biaya
1	2	3	4
1	Penanaman (P0)	25,70 Ha	346.676.500
2	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	- Ha	76.924.000
3	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)	- Ha	46.862.000
	<b>JUMLAH</b>	25,70 Ha	<b>470.462.500</b>

## V. JADWAL PELAKSANAAN KEGIATAN

### A. JADWAL KEGIATAN TAHUN BERJALAN

Jadwal waktu pelaksanaan kegiatan tahun berjalan (P0) dapat di lihat pada Tabel 8

Tabel 8. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penanaman (P0) Tahun 2022

No.	Kegiatan	TAHUN 2022												
		Jan	Feb	Mrt	Aprl	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Ket.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>I.</b>	<b>Gaji - Upah</b>													
1	Pembersihan lapangan													
2	Pembuatan Arah Larikan													
3	Pemancangan ajir													
4	Pembuatan Papan Nama													
5	Pembuatan gubuk/ pondok kerja													
6	Pengangkutan bibit tanaman													
7	Penanaman bibit													
8	Penyulaman													
9	Pengawasan													
<b>II.</b>	<b>Bahan-bahan</b>													
1	Pengadaan patok arah larikan													
2	Penyediaan Ajir													
3	Penyediaan bahan Papan Nama													
4	Penyediaan bahan gubuk /pondok kerja													
5	Penyediaan Bibit													



**B. JADWAL KEGIATAN PEMELIHARAN TANAMAN TAHUN PERTAMA (P1)**

Jadwal waktu pelaksanaan kegiatan tahun pertama (P1) dapat di lihat pada Tabel 9

Tabel 9. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P1) Tahun 2023

No.	Kegiatan	TAHUN 2023												
		Jan	Feb	Mrt	April	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Ket.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>I. Kegiatan</b>														
1	Pembersihan lapangan													
2	Pengangkutan bibit tanaman													
3	Penyulaman													
4	Pengawasan													
<b>II. Pengadaan Bahan</b>														
1	Penyediaan Bibit													

