

Menanam Bibit di Lapangan

Inti dari kegiatan rehabilitasi adalah menanam bibit di lapangan. Apabila penanaman dilakukan dengan cara yang benar dan waktu yang tepat maka peluang tumbuhnya bibit di lapangan tinggi. Namun bila kegiatan penanaman dilakukan sembarangan, maka bibit kemungkinan besar akan mengalami stress dan mati.

Uraian di bawah ini adalah beberapa tahapan dalam melakukan penanaman.

TAHAP 1: Persiapan sebelum menanam bibit di lapangan

●●● Penentuan lokasi penanaman

Untuk jenis tanaman mangrove, lokasi penanaman yang sesuai adalah areal yang berlumpur dan terkena pengaruh pasang surut air laut. Salah satu indikator biologisnya adalah didapatinya ikan glodok atau tembakul. Sedangkan lokasi yang sesuai untuk jenis tanaman pantai adalah areal berpasir, terutama yang telah ditumbuhi oleh beberapa jenis tumbuhan menjalar, seperti galaran atau katang-katang (*Ipomea pas-caprae*).

Kriteria lokasi penanaman yang sesuai untuk tanaman mangrove dan tanaman pantai seperti tabel berikut :

Kriteria	Lokasi yang sesuai untuk Mangrove	Lokasi yang sesuai untuk Tanaman pantai
Kondisi Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Tanah berlumpur 	<ul style="list-style-type: none"> Tanah berpasir Tidak terkena pasang surut air laut
Letak	<ul style="list-style-type: none"> Lokasi di dekat pantai yang terkena pengaruh pasang surut 	<ul style="list-style-type: none"> Di pesisir yang bebas dari pasang surut (bebas dari air asin) Penanaman mulai dari darat, bukan dari tepi pantai
Salinitas	<ul style="list-style-type: none"> 7-15 ppt 	<ul style="list-style-type: none"> Kering
Sumber air	<ul style="list-style-type: none"> Air payau 	<ul style="list-style-type: none"> Air tawar
Indikator	<ul style="list-style-type: none"> Ditemukan ikan glodok/tembakul 	<ul style="list-style-type: none"> Ditumbuhi oleh galaran/katang-katang
Lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> Dekat dengan SDM Bebas dari hewan ternak dan hama lain 	

●●● Penataan lokasi penanaman

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam penataan lokasi :

Status lahan dan Penataan batas

Status kepemilikan lahan harus jelas dan penataan batasnya harus melibatkan aparat pemerintahan untuk menghindari perselisihan yang mungkin timbul di kemudian hari.

Pengukuran luas

Dengan mengetahui luas lokasi penanaman maka jumlah bibit yang dibutuhkan dapat diketahui.

Penentuan jarak tanam

Untuk tanaman mangrove jarak tanam ideal adalah 1m x 1m atau 1m x 2m sedangkan untuk tanaman pantai yang bertajuk lebar jarak tanam ideal adalah 5m x 5m. Untuk yang bertajuk kecil jarak tanam idealnya 3m x 3m atau 4m x 4m.



Gambar Penandaan jarak tanam dengan menggunakan ajir

Untuk memudahkan pelaksanaan penanaman, maka setiap titik tanam sebaiknya diberi ajir yang telah diberi tanda (cat) pada ujungnya.

●●● Penentuan jenis tanaman

Untuk pantai berlumpur jenis tanaman yang cocok dan tepat adalah mangrove sedangkan untuk lokasi pantai berpasir tanaman yang cocok ditanam adalah tanaman pantai. Berikut adalah tabel rekomendasi kesesuaian beberapa jenis tanaman terhadap lokasi penanamannya.

