



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG
BALAI PENGELOLAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI DAN HUTAN LINDUNG JENEBERANG SADDANG

RANCANGAN KEGIATAN
REHABILITASI MANGROVE TAHUN 2021

Lokasi : **Untia**
Desa/Kelurahan : **Untia**
Kecamatan : **Biringkanaya**
Kabupaten/Kota : **Makassar**
Provinsi : **Sulawesi Selatan**
Luas : **5 Ha**
Pola : **Intensif**
Pelaksana : **Kelompok Sumber Daya Pesisir Lestari**
Koordinat : **119°28'11,852" s/d 119°28'26,306" LS**
5°3'48,107" s/d 5°3'44,866" BT

Makassar, Maret 2021

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANGAN KEGIATAN REHABILITASI MANGROVE TAHUN 2021

Lokasi : **Untia**
Desa/Kel. : **Untia**
Kecamatan : **Biringkanaya**
Kabupaten/Kota : **Makassar**
Provinsi : **Sulawesi Selatan**
Luas : **5 Ha**
Pola : **Intensif**
Pelaksana : **Kelompok Sumber Daya Pesisir Lestari**




DISAHKAN OLEH,
KEPALA BPDASHL JENEBERANG
SADDANG,

M. TAHIR P., S.P., M.Si.
NIP. 19641231 198601 1 006

DINILAI OLEH,
KEPALA SEKSI PROGRAM DAS DAN HL,
BPDASHL JENEBERANG SADDANG,

INDI HENDRASWARI, S.Hut, MP, M.Sc
NIP. 19780508 200312 2 003

DISUSUN OLEH,
a.n. TIM PENYUSUN,

YOBO ENDRA PRANANTA, S.Si., M.Eng
NIP. 19850718 201012 1 001

KATA PENGANTAR

Buku rancangan kegiatan ini disusun berdasarkan pengolahan dan analisis data yang diperoleh di lapangan serta data sekunder berupa dokumen dan peta tematik Indikatif Mangrove Nasional, One Map Mangrove, dan mengacu pada Surat Keputusan Dirjen PDASHL Nomor SK.42/PDASHL/SET.4/KEU.1/10/2020 tanggal 30 Oktober 2020 tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Bidang Pengendalian DAS dan Hutan Lindung (PDASHL) tahun 2021.

Secara umum buku Rancangan Kegiatan ini menggambarkan desain teknis kegiatan penanaman yang memuat informasi detail mengenai latar belakang kegiatan, maksud dan tujuan, biofisik lapangan, sosial ekonomi, pola tanam dan kebutuhan bibit, rancangan penanaman, rancangan anggaran biaya, serta tata waktu pelaksanaan kegiatan. Sedangkan peta rancangan kegiatan menggambarkan situasi lokasi, tata letak, desain teknis serta informasi lainnya yang dapat digambarkan secara visual.

Diharapkan buku dan peta rancangan kegiatan ini dapat menjadi acuan teknis tingkat detail guna pelaksanaan Rehabilitasi Mangrove di Untia seluas 5 Ha Tahun 2021, sehingga pelaksanaan kegiatan dapat mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan rancangan kegiatan ini mulai dari awal sampai dengan penyajian *output* pekerjaan diucapkan terima kasih.

Makassar, Maret 2021

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. MAKSUD DAN TUJUAN.....	2
II. RISALAH UMUM	3
A. KONDISI BIOFISIK.....	3
1. Letak dan Luas Lokasi Tanam	3
2. Vegetasi dan Penggunaan Lahan	4
3. Aksesibilitas	4
B. SOSIAL EKONOMI.....	4
1. Tenaga Kerja	4
2. Kelembagaan Masyarakat	4
III. RANCANGAN PENANAMAN.....	6

A. POLA TANAM DAN KEBUTUHAN BIBIT	6
B. RANCANGAN PENANAMAN	7
1. Persiapan	7
2. Pelaksanaan	8
3. Kebutuhan Tenaga Kerja dan Bahan	8
C. Penanaman	10
1. Teknik Pelaksanaan.....	10
2. Pelaksanaan	10
D. Rancangan Pemeliharaan Tanaman	12
IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA.....	15
V. TATA WAKTU PELAKSANAAN.....	19
LAMPIRAN.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pola Tanam dan Kebutuhan Bibit	7
Tabel 2. Kebutuhan Tenaga Kerja	8
Tabel 3. Kebutuhan Bahan	9
Tabel 4. Rancangan Anggaran Biaya Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P₀).....	15
Tabel 5. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P₁).....	17
Tabel 6. Rancangan Anggaran Biaya Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂)	18
Tabel 7. Tata Waktu Pelaksanaan Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P₀)	19
Tabel 8. Tata Waktu Pelaksanaan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P₁)	20
Tabel 9. Tata Waktu Pelaksanaan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂).....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rencana Pola Tanam.....	6
-----------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Papan Nama Kegiatan	19
Lampiran 2. Gambar Posisi Bibit dan Ajir.....	20
Lampiran 3. Tipikal Ajir	21
Lampiran 4. Tipikal Patok Arah Larikan	22
Lampiran 5. Ilustrasi Pelindung Tanaman	23
Lampiran 6. Contoh Pelindung Tanaman	24
Lampiran 7. Peta Lokasi Tanaman.....	25

I. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Hutan mangrove atau hutan bakau merupakan hutan yang berada di lingkungan payau. Hutan ini merupakan hutan yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan pasang surut air laut. Ekosistem ini juga khas. Kekhasan ekosistem hutan mangrove ini salah satunya karena adanya pelumpuran di wilayah hutan tersebut, karena jenis tanah yang dimiliki oleh hutan ini cenderung berlumpur. Sebagai vegetasi endemik yang hidup di antara transisi daerah laut dan daratan di kawasan pesisir, keberadaan hutan mangrove menjadi penting sebagai sabuk hijau bagi area pesisir dan sekitarnya. Mangrove memiliki banyak fungsi fisik, ekonomi, sosial budaya dan lingkungan bagi masyarakat dan kawasan pesisir. Akar-akar mangrove yang kokoh akan dapat menangkap sedimen dan mencegah abrasi. Selain itu, mangrove pun dapat berperan sebagai pelindung dari bencana gelombang pasang yang biasa dihadapi oleh masyarakat yang tinggal di dekat laut. Mempertimbangkan kelestarian hutan mangrove bagi mitigasi bencana atau upaya preventif mengurangi dampak buruk dan resiko bencana, tentu menjadi suatu keharusan. Ada banyak keuntungan yang didapatkan dari proses mitigasi yang berbasis pada alam. Mitigasi bencana melalui mangrove untuk bencana gelombang pasang/abrasi dan tsunami misalnya, tak hanya akan memberikan manfaat fisik dan lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat lain yang bisa diberdayakan oleh masyarakat pesisir dan pihak lainnya. Karena mangrove merupakan daerah bagi berbagai satwa untuk berkembang biak, maka kelestarian hutan mangrove akan berdampak langsung bagi hadirnya berbagai ikan, udang, kepiting, lebah madu, aneka burung dan fauna lainnya yang dapat dimanfaatkan sebagai mata pencaharian penduduk dan pengembangan eko wisata.

