

Mempersiapkan Bibit di Persemaian

Bibit yang berkualitas merupakan salah satu faktor utama yang mampu menunjang keberhasilan suatu kegiatan rehabilitasi. Apabila bibit yang digunakan berkualitas tinggi dan siap tanam, maka peluang keberhasilan tumbuh di lapangan juga akan tinggi.

Tahapan umum dalam mempersiapkan bibit adalah sebagai berikut :

Tahap 1: Membangun Persemaian

●●● Apa saja yang dibutuhkan untuk membangun persemaian?

- Kayu berbagai ukuran, untuk konstruksi bedeng
- Paku berbagai ukuran
- Paracet/jalinan rumbia, untuk naungan
- Alat pertukangan
- Tenaga kerja

●●● Dimana persemaian sebaiknya dibangun?

Persemaian mangrove membutuhkan lokasi yang terkena pengaruh pasang surut. Sedangkan untuk jenis tanaman pantai, lokasi yang sesuai adalah lokasi yang kering, tidak mengalami genangan.

Kriteria	Persemaian Mangrove (persemaian pasang-surut)	Persemaian Tanaman Pantai (persemaian darat)
Pemilihan lokasi dan kondisi persemaian	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tempat yang rendah ◆ Topografi datar ◆ Bebas dari angin kencang ◆ Dekat dengan lokasi penanaman ◆ Lokasi mudah dijangkau ◆ Dekat dengan tenaga kerja ◆ Dekat dengan sumber media 	
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Terkena pasang surut air laut ◆ Bebas dari gelombang secara langsung 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tidak terkena pasang surut (genangan) air laut ◆ Bebas dari banjir
Sumber air	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Air pasang surut ◆ Salinitas kurang dari 30 permill 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Air tawar ◆ Berasal dari sungai atau sumur
Media yang dipakai	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lumpur, lumpur berpasir, pasir berlumpur 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tanah, pasir, kompos



Gambar Persemaian pasang surut/ mangrove (kiri) dan persemaian darat/ tanaman pantai (kanan)

●●● Apa yang harus ada di persemaian?

- ❑ **Bedengan**
Bedengan adalah tempat bersekat, berukuran tertentu, dan berfungsi untuk menampung bibit dan memeliharanya hingga siap tanam. Bedeng saph idealnya dilengkapi dengan naungan.
- ❑ **Naungan**
Naungan berfungsi untuk melindungi bibit dari sengatan matahari secara langsung. Dengan demikian, bibit akan dapat tumbuh dengan baik. Namun bila bibit akan ditanam, naungan ini harus dikurangi/ dihilangkan.
- ❑ **Gudang**
Gudang berfungsi untuk menyimpan alat dan bahan yang diperlukan seperti pupuk, polibag, gerobak sorong dll

●●● Peralatan dan bahan apa saja yang harus tersedia di persemaian?

Peralatan dan bahan yang harus ada di persemaian adalah sebagai berikut:






- ❑ Alat penyiram
- ❑ Gerobak sorong
- ❑ Cangkul
- ❑ Parang
- ❑ Gunting stek
- ❑ Pupuk
- ❑ dll


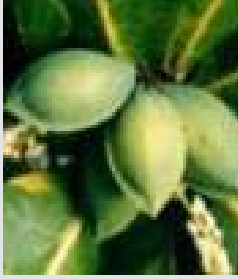

TAHAP 2: Memperoleh benih yang berkualitas

Benih sebaiknya dipanen dari pohon yang cukup umur, pertumbuhannya bagus, batang lurus, memiliki bentuk tajuk simetris, dan tidak terserang hama/penyakit. Jenis tanaman pantai dan mangrove mempunyai musim berbuah yang berlainan. Jenis mangrove mempunyai musim berbuah yang serentak yaitu pada pertengahan sampai akhir tahun. Sedangkan untuk jenis tanaman pantai, musim berbuahnya tidak serentak.

●●● Bagaimana memperoleh benih yang baik?