Jenis	Kondisi Tanah	Lokasi	Suplai air	Salinitas
<i>Tanaman Mangrove</i>				
Bakau	Berlumpur sedang hingga dalam	Diseluruh pematang tambak, pinggir sungai, pantai berlumpur	Pasang surut nyata	Sedang
Tengal	Berlumpur sedang hingga tipis	Pantai berlumpur	Pasang surut nyata	Sedang
Tanjang	Berlumpur sedang, tanah berlumpur tipis	Dekat dengan sungai	Pasang surut nyata, namun suplai air tawar lebih dipentingkan	Rendah
Pedada/Bogem	Pasir berlumpur, tanah berlumpur tipis	Tepi laut, di sepanjang sungai yang dekat dengan muara	Pasang surut nyata	Sedang
Api-api	Pasir berlumpur	Tepi laut	Selalu terendam air asin	Tinggi

Jenis	Kondisi Tanah	Lokasi	Suplai air	Salinitas
<i>Tanaman Pantai</i>				
Cemara	Tanah berpasir	Pantai berpasir yang telah ditumbuhi galaran/katang-katang	Tanah kering	-
Nyamplung	Tanah berpasir	Di belakang pantai berpasir	Tanah kering	-
Putat laut	Tanah berpasir	Di belakang pantai berpasir	Tanah kering	-
Ketapang	Tanah berpasir	Di belakang pantai berpasir	Tanah kering	-
Putat	Tanah berpasir	Di belakang pantai berpasir	Tanah kering	-

●●● Persiapan tenaga kerja dan pembagian tugas

Untuk mempermudah kegiatan di lapangan, anggota yang terlibat dibagi menjadi beberapa kelompok seperti

- Kelompok pengangkut bibit
- Kelompok pembuat lubang
- Kelompok pemasangan ajir

●●● Persiapan alat dan bahan

Beberapa peralatan yang perlu dipersiapkan untuk kegiatan penanaman bibit di lokasi tanam adalah sebagai berikut:

- Gerobak sorong/pemikul/karung beras
Digunakan untuk mengangkut bibit ke lokasi tanam
- Cangkul
- Kompas
Digunakan untuk menentukan titik tanam agar lurus
- Tali tambang
Digunakan untuk mengukur jarak tanam
- Tali rafia
Digunakan untuk mengikat bibit pada ajir
- Parang

TAHAP 2 : Mengangkut bibit dari persemaian ke lokasi penanaman

Alat-alat yang dapat digunakan untuk mengangkut bibit dari persemaian ke lokasi penanaman antara lain:

- Mobil bak
- Gerobak sorong
- Perahu dan alat angkut lainnya

Pemilihan alat angkut sangat tergantung pada tingkat kemudahan menjangkau lokasi penanaman dengan persemaian. Untuk menghindari guncangan yang berlebihan selama pengangkutan, bibit sebaiknya di atur terlebih dahulu sehingga tahan terhadap guncangan. Beberapa cara mengangkut bibit seperti terlihat pada gambar berikut:



TAHAP 3 : Menanam bibit di lapangan

Tanaman pantai dan mangrove memiliki waktu dan tata cara penanaman yang berbeda. Untuk tanaman pantai penanaman sebaiknya dilakukan pada musim penghujan terutama pagi atau sore hari. Sedangkan untuk tanaman mangrove waktu penanaman tidak tergantung terhadap musim, tetapi sebaiknya dilakukan pada saat air laut surut agar memudahkan bibit sampai di lokasi penanaman.

●●● Bagaimana cara menanam bibit yang benar?

Tanaman Pantai

- Membuat lubang tanam dengan ukuran selebar mata cangkul.
- Membuka polibag dengan merobeknya secara hati-hati agar media tidak hancur/rusak. Jika medianya kompak, polibag dapat dengan mudah dilepaskan hanya dengan menarik bibit secara perlahan.
- Bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam dan ditimbun dengan tanah bekas galian lubang tersebut.

- ❑ Bibit diikatkan kepada ajir dengan menggunakan tali rafia. Apabila angin yang bertiup di sekitar lokasi penanaman cukup kencang, pengikatan sebaiknya dilakukan di dua titik. Selanjutnya, bekas polibag dikumpulkan lalu dibuang di tempat sampah.