**C. JADWAL KEGIATAN PEMELIHARAN TANAMAN TAHUN KEDUA (P2)**

Jadwal waktu pelaksanaan kegiatan tahun kedua (P2) dapat di lihat pada Tabel 10

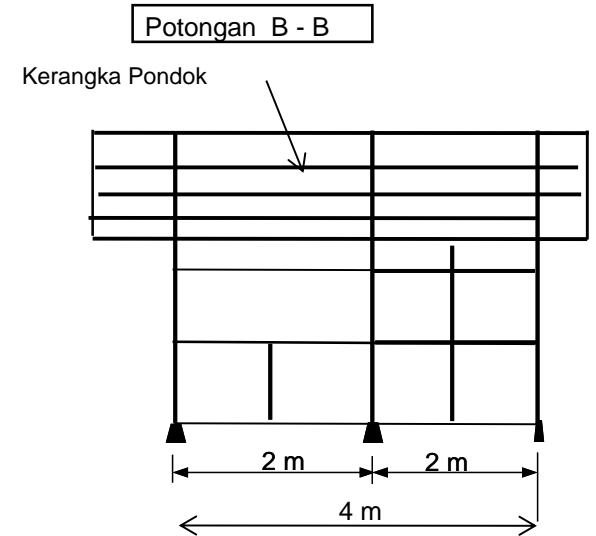
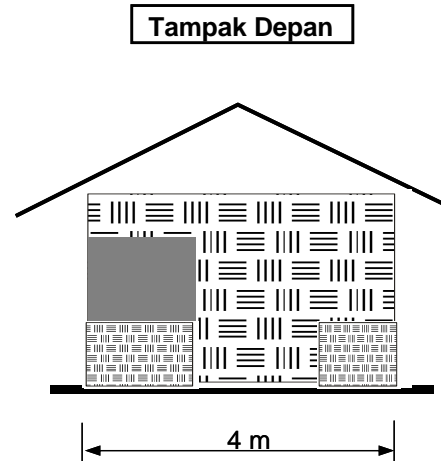
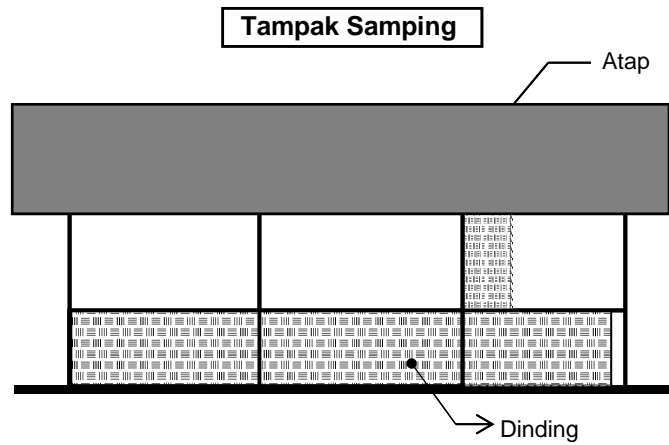
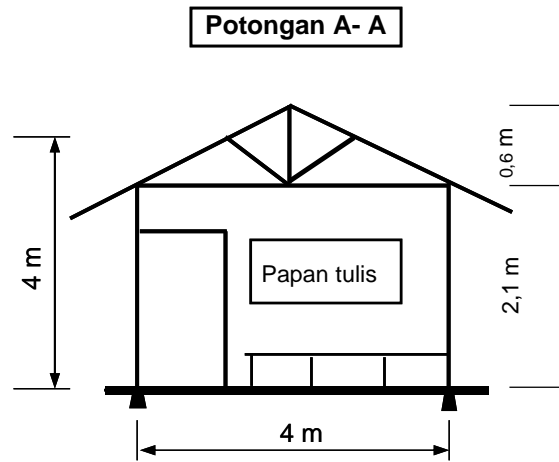
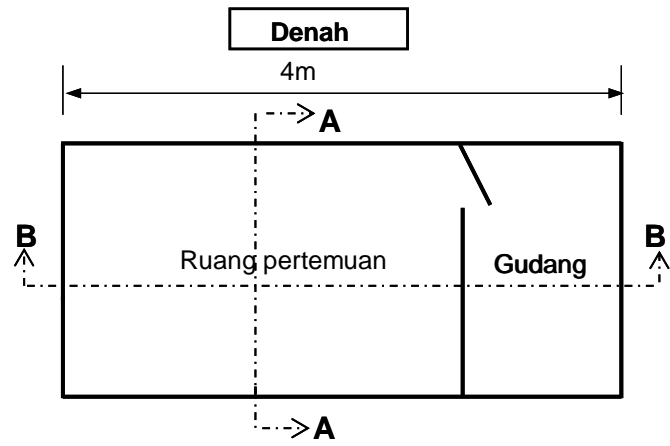
Tabel 10. Rencana Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P2) Tahun 2024

No.	Kegiatan	TAHUN 2024												
		Jan	Feb	Mrt	April	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Ket.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>I.</b>	<b>Kegiatan</b>													
1	Pembersihan lapangan													
2	Pengangkutan bibit tanaman													
4	Penyulaman													
5	Pengawasan													
<b>II.</b>	<b>Pengadaan Bahan</b>													
1	Penyediaan Bibit													