Provinsi Sulawesi Selatan memiliki sebaran mangrove seluas 4.462,52 ha yang berada di dalam kawasan hutan serta 5.930,41 Ha di luar kawasan hutan. Mangrove merupakan ekosistem yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan pasang surut air laut. Sebagai kumpulan vegetasi endemik yang hidup di antara transisi daerah laut dan daratan di kawasan pesisir, keberadaan ekosistem atau hutan mangrove

menjadi penting sebagai sabuk hijau bagi area pesisir dan sekitarnya, yang sekaligus memberikan multi-fungsi secara fisik, ekonomi, sosial-budaya, dan lingkungan bagi masyarakat dan kawasan pesisir.

Hutan mangrove menjadi salah satu sumber penghidupan bagi masyarakat pesisir yang dalam masa pandemi ini merasakan dampak penurunan ekonomi yang paling signifikan. Oleh karena itu, melalui Kegiatan Rehabilitasi Mangrove ini diharapkan dapat menjadi stimulus perekonomian bagi masyarakat di sekitar ekosistem mangrove dan sekaligus mempercepat pemulihan ekonomi nasional, melalui pemberian kesempatan untuk berusaha dan melakukan aktivitas yang dapat memperbaiki keadaan ekonomi masyarakat sekitar ekosistem mangrove. Pelaksanaan kegiatan Rehabilitasi Mangrove pada tingkat tapak didasarkan pada rancangan kegiatan Rehabilitasi Mangrove Tahun 2021.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud pelaksanaan penyusunan rancangan ini adalah tersusunnya buku Rancangan Kegiatan Rehabilitasi Mangrove dalam wilayah kerja BPDASHL Jeneberang Saddang Tahun 2021 di Untia, Kecamatan Biringkanaya, Kabupaten Makassar.

Sedangkan tujuan kegiatan penyusunan Rancangan Kegiatan ini adalah agar Kegiatan Rehabilitasi Mangrove pada lokasi Untia dapat terlaksana dengan baik.

II. RISALAH UMUM

A. KONDISI BIOFISIK

1. Letak dan Luas Lokasi Tanam

a. Letak Administrasi

- Lokasi : Untia
- Desa/Kel. : Untia
- Kecamatan : Biringkanaya
- Kabupaten : Makassar
- Provinsi : Sulawesi Selatan
- Kode Pos : 90241

b. Letak Geografis

Secara geografis lokasi kegiatan berada pada koordinat 119°28'11,852" s/d 119°28'26,306" LS dan 5°3'48,107" s/d 5°3'44,866" BT

c. Luas Lokasi Tanam

Rencana luas lokasi tanam adalah 5 Ha. Adapun peta lokasi tanam dapat dilihat di Lampiran 6.

2. Vegetasi dan Penggunaan Lahan

Pada umumnya tipe vegetasi yang terdapat pada areal terdiri dari pohon jenis bakau (*Rhizophora sp.*) Penggunaan lahan di lapangan berupa Luasan Pantai.

3. Aksesibilitas

- Jarak ke Ibu Kota Kecamatan : 16 Km
- Jarak ke Ibu Kota Kabupaten : 10 Km
- Jarak ke Ibu Kota Provinsi : 10 Km

B. SOSIAL EKONOMI

1. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam pelaksanaan kegiatan rehabilitasi mangrove ini berasal dari anggota kelompok pelaksana kegiatan.

2. Kelembagaan Masyarakat

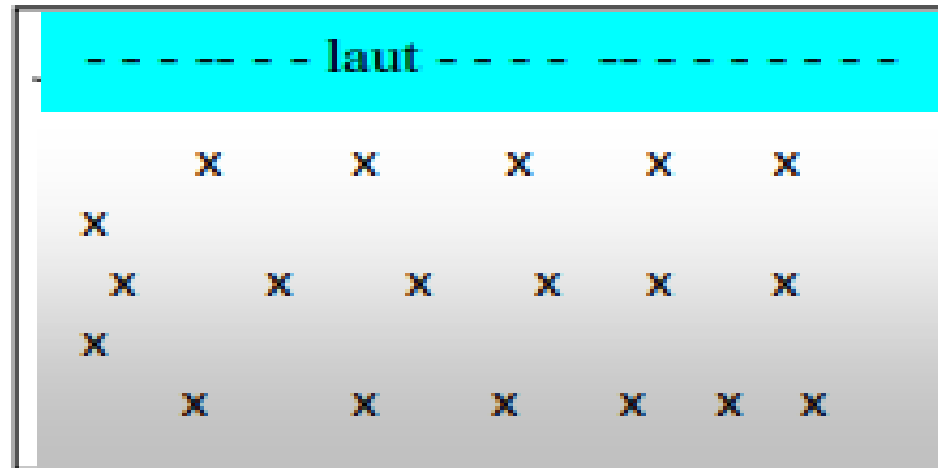
Kegiatan ini dilaksanakan dengan mekanisme swakelola kerjasama dengan kelompok yang ada di lokasi kegiatan. Kelembagaan kelompok tersebut telah ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala Desa setempat.

III. RANCANGAN PENANAMAN

A. POLA TANAM DAN KEBUTUHAN BIBIT

Kegiatan penanaman menggunakan pola intensif dengan gambar rencana pola tanam mangrove yang disajikan pada **Gambar 1**.

