PETUNJUK TEKNIS

PEMBIBITAN KELAPA SAWIT

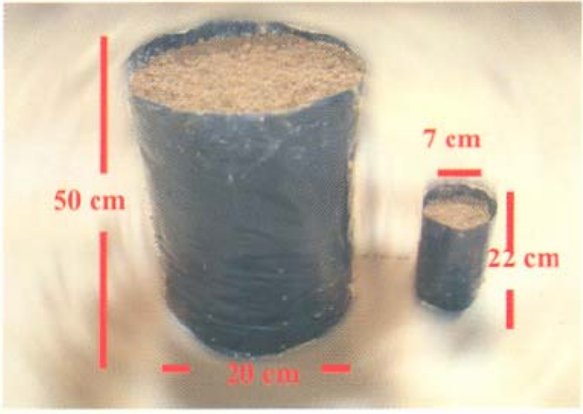
PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT

Indonesian Oil Palm Research Institute

Jl. Brigjen. Katamso No. 51, Medan 20158, Indonesia
Telp. 061-7862477, Fax. 061-7862488

www.tuv.com
TÜV
TÜV Rheinland Group
ID:9105010378

KULTUR TEKNIS UMUM PEMBIBITAN



KECAMBAH

- Kecambah harus dalam keadaan sejuk, lembab, dan terhindar dari matahari langsung sampai saat penanaman.
- Kecambah harus ditanam sesegera mungkin setelah pengambilan dari PPKS dan tidak disimpan lebih dari 5 hari.
- Kecambah dapat disimpan dalam ruangan dengan suhu 22 - 24°C.
- Periksa jumlah dan jenis persilangan yang terdapat pada D. Persil dengan label.

POLIBEG

- Polibeg berwarna hitam dan tahan lapuk.
- Ukuran polibeg pembibitan awal : 22 x 14 cm, tebal 0,07 mm, hitam