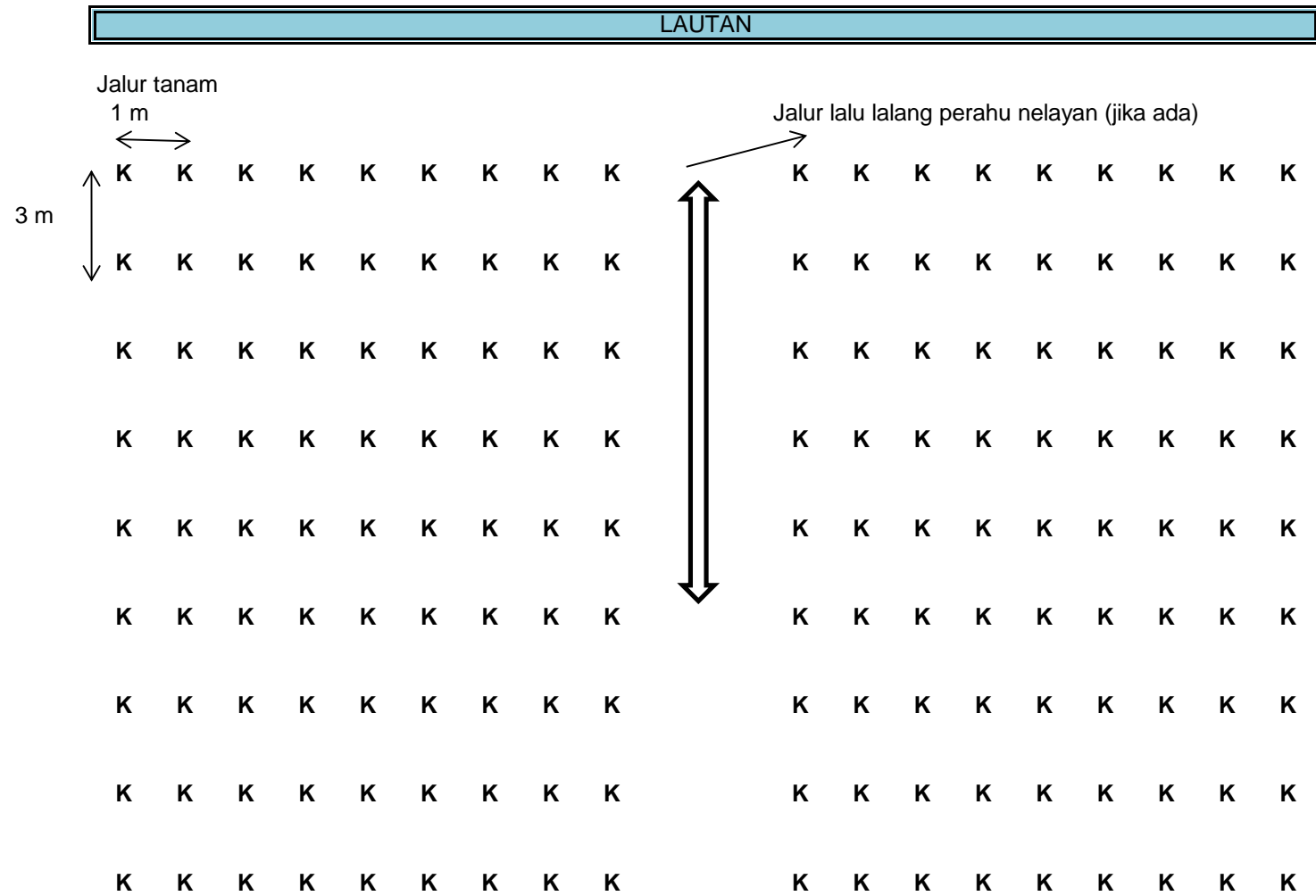
Gambar Papan Nama



# Gambar Konstruksi Gubuk / Pondok Kerja