Gambar 1. Rencana Pola Tanam



Penanaman merata

Sumber : PermenLHK Nomor: P.105/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018

Pola Tanam Rehabilitasi Mangrove

Pola tanam intensif dilokasi ini dilakukan dengan model penanaman merata, yang diharapkan dapat mempercepat proses revegetasi. Pemilihan jenis disesuaikan dengan jenis yang tumbuh pada habitat tersebut atau jenis baru sesuai kondisi tapaknya.

Penanaman pola intensif dilakukan dengan jumlah bibit yang ditanam sebanyak 3.300 batang per hektar dengan jarak tanam disesuaikan dengan rancangan. Cara penanaman dapat secara langsung dengan bibit. Pada areal yang rawan terhadap ombak, bibit perlu diikat dengan ajir yang kuat.

Kebutuhan bibit untuk kegiatan ini sebagaimana tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 1. Pola Tanam dan Kebutuhan Bibit

No.	Pola Tanam	Luas (Ha)	Jenis bibit	Jumlah bibit (batang)
1	2	3	4	5
1	Intensif	5	Rhizophora sp.	16.500

B. RANCANGAN PENANAMAN

1. Persiapan

Penyiapan lahan berkaitan dengan penyediaan habitat tumbuh yang sesuai bagi jenis tanaman mangrove yang akan ditanam.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap persiapan adalah :

- a. Pembuatan dan pemasangan patok arah larikan
- b. Pembuatan dan pemasangan ajir sesuai titik-titik penanaman
- c. Penyiapan titik bagi bibit (di masing-masing areal penanaman)
- d. Pemasangan Alat Pelindung Tanaman (d disesuaikan dengan lokasi)

2. Pelaksanaan

- a. Mencari tanda jalur penanaman yang akan dibuat.
- b. Menentukan lokasi lubang tanaman dan menandai lubang tanam dengan ajir yang berukuran lebar/diameter minimal 2 cm dan tinggi 150 cm, dimana pada bagian ujung ajir tersebut dicat warna kuning sepanjang 10 cm.
- c. Pencatatan nama lokasi blok/petak kerja.
- d. Mencatat jumlah jalur tanam.
- e. Mencatat dan melaporkan rencana jenis dan jumlah tanaman pada masing-masing petak.
- f. Mencatat dan melaporkan jumlah Hari Orang Kerja (HOK) yang telah digunakan, prestasi kerja dan mutu pekerjaan.
- g. Mencatat monitoring dan evaluasi pekerjaan oleh penanggungjawab satuan unit kerja penyiapan lahan.
- h. Melaporkan kegiatan kemajuan bulanan

3. Kebutuhan Tenaga Kerja dan Bahan

Mengacu pada pola tanam mangrove seluas 5 Ha di atas, dibutuhkan tenaga kerja dan bahan sebagaimana tercantum pada Tabel 2 dan 3 di bawah ini.

Tabel 2. Kebutuhan Tenaga Kerja

No.	Jenis Kegiatan	Kebutuhan			
		Satuan	Penanaman	Pemeliharaan Tahun Pertama	Pemeliharaan Tahun Kedua
A.	Persiapan Lahan dan Penanaman				
1.	Pembuatan dan pemancangan patok arah larikan	HOK	20	-	-
2.	Pembuatan dan pemancangan ajir	HOK	30	-	-

No.	Jenis Kegiatan	Kebutuhan			
		Satuan	Penanaman	Pemeliharaan Tahun Pertama	Pemeliharaan Tahun Kedua
3.	Pembuatan papan nama	HOK	1	-	-
B.	Penanaman				
1.	Pengangkutan bibit dan penanaman	HOK	150	-	-
2.	Pengawasan/Mandor tanam	OB	1	1	1
C.	Pemeliharaan Tanaman				
1.	Penyulaman tahun berjalan	HOK	50	-	-
2.	Pemeliharaan tahun pertama (pembersihan lapangan, pengangkutan bibit, penyulaman dan perlindungan tanaman)	HOK	-	50	-
3.	Pemeliharaan tahun kedua (pengangkutan bibit, penyulaman dan perlindungan tanaman)	HOK	-	-	40

Tabel 3. Kebutuhan Bahan

No.	Jenis Kegiatan	Kebutuhan			
		Satuan	Penanaman	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
A.	Bahan				
1.	Patok arah larikan	Patok	660	-	-
2.	Ajir	Ajir	16.500	-	-
3.	Papan nama	Unit	1	-	-

No.	Jenis Kegiatan	Kebutuhan			
		Satuan	Penanaman	Pemeliharaan Tahun Pertama (P1)	Pemeliharaan Tahun Kedua (P2)
4.	Pelindung tanaman	Paket	1	-	-
B.	Lain-lain				
1.	Sewa Perahu	Unit	0,5	0,5	0,5
C.	BIBIT				
1.	Bibit Mangrove	Batang	18.150	3.300	1.650

C. Penanaman

1. Teknik Pelaksanaan

Pembentukan satuan unit kerja

1. Ketua kelompok bertugas menentukan letak lokasi distribusi bibit dan pemeliharaannya, serta merangkap sebagai pencatat kegiatan.
2. Menentukan lokasi blok/petak kerja penanaman sesuai dengan peta rancangan.
3. Menentukan titik/lokasi penempatan bibit di lokasi tanam.
4. Merencanakan jumlah tenaga kerja sesuai dengan keperluan HOK pada setiap tahapan penanaman.
5. Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan distribusi dan penanaman bibit.

2. Pelaksanaan

1. Pemasangan patok arah larikan

Pemasangan patok arah larikan pada rehabilitasi mangrove dipasang pada setiap titik awal jalur tanaman dan disesuaikan dengan jarak tanam.

2. Pemasangan ajir

Pemasangan ajir pada rehabilitasi mangrove ini diperlukan sebagai pengatur jarak tanam, juga sebagai penopang tanaman dari goncangan/hempasan ombak. Pemasangan ajir tanaman disesuaikan dengan jarak tanam yang digunakan. Ajir terbuat dari bahan yang ada di lapangan berupa bambu belah/kayu yang tahan/awet sampai akhir pelaksanaan kegiatan karena ajir berfungsi sebagai penanda posisi tanaman yang berguna saat penyulaman pada tahun berjalan terhadap tanaman mati atau merana.