Untuk mendapatkan benih yang baik, pengadaan benih sebaiknya dilakukan pada waktu musim puncak benih. Selain itu, benih yang diunduh harus matang dengan ciri-ciri sebagai berikut:

No.	Jenis	Ciri-ciri buah masak	Musim berbuah
<i>Tanaman mangrove</i>			
1.	Bakau (<i>Rhizophora spp.</i>)	 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Bakau merah <i>R. mucronata</i>: kotiledon berwarna kuning, panjang minimal hipokotil : 50 cm ◆ Bakau minyak <i>R. apiculata</i> : kotiledon berwarna merah kekuningan, panjang minimal hipokotil: 20 cm 	September-November
2.	Tengal (<i>Ceriops tagal</i>)	 <p>Kotiledon telah tumbuh sepanjang 1-1,5 cm, panjang minimal hipokotil: 20 cm</p>	Agustus
3.	Tanjang (<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>)	 <p>Kotiledon berwarna coklat kemerahan, panjang minimal hipokotil: 20 cm</p>	Juli-Agustus
4.	Pedada/ Bogem (<i>Sonneratia alba</i>)	 <p>Diameter minimal buah: 40 mm, terapung di air</p>	September-Desember
5.	Api-api (<i>Avicennia marina</i>)	 <p>Warna buah hijau kekuningan, berat 1,5 gr</p>	Januari

No.	Jenis	Ciri-ciri buah masak	Musim berbuah
Tanaman Pantai			
1.	Nyamplung	 Warna buah coklat kekuningan, diameter 2,5 - 4 cm	-----
2.	Ketapang	 Berwarna hijau kekuningan	-----
3.	Cemara laut	 Berwarna hijau kekuningan dan berdiameter ± 1 cm	-----

TAHAP 3: Menanam/mengecambahkan benih

●●● Apa saja yang dibutuhkan?

Polibag

Polibag adalah kantung plastik yang dibuat secara khusus untuk menampung media dan bibit. Kantung plastik ini umumnya berwarna hitam dan memiliki lubang kecil di bagian bawah. Ukuran polibag ini bervariasi, dari polibag berukuran kecil hingga besar.

Media

Untuk tanaman mangrove, media tanam yang dipergunakan adalah lumpur atau lumpur berpasir, diutamakan yang berasal dari sekitar pohon induk.

Sedangkan untuk tanaman pantai, media tanam yang dipakai sebaiknya berupa campuran tanah dan pasir dengan perbandingan (3 :1). Untuk menambah kesuburan media, penambahan pupuk kandang sangat disarankan (apabila tersedia).

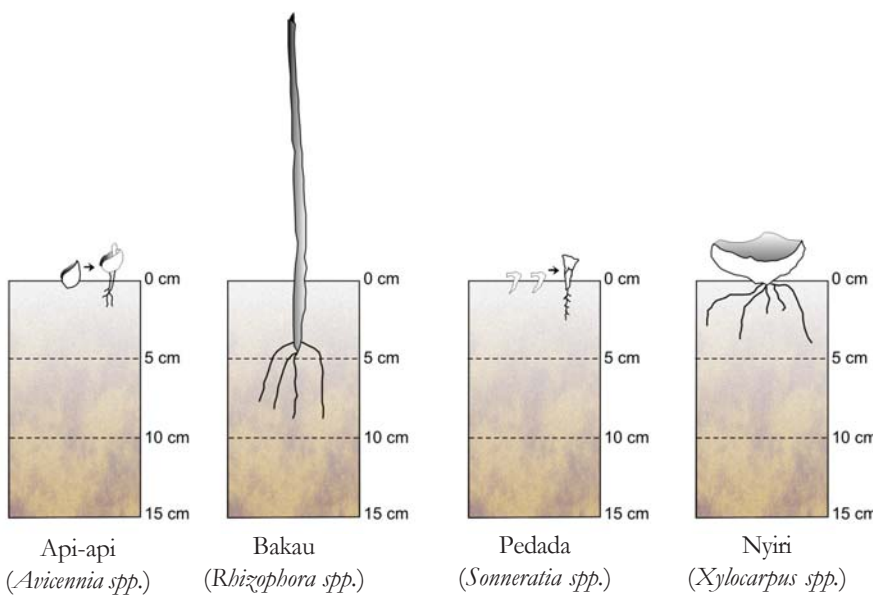
Benih yang berkualitas (sesuai dengan ciri-ciri pada tabel di atas)

●●● Bagaimana cara menanam benih pada media?