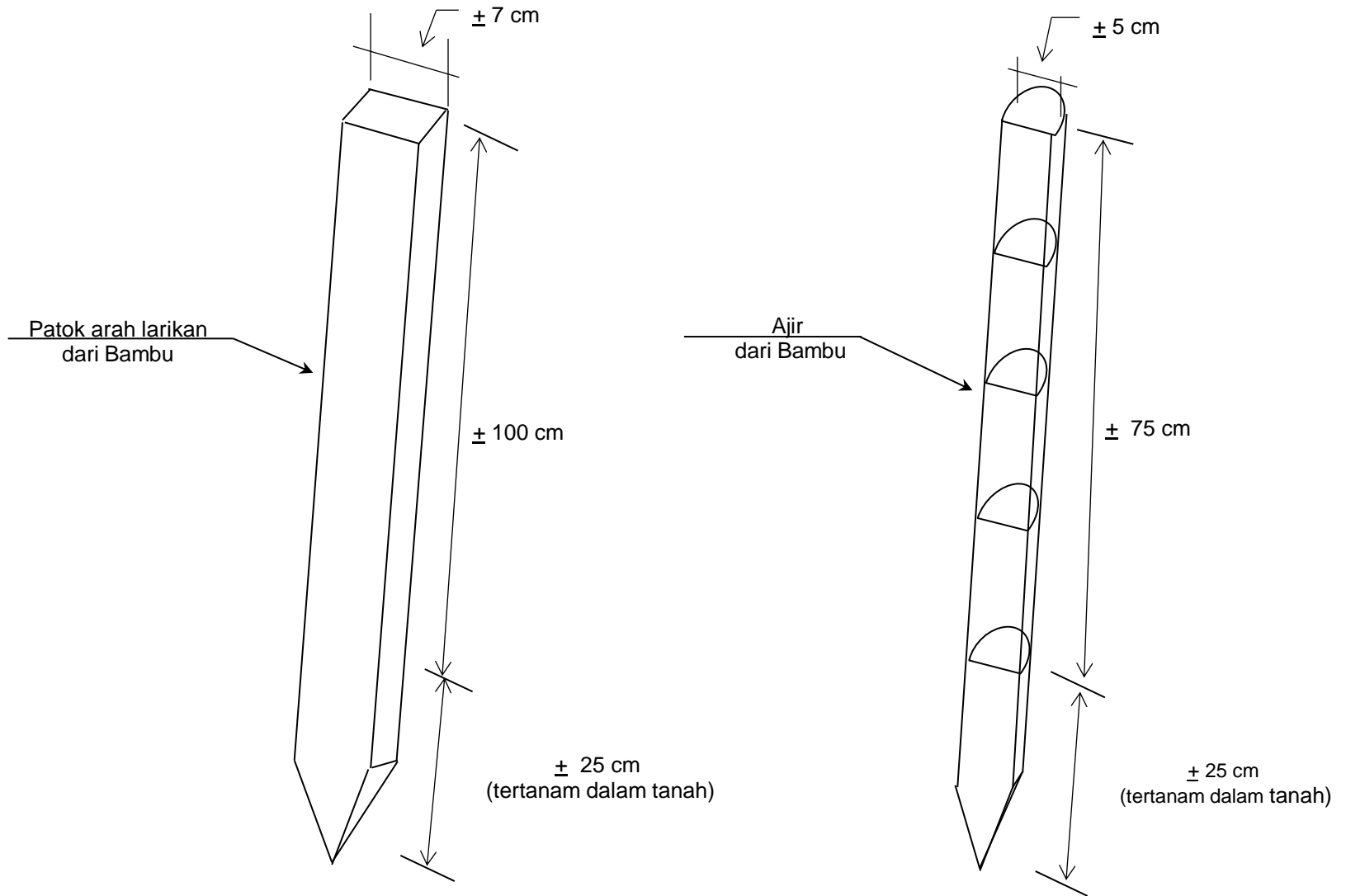
## Gambar Pola Tanam



Keterangan :

K : Tanaman mangrove (jarak bisa 3 x 1 m )