3. Distribusi bibit

Persentase hidup bibit di lapangan sangat ditentukan oleh teknik pengangkutan bibit dari tempat penampungan sementara ke lubang tanam. Pengangkutan bibit yang kurang hati-hati akan menyebabkan kerusakan pada bibit. Pengangkutan bibit ke lubang tanam dilakukan dengan menggunakan keranjang yang terbuat dari bambu atau rotan. Pengaturan di dalam keranjang disusun sedemikian rupa sehingga tidak terdapat celah yang memungkinkan bibit bergesekan antara satu dengan lainnya. Jika memungkinkan bibit dapat dibawa dengan menggunakan perahu.

4. Penanaman

Penanaman dengan bibit pada umumnya dapat dilakukan pada semua jenis tanaman mangrove, dengan ketentuan bibit tersebut layak untuk ditanam. Khusus pada daerah yang langsung dipengaruhi oleh pasang surut, penanaman dilakukan pada saat air surut sedangkan pada daerah bekas tambak dilakukan penutupan pintu air, dan dibuka setelah penanaman selesai.

Penanaman dilakukan setelah atau bersamaan dengan kegiatan pemancangan ajir. Pada lokasi penanaman yang terpengaruh pasang surut air laut, penanaman sebaiknya dilakukan pada saat air laut dalam kondisi surut, sehingga lokasi penanaman tidak terkena ombak langsung. Bibit ditanam dekat ajir, dan apabila tanahnya sangat lunak atau mudah hanyut sebaiknya diikat dengan tali pada ajir agar bibit tidak roboh. Kemudian bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam secara tegak lurus dan hati-hati. Setelah bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam, kemudian lubang tanam ditimbun dan dipadatkan sedemikian rupa dengan menggunakan tangan atau kaki.

5. Pemasangan Pelindung Tanaman

Pelindung tanaman yang digunakan untuk penanaman intensif berupa pagar pengaman. Pagar pengaman berupa jaring yang membentang pada bagian depan dan samping tanaman. Fungsi dari pagar pengaman adalah untuk melindungi dari gangguan hama yang mengganggu pertumbuhan mangrove dan juga hempasan ombak secara langsung. Pelindung tanaman dibuat menggunakan paranet dan dipasang mengelilingi petak tanaman membentuk leter "U" yang diukur berdasarkan keliling petak tanaman.

D. Rancangan Pemeliharaan Tanaman

Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi:

1. Pemeliharaan tanaman tahun berjalan, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%) dan perlindungan tanaman.
2. Pemeliharaan tanaman tahun pertama, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 20%), pembersihan lapangan, dan perlindungan tanaman.
3. Pemeliharaan tanaman tahun kedua, terdiri dari penyulaman (bibit sulaman 10%) dan perlindungan tanaman.

Spesifikasi Teknis Pekerjaan Pemeliharaan

1. Penyulaman

Penyulaman adalah mengganti tanaman yang matimerana dengan bibit yang sejenis dan sehat. Penyulaman dilakukan pada waktu pembuatan tanaman (P_0), pemeliharaan Tahun I (P_1) dan Pemeliharaan Tahun II (P_2).

Kegiatan penyulaman pertama dilakukan setelah tanaman berumur \pm 1 bulan. Sebelum dilakukan penyulaman terlebih dahulu dilaksanakan kegiatan penilaian prosentase tumbuh tanaman. Bibit tanaman yang mati, tidak sehat, atau hilang karena terpaan ombak disulam dengan menggunakan bibit tanaman baru. Tanaman yang tidak sehat ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- Tanaman terkena serangan hama dan penyakit;
- Tanaman mengalami gugur daun dan diperkirakan akan mati;
- Tanaman patah dan diperkirakan tidak akan tumbuh tunas baru;
- Tanaman mengalami pembusukan pada leher akar atau pangkal batang;
- Pangkal batang terkelupas karena terpaan ombak atau karena hama kepiting dan diperkirakan akan mati.

2. Pembersihan Lapangan

Pembersihan lapangan dimaksudkan untuk membebaskan tanaman dari pengganggu. Pada areal genangan pasang surut tidak perlu dilaksanakan pembersihan lapangan sampai tanaman berumur 2-3 tahun.

3. Perlindungan Tanaman

Untuk meningkatkan prosentase tumbuh bibit tanaman yang telah ditanam di lapangan dilakukan pemberian pelindung tanaman. Pelindung tanaman tersebut bertujuan untuk melindungi bagian bawah batang tanaman (terutama tanaman bakau) dari hama kepiting atau terpaan ombak yang membawa pasir dan benda-benda yang dapat merusak kulit pada bagian bawah batang tanama.

Rusaknya kulit pada bagian tersebut dapat menyebabkan kematian tanaman akibat terputusnya jaringan *xylem* dan *floem* pada batang tanaman muda.

IV. RANCANGAN ANGGARAN BIAYA

Rancangan Anggaran Biaya Rehabilitasi Mangrove Kelompok Sumber Daya Pesisir Lestari, sebagaimana pada tabel di bawah ini.

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

No.	Jenis Kegiatan	Standar Per Hektar		Kebutuhan			
		Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya satuan (Rp)	Biaya (Rp.)
I.	GAJI-UPAH						
1.	Pembuatan dan pemancangan patok arah larikan	HOK	4	HOK	20	95.000	1.900.000
2.	Pembuatan dan pemancangan ajir	HOK	6	HOK	30	95.000	2.850.000
3.	Pembuatan papan nama	HOK	0,08	HOK	1	95.000	95.000
4.	Pengangkutan bibit dan penanaman	HOK	30	HOK	150	95.000	14.250.000
5.	Penyulaman	HOK	10	HOK	50	95.000	4.750.000
6.	Pengawasan/mandor tanaman (*)	OB	0,10	OB	1	4.000.000	4.000.000
JUMLAH I							27.845.000
II.	BAHAN						
1.	Patok arah larikan	Patok	132	Patok	660	1.000	1.320.000
2.	Ajir	Ajir	3.300	Ajir	16.500	350	11.550.000
3.	Papan nama	Unit	0,04	Unit	1	750.000	750.000
4.	Pelindung tanaman (**)	Paket	1	Paket	1	10.906.855	14.910.440
JUMLAH II							18.091.855
III.	Lain-lain						