Untuk benih yang berukuran sedang hingga besar (misalnya bakau, tanjang, putat laut, ketapang, dan nyamplung), penanaman sebaiknya dilakukan secara langsung dalam polibag. Penanaman langsung ini dinilai lebih efektif dan efisien karena tidak memerlukan penyapihan.

Cara menanam benih beberapa jenis tanaman seperti tabel berikut:

No. Jenis	Cara Menanam
Tanaman Mangrove	
1. Nyamplung	<ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>R. mucronata</i>: ditancapkan sedalam 7 cm ♦ <i>R. apiculata</i> : ditancapkan sedalam 5 cm Langsung ditanam di dalam media polibag
2. Tengal	Ditancapkan sedalam 5 cm, langsung ditanam di dalam media polibag
3. Tanjang	Ditancapkan sedalam 5 cm, langsung ditanam di dalam media polibag
4. Pedada/Bogem	Ditancapkan hingga 1/3 bagian benih, dikecambahkan pada bedeng tabur. Bisa juga secara langsung di polibag, namun bedeng sapihnya sebaiknya diberi sungkup plastik
5. Api-api	Ditancapkan separo biji. Bagian tumpul yang dibenamkan dalam media. Langsung ditanam di polibag.
Tanaman Pantai	
1. Cemara	Di letakkan secara mendatar, kemudian ditaburi serbuk gergaji atau tanah halus di atasnya. Dikecambahkan di bak tabur (lihat foto)
2. Nyamplung	Biji dibenamkan separo di dalam media polibag.
3. Putat laut	½ bagian buah dibenamkankan di dalam media polibag. Yang tertutup tanah adalah bagian yang tumpul. Langsung ditanam di polibag (ukuran besar) atau langsung ke lokasi penanaman
4. Ketapang	2/3 bagian buah dibenamkan dengan posisi mendatar di dalam media polibag.



Bak tabur

TAHAP 4: Memelihara bibit hingga siap tanam

●●● Bibit tanaman pantai

Selama di persemaian, bibit disiram secara teratur di pagi dan sore hari. Penyiraman pada siang hari sebaiknya dihindarkan karena dapat menyebabkan bibit merana/stres, dimana salah satu gejalanya adalah daunnya menjadi keriting. Setelah beberapa bulan (3-4 bulan), penyiraman dan pemberian naungan sebaiknya dikurangi secara bertahap. Hal ini dimaksudkan untuk mempersiapkan bibit agar mampu tumbuh dan beradaptasi dengan kondisi sebenarnya di lokasi penanaman. Proses penyiapan bibit ini dikenal dengan istilah pengerasan (*hardening off*). Apabila akar bibit telah menembus tanah, maka pemotongan akar sebaiknya dilakukan.

●●● Bibit mangrove

Persemaian bibit mangrove (khususnya *Rhizophora spp.*, *Ceriops spp.*, dan *Bruguiera spp.*) biasanya terletak di lokasi yang terkena pasang surut. Dalam kondisi demikian maka penyiraman tidak perlu dilakukan.

●●● Peralatan apa saja yang dibutuhkan?

Alat Penyiram

Digunakan untuk menyiram bibit. Bila ukuran bibit masih kecil (berupa semaian) maka penyiraman harus dilakukan lebih hati-hati dengan menggunakan embat/gembor yang ukuran lubang airnya kecil. Bila ukuran bibit telah besar, penyiraman bisa dilakukan dengan menggunakan embat/gembor berlubang agak besar, atau langsung dengan menyemprot menggunakan selang air.

Naungan

Pemasangan naungan diatas bedeng akan membantu bibit untuk tumbuh dengan baik. Namun bila bibit akan ditanam, maka naungan ini harus dikurangi/dilepas.

Gunting stek

Gunting stek digunakan untuk memotong bagian bibit yang kering agar tidak menular ke bagian lain bibit. Selain itu, gunting stek juga digunakan untuk memangkas akar yang telah keluar dari polibag.

Untuk memelihara bibit, diperlukan tenaga kerja yang setiap hari merawat bibit. Tenaga kerja ini harus berpengalaman. Apabila menemukan permasalahan di persemaian, maka orang tersebut harus segera mengambil tindakan.

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

Penyusun: Telly Kurniasari

Foto : Iwan Tricahyo Wibisono
Wim Giesen

Desain : Triana