### Gambar Ajir dan Patok Arah Larikan



## Standart Prosedur dan Standart Hasil

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
1.	<b>Pembibitan</b>		
	a. Penyediaan benih		
	1. Pengumpulan benih	Metoda pengumpulan benih adalah mengambil buah jatuhan atau memetik langsung dari pohon induknya dan ekstraksi biji dari buah. Pengumpulan dilakukan berulang dengan interval waktu tertentu. Pada saat memetik langsung dari pohon induk harus diperhatikan agar bunga dan buah muda tidak berjatuhan.	Bahan yang diperlukan adalah buah atau benih yang matang dan bermutu bagus. Selain itu bahan berasal dari lokasi setempat. Untuk Rhizophora, buah yang matang ditandai dengan cincin kuning di bagian propagulnya. Untuk Sonneratia, ditandai dengan pecahnya kullit buah.
	2. Seleksi dan penanganan benih	Cara yang digunakan untuk menyeleksi benih tergantung karakteristik jenisnya, namun biasanya buah atau biji yang dipilih berasal dari buah yang matang, sehat, segar dan bebas hama. Ciri kematangan buah dapat dilihat dari warna kotiledon, warna hipokotil, berat buah dan ciri-ciri lainnya.	Diperoleh benih yang masak/tua, sehat
	3. Penyimpanan benih	Penyimpanan benih tidak dapat dilakukan untuk jangka waktu yang panjang (tidak lebih dari 10 hari). Benih disimpan pada tempat yang teduh di dalam ember berisi air payau.	Benih tidak tumbuh akar pada benih, sehingga harus dipotong pada saat disemaikan.

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
	a. Penyiapan media semai dan bedeng	Tanah tanggul bekas tambak yang diayak dengan ukutan mata 10 x 10 mm dapat digunakan sebagai media semai. Bedeng berukuran 9 m x 1 m x 10 cm dari belahan bambu dibuat pada areal yang terkena pasang surut air laut. Masing-masing bedeng dialasi lembaran plastik untuk mencegah agar akar tidak menembus ke dalam tanah. Antar bedeng diberi jarak setengah meter yang digunakan sebagai jalan untuk kerja baik untuk penaburan maupun pemeliharaan benih.	Tempat yang akan digunakan untuk persemaian benih dipilih lahan yang lapang dan datar. Jaraknya dengan lokasi tanam diusahakan sedekat mungkin supaya lebih efektif dalam pengangkutan bibitnya. Lahan yang digunakan untuk pembibitan harus terendam saat air pasang dengan frekuensi lebih kurang 20-40 kali/bulan, sehingga tidak memerlukan penyiraman.
	b. Penyiapan benih	Pot yang telah diatur di bedeng dibiarkan terkena air pasang surut satu kali agar basah, kemudian dilakukan penyemaian. Penyemaian dilakukan pada awal pasang purnama agar dapat membantu memperkecil penguapan air dari hipokotil.	Tersusunnya pot / polybag yang sudah diisi media di areal yang sudah disiapkan
	c. Pemeliharaan bibit	Bibit sebaiknya dinaungi dengan jaring naungan yang memberikan kemungkinan masuknya cahaya matahari sebesar 50%-70%. Lebih baik lagi bila naungan juga dipasang sebagai dinding yang mengelilingi barisan-barisan bedeng. Satu bulan sebelum bibit siap tanam di lapangan, naungan tersebut harus dibuka untuk pematapan.	Benih disemaikan masing-masing 1 buah dalam setiap polibag. Buah ditancapkan kurang lebih sepertiga dari total panjangnya ( $\pm$ 7 cm). Setiap 6-10 benih, diikat menjadi satu agar tidak mudah rebah, ikatan dibuka setelah daun pertama keluar. Daun pertama akan keluar setelah 1 bulan, daun ketiga akan keluar setelah 3 bulan.