No.	Jenis Kegiatan	Standar Per Hektar		Kebutuhan			
		Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya satuan (Rp)	Biaya (Rp.)
1.	Sewa Perahu	Unit	0,1	Unit	0,5	1.500.000	750.000
JUMLAH III							750.000
IV.	BIBIT						
1.	Bibit Mangrove	Batang	3.630,00	Batang	18.150	1.400	25.410.000
JUMLAH IV							25.410.000
JUMLAH I+II+III+IV							72.096.855

Keterangan :

(*) Mandor sebanyak 1 orang/bulan

(**) Biaya per meter sebesar Rp. 9.500,-

Keliling petak tanaman sepanjang : 1.148,09 m

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

No.	Jenis Kegiatan	Standar Per Hektar		Kebutuhan			
		Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya satuan (Rp)	Biaya (Rp.)
I.	GAJI-UPAH						
1.	Pembersihan lapangan, pengangkutan bibit, penyulaman dan perlindungan tanaman	HOK	10,00	HOK	100	95.000	4.750.000
2.	Pengawasan/mandor tanaman	OB	0,10	OB	1	4.000.000	4.000.000
JUMLAH I							8.750.000
II.	Lain-lain						
1.	Sewa Perahu	Unit	0,1	Unit	1	1.500.000	750.000
JUMLAH II							750.000
III.	BIBIT						
1.	Bibit mangrove (penyulaman 20%)	Batang	660,00	Batang	6.600	1.400	4.620.000
JUMLAH III							4.620.000
JUMLAH I+II+III							14.120.000

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

No.	Jenis Kegiatan	Standar Per Hektar		Kebutuhan			
		Satuan	Volume	Satuan	Volume	Biaya satuan (Rp)	Biaya (Rp.)
I.	GAJI-UPAH						
1.	Pengangkutan bibit, penyulaman dan perlindungan tanaman	HOK	8,00	HOK	40	95.000	3.800.000
2.	Pengawasan/mandor tanaman	OB	0,10	OB	1	4.000.000	4.000.000
JUMLAH I							
II.	Lain-lain						
1.	Sewa Perahu	Unit	0,1	Unit	0,5	1.500.000	750.000
JUMLAH II							
III.	BIBIT						
1.	Bibit mangrove (penyulaman 10%)	Batang	330,00	Batang	1.650	1.400	2.310.000
JUMLAH III							2.310.000
JUMLAH I+II+III							10.860.000

V. TATA WAKTU PELAKSANAAN

Tata waktu pelaksanaan kegiatan rehabilitasi mangrove dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 7. Tata Waktu Pelaksanaan Pembuatan Tanaman Tahun Berjalan (P₀)

No.	Jenis Pekerjaan	Rencana Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan			
		April			
		I	II	III	IV
1.	Pembuatan dan pemancangan patok arah larikan				
2.	Pembuatan dan pemancangan ajir				
3.	Pembuatan dan pemasangan papan nama				
4.	Penyiapan bibit dan pemeliharaan				
5.	Pengangkutan bibit dan penanaman				
6.	Pembuatan dan pemasangan pelindung tanaman				
7.	Penyulaman				
8.	Pengawasan/mandor tanam (1 orang/bulan)				

Tabel 8. Tata Waktu Pelaksanaan Pemeliharaan Tanaman Tahun Pertama (P₁)

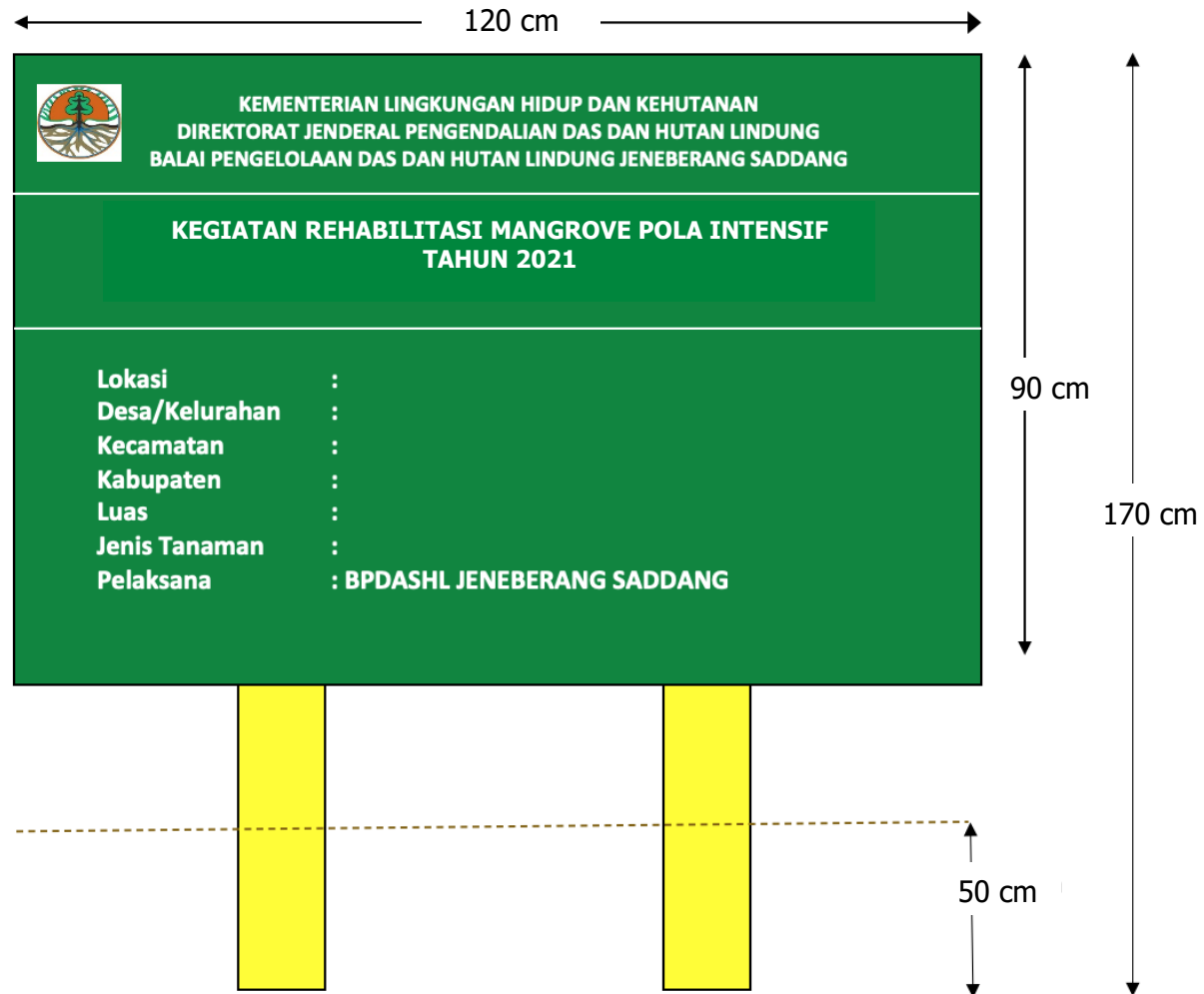
No.	Jenis Pekerjaan	Rencana Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan	
		BULAN	
		I	II
1.	Pembersihan lapangan, pengangkutan bibit, penyulaman dan perlindungan tanaman		
2.	Pengawasan/mandor tanam		