Tanaman mangrove

- ❑ Membuat lubang dengan bantuan alat tugal sedalam tinggi polibag.
- ❑ Membuka polibag (pembukaan lebih mudah karena media yang digunakan adalah tanah berlumpur yang selalu basah).
- ❑ Meletakkan bibit pada lubang tanam yang telah dibuat dan menutupnya kembali dengan lumpur.
- ❑ Mengikat bibit pada ajir dan membuang polibag pada tempat sampah.



TAHAP 4 : Memelihara bibit setelah ditanam

Pemeliharaan tanaman bertujuan untuk merawat tanaman setelah ditanam agar keberhasilan tumbuh di lapangan tinggi.

Beberapa kegiatan yang umum dilakukan dalam pemeliharaan bibit setelah penanaman antara lain:

- ❑ **Penyiraman**
Penyiraman sangat perlu dilakukan terhadap tanaman pantai terutama bagi bibit yang baru ditanam. Sedangkan untuk tanaman mangrove tidak perlu dilakukan penyiraman mengingat lokasi penanaman yang selalu tergenang.

❑ **Penyulaman**

Kegiatan mengganti tanaman yang mati dengan bibit baru yang sehat dan seumur dilakukan agar prosentase tumbuh di lapangan meningkat.

❑ **Pagar di “makan” tanaman gulma**

Pembersihan gulma dan sampah (jika tidak dibersihkan, sering terjadi pagar keliling menjadi media tanaman merambat, hingga bibit tanaman rehabilitasi mati tertutup gulma)

❑ **Pengendalian hama dan penyakit**

Tritip, jamur, dan kepiting adalah hama yang seringkali menyerang tanaman mangrove. Sedangkan bagi tanaman pantai, ternak merupakan ancaman yang serius yang perlu dikendalikan. Berikut adalah identifikasi kerusakan tanaman dan penanganannya:



Penyebab Kerusakan	Identifikasi Kerusakan	Pencegahan dan Penanggulangan
Tanaman Pantai		
Ternak (kerbau, kambing, sapi)	Dalam jumlah besar, ternak akan merusak tanaman bila melewati lokasi penanaman. Selain memakan daun, ternak juga sering mencabut tanaman.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Memagari tanaman dengan kawat bronjong. Selain kawat, bambu dan pandan dapat digunakan untuk melindungi bibit dari serangan ternak. ♦ Mengandangkan ternak sehingga tidak berkeliaran di lokasi penanaman. ♦ Memindahkan lokasi penanaman di lokasi yang bebas dari gangguan ternak.
Tanaman Mangrove		
Kutu loncat	Menyerang daun	Menyiram daun secara teratur dengan air payau
Tritip	Melekat dan menyerang batang/ akar dan merusak kulit, terutama untuk jenis <i>Rhizophora spp.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Membersihkan tritip dari batang secara manual ♦ Mengamati pertumbuhan tritip di sekitar tanaman yang sudah ada, kalau ada serangan banyak maka penanaman ditunda sementara untuk melihat musim kurangnya populasi tritip

Informasi lebih lanjut, silahkan hubungi:

Iwan Tri Cahyo Wibisono (silviculture@wetlands.or.id)
 Wetlands International - Indonesia Programme
 Jl. A. Yani No. 53 Bogor 16161
 Tel. 0251 312189; Fax. 051 32577
 E-mail: admin@wetlands.or.id

Referensi:

Wibisono, I.T.C, Eko B.W, I Nyoman S. 2006. Panduan Praktis Rehabilitasi Pantai; Suatu pengalaman merehabilitasi kawasan pesisir. Wetlands International Indonesia Programme. Bogor.

Penyusun: Telly Kurniasari

Foto : Eko Budi Priyanto & I Nyoman N. Suryadiputra

Desain : Triana