No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
		<p>Penyiraman air dilakukan satu kali sehari di bedeng pasang surut rendah, sedangkan di bedeng darat dilakukan penyiraman dua kali sehari.</p>	<p>Benih tidak sampai kering</p>
		<p>Beberapa jenis hama misalnya kepiting, ulat, belelang dan sebagainya merupakan penyebab kerusakan bibit terutama <i>Sonneratia alba</i> dan <i>Avicennia marina</i>.</p>	<p>Bebas dari hama</p>
		<p>Pengangkutan bibit ke lubang tanam dilakukan dengan menggunakan keranjang yang terbuat dari bambu atau rotan. Bibit disusun di dalam keranjang sedemikian rupa sehingga tidak terdapat celah yang memungkinkan bibit bergesekan antara satu dengan lainnya. Jika memungkinkan bibit dapat dibawa dengan menggunakan perahu. Jika bibit dikemas dalam kantong plastic mulai dari persemaian, maka bibit dapat dibawa langsung ke lapangan dengan kapasitas 10-15 polibag untuk setiap kantong plastik.</p>	<p>Bibit dalam keadaan sehat dan tidak rusak</p>

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
2.	<p><b>Teknik Penanaman</b></p> <p>a. Pemasangan ajir / pelindung tanaman</p> <p>b. Seleksi bibit</p> <p>c. Penanaman dengan bibit</p>	<p>Pemasangan ajir juga diperlukan selain sebagai pengatur jarak tanam, juga diperlukan sebagai penopang tanaman dari goncangan/hempasan air. Pemasangan ajir tanaman disesuaikan dengan jarak tanam yang digunakan. Jenis ajir dapat digunakan bambu yang telah dibelah dengan ukuran tertentu.</p> <p>Memilih bibit yang akan ditanam adalah bibit yang sehat, segar, dan memenuhi persyaratan tinggi.</p> <p>Penanaman dengan bibit pada umumnya dapat dilakukan pada semua jenis tanaman mangrove.</p> <p>Pada saat penanaman terlebih dahulu kantong plastik dilubangi sebesar diameter pensil sebanyak 6-7 lubang dengan hati-hati supaya tanah tetap kompak dan perakaran tidak rusak. Kemudian bibit tersebut dimasukkan ke dalam lubang tanaman yang dibuat bersamaan waktunya dan ditutup kembali dengan lumpur/tanah sampai batas leher akar. Penanaman dilakukan pada saat air laut sedang surut dengan pola tanam murni atau pola tanam berumpun</p>	<p>Terpasangnya ajir / pelindung tanaman pada posisi yang telah di tentukan</p> <p>Tersedianya bibit yang sehat, segar dan memenuhi persyaratan.</p> <p>Tertanamnya bibit mangrove sesuai dengan kualitas dan kuantitas</p>

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
<b>3.</b>	<b>Pemeliharaan (Tahun I dan II)</b>		
	a. Penyiangan	Penyiangan dimaksudkan untuk membebaskan tanaman dari sampah / limbah yang mengganggu	Tanaman bebas dari limbah / sampah pengganggu
	b. Penyulaman	Penyulaman adalah mengganti tanaman yang mati/merana dengan bibit yang sejenis dan sehat. Penyulaman dilakukan pada waktu pembuatan tanaman, pada pemeliharaan I dan pada pemeliharaan II. Pemeriksaan tanaman dilakukan 15 hari setelah penanaman untuk jarak tanam 1 x 3 m .	Tanaman sehat
	c. Pengendalian hama	Hama tanaman pada Rhyzophora spp baik di persemaian maupun di areal tanaman pada umumnya adalah yuyu/ketam (Crustacea sp) yang mengerat kecambah muda sehingga menyebabkan kematian.	Bibit / tanaman bebas dari hama
<b>4.</b>	<b>Sarana dan Prasarana Pendukung</b>	Sarana dan prasarana yang perlu dipersiapkan antara lain : Pengadaan ajir, pengadaan papan nama, gubuk kerja, pengadaan pelindung tanaman, pengadaan peralatan dan perlengkapan kerja, pengadaan perlengkapan lain.	Tersedianya sarana dan prasarana pendukung