Tabel 9. Tata Waktu Pelaksanaan Pemeliharaan Tanaman Tahun Kedua (P₂)

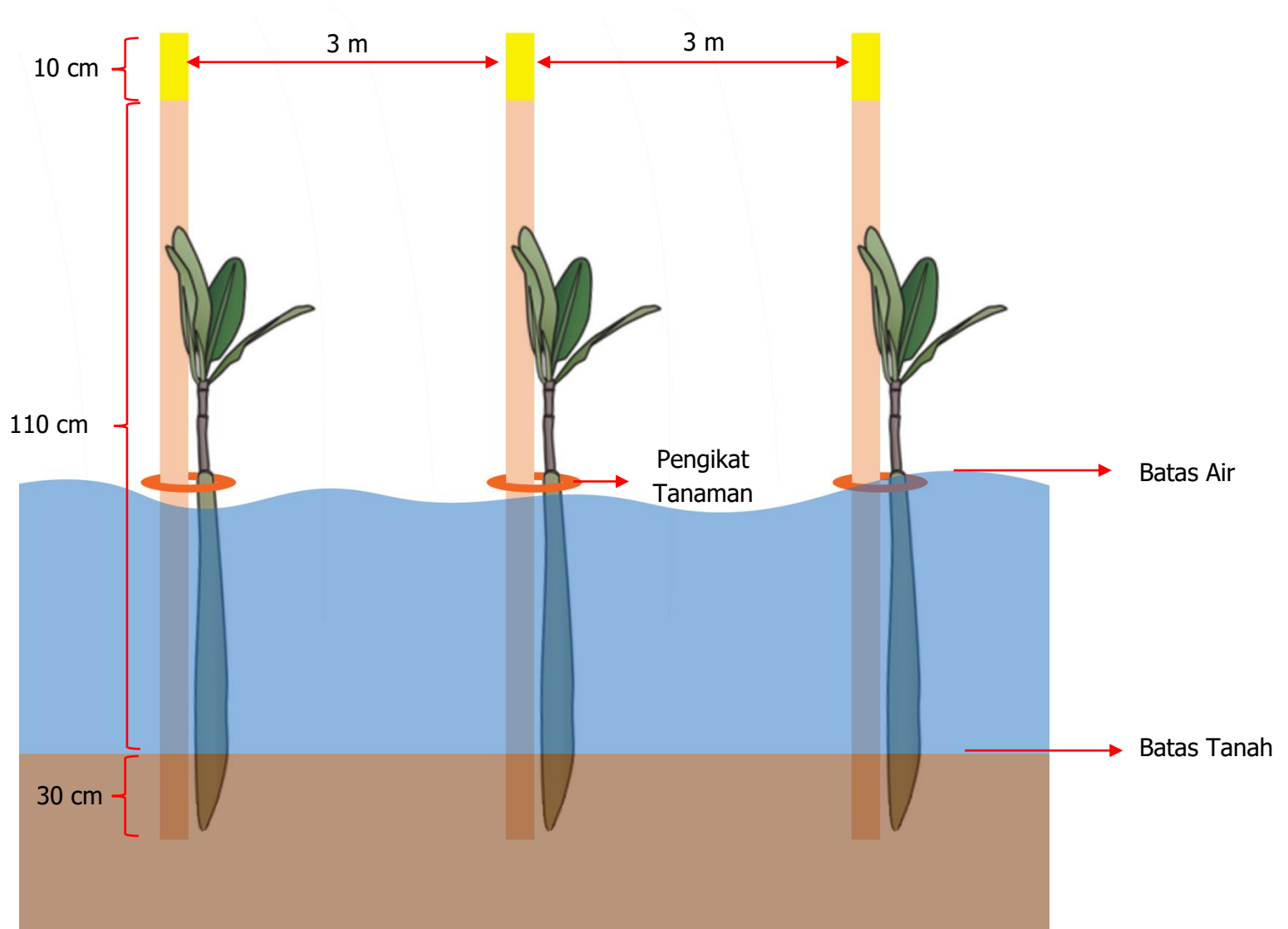
No.	Jenis Pekerjaan	Rencana Tata Waktu Pelaksanaan Kegiatan	
		BULAN	
		I	II
1.	Pengangkutan bibit, penyulaman dan perlindungan tanaman		
2.	Pengawasan/mandor tanam		

LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Papan Nama Kegiatan



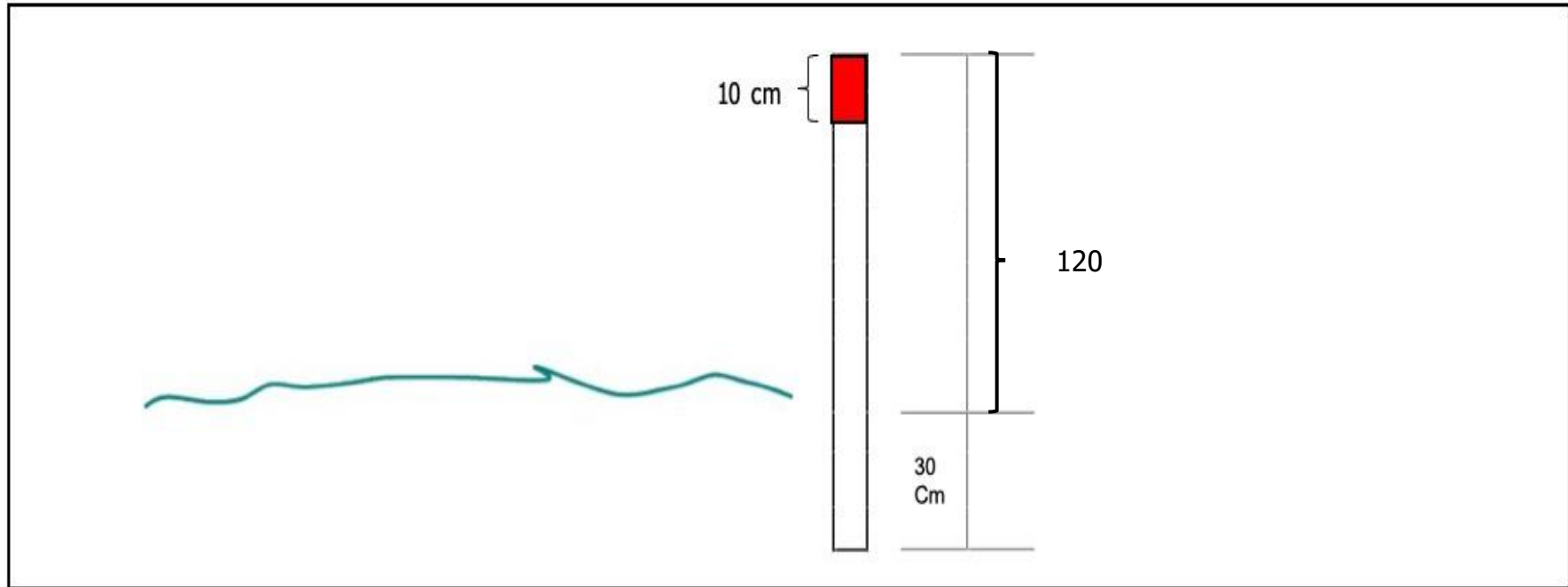
Lampiran 2. Gambar Posisi Bibit dan Ajir