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
5.	<b>Kebutuhan Bahan dan Peralatan</b>		
	a. Ajir tanaman	Dibuat dari kayu atau bambu atau bahan sejenisnya dengan ukuran sesuai kebutuhan dengan maksud agar mudah dalam pengecekan lubang tanaman maupun tanamannya sekaligus sebagai penguat tanaman	Jumlah ajir tanaman disesuaikan dengan banyaknya bibit yang ditanam.
	b. Pembuatan papan nama	Dibuat di empat persegi panjang dengan ukuran 90 cm x 60 cm dan dipasang pada dua buah tiang, bahan yang digunakan antara lain seng dan tiang kayu dengan ukuran 5 cm x 7 cm panjang 4 m sebanyak 2 batang, cat, kuas dan lain-lain.	Tersedianya papan nama yang menunjukkan adanya kegiatan
	c. Pengadaan bahan pondok kerja	Dibuat dengan ukuran 16 m <sup>2</sup> (4m x 4m), terbuat dari bahan bambu dan atap dari seng. Tiang pondok kerja terbuat dari bambu, dibuat sebagai sarana untuk tempat beristirahat petugas, tenaga kerja, mandor maupun supervise.	Tersedianya pondok kerja

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
<b>6.</b>	<b>Pembinaan Kelembagaan</b>		
	1. Kelembagaan Kelompok		
	a. Bentuk organisasi	Bentuk organisasi pelaksana di lapangan adalah kelompok tani yang telah disahkan oleh Kepala Desa.	Surat pengukuhan Kelompok Tani
	b. Pembagian tugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Satker Pelaksana bertanggung jawab sepenuhnya terhadap keberhasilan pelaksanaan kegiatan fisik yang mencakup ; pelaksanaan, dan pemeliharaan tanaman</li> </ul>	Tersedianya kegiatan dengan baik
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pembinaan kelembagaan oleh Pelaksana / PL-RHL / Penyuluh adalah melibatkan anggota kelompok tani yang ada di sekitar lokasi</li> </ul>	Organisasi / Kelompok Tani yang mandiri
		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ketua kelompok tani beserta anggotanya ikut bertanggung jawab terhadap keberhasilan pelaksanaan kegiatan fisik. Dalam pelaksanaan kegiatan, Ketua Kelompok dapat dibantu oleh Sekretaris, Bendahara, dan Ketua Seksi kalau ada.</li> </ul>	Organisasi yang mandiri

No	Jenis Kegiatan	Standart Prosedur	Standart Hasil
1	2	3	4
	2. Bimbingan Teknis	Bimbingan teknis dimaksudkan agar pemahaman anggota kelompok tentang cara menanam dan pemeliharaan dalam kegiatan dapat berjalan dengan baik. Bimbingan teknis di lapangan dilaksanakan secara rutin oleh pihak Satker pelaksana yang dapat dibantu oleh petugas penyuluh kehutanan. Bimbingan teknis rutin dilakukan paling sedikit satu bulan sekali mulai dari saat persiapan lapangan.	Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan
	3. Penguatan Kelembagaan	Bentuk-bentuk pembinaan kelembagaan itu dapat berupa : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sosialisasi program</li> <li>- Bimbingan teknis, penyuluhan dan pendampingan</li> <li>- Sarasehan</li> <li>- Diskusi dan pelatihan</li> <li>- Pembentukan forum komunikasi</li> </ul>	Kelembagaan yang kuat dan berkembang
	4. Penyuluhan dan Pendampingan	Penyuluhan disamping diberikan oleh penyuluh lapangan, juga diharapkan peran serta dari LSM pendamping untuk membantu sosialisasinya kepada masyarakat dan sekaligus memberikan laporan secara periodik (bulanan, triwulan dan tahunan) kepada dinas terkait mengenai pengembangan penanaman mangrove.	Tertib administrasi dan pelaporan