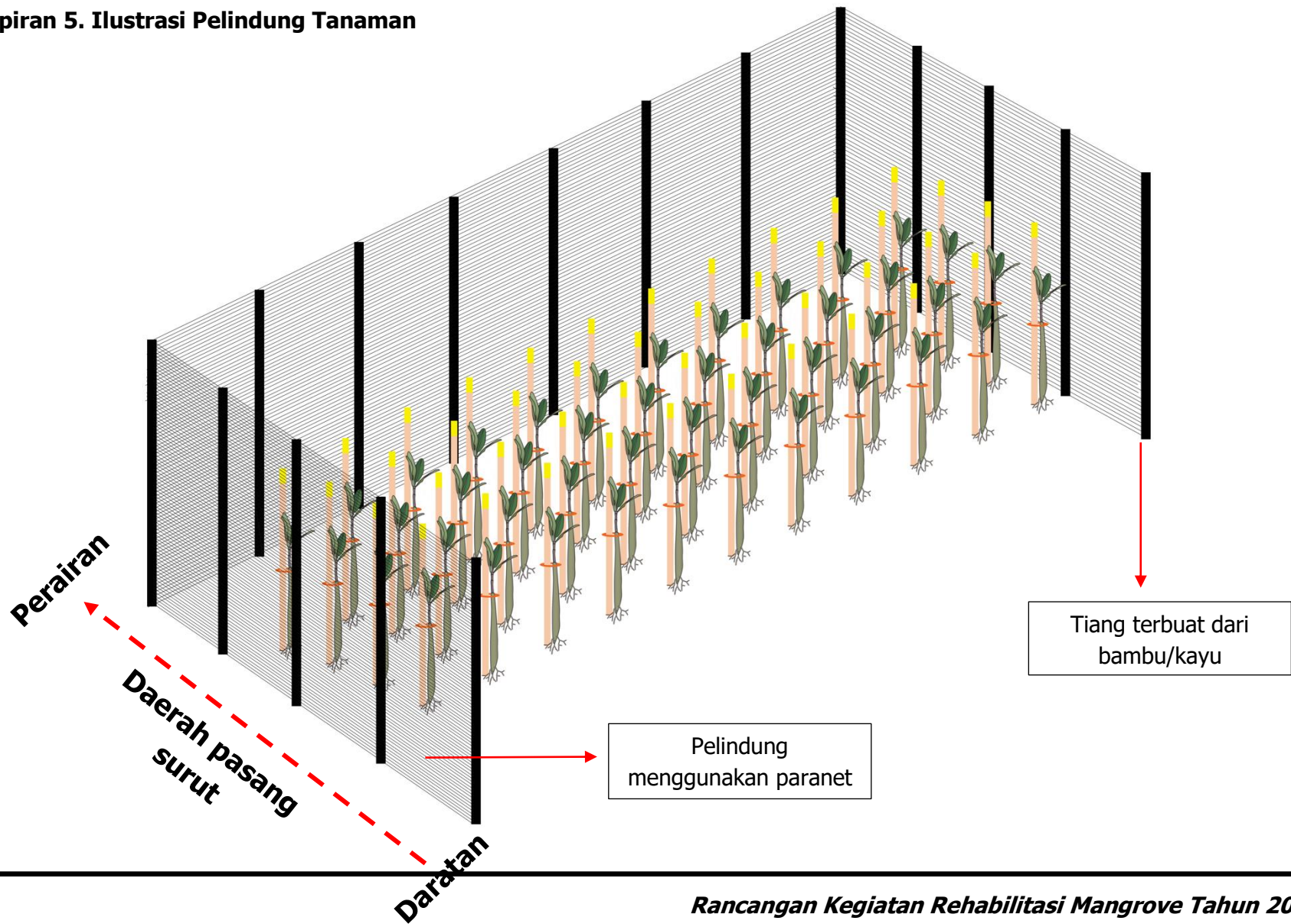
Lampiran 3. Tipikal Ajir



Lampiran 4. Tipikal Patok Arah Larikan



Lampiran 5. Ilustrasi Pelindung Tanaman



Lampiran 6. Contoh Pelindung Tanaman

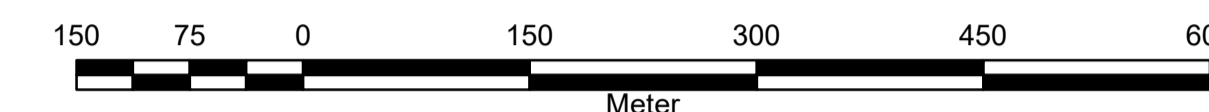


Lampiran 7. Peta Lokasi Tanaman



**PETA RANCANGAN KEGIATAN PENANAMAN
REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN MANGROVE
TAHUN 2021**

SKALA 1 : 5.000



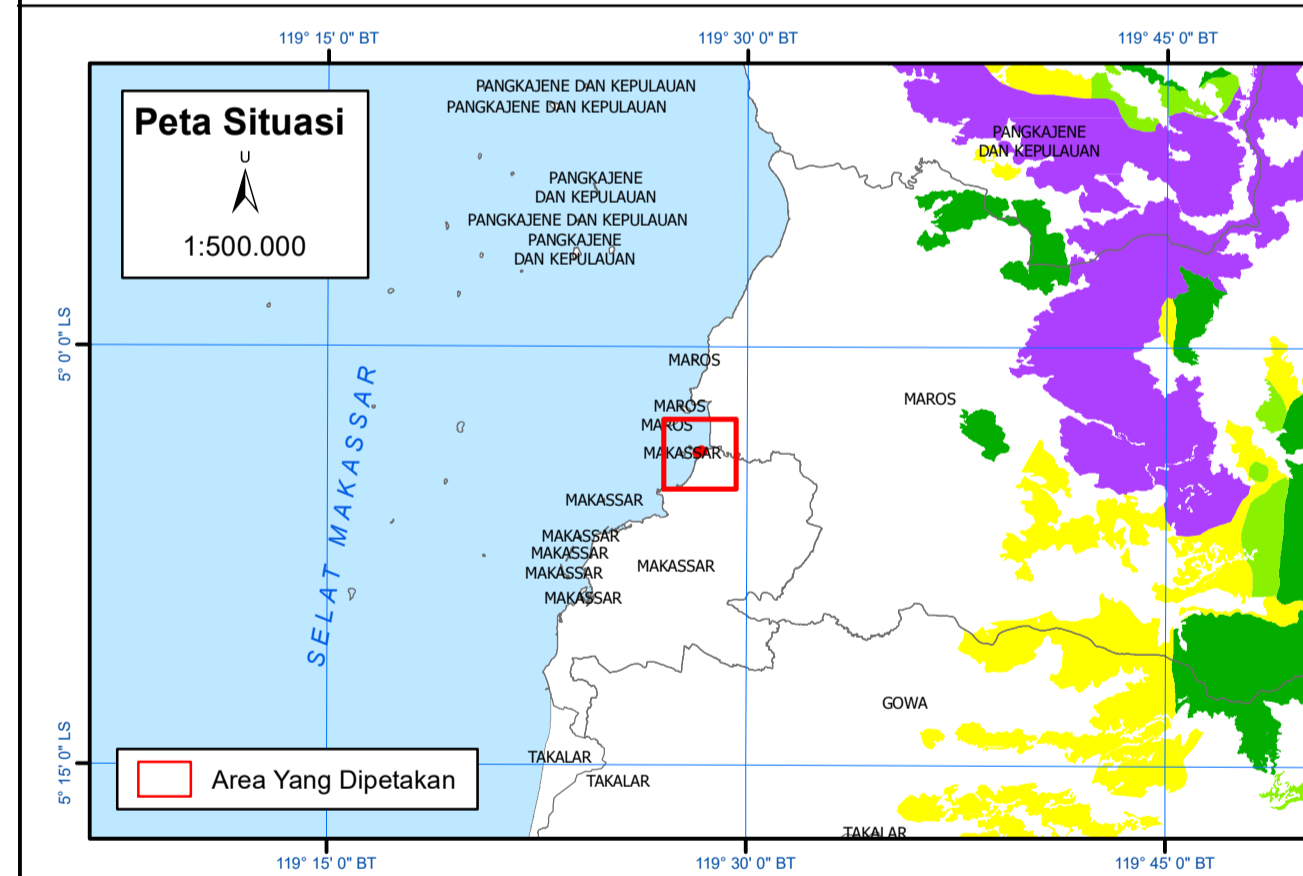
Koordinat Sistem : GCS WGS 1984
Datum : WGS 1984
Unit : Meter

FUNGSI KAWASAN : AREAL PENGGUNAAN LAIN
PROVINSI : SULAWESI SELATAN
KABUPATEN/KOTA : MAKASSAR
KECAMATAN : BIRINGKANAYA
DESA/KELURAHAN : UNTIA
LUAS : 5 Ha

Keterangan :

Lokasi Penanaman	APL Areal Penggunaan Lain
Batas Kabupaten/Kota	HL Hutan Lindung
Batas Kecamatan	HP Hutan Produksi Tetap
	HPT Hutan Produksi Terbatas
	HPK Hutan Produksi Konversi
	KSA/KPA

- Sumber Data :
1. Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2017
 2. Peta Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan Menjadi Bukan Kawasan Hutan dan Penunjukan Bukan Kawasan Hutan Menjadi Kawasan Hutan di Provinsi Sulawesi Selatan Skala 1:25.000 (Lampiran Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.SK.362/Menhk/Setjen/PLA.0/5/2019, tanggal 26 Mei 2019)
 3. Hasil Analisis Citra Mozaik SPOT 6/7 Tahun 2016 - 2019
 4. Hasil Pengukuran Lapangan



Dibuat Oleh :
a.n. Tim Penyusun

Yobo Endra Prananta, S.Si., M.Eng
NIP. 19850718 201012 1 001

Dinilai Oleh :
Kepala Seksi Program BPDASHL Jeneberang Saddang

Indi Hendraswari, S.Hut., M.P., M.Sc
NIP. 19780508 200312 2 003

Disahkan Oleh :
Kepala Balai BPDASHL Jeneberang Saddang

M. Tajudin, S.P., M.Si
NIP. 19641231 198604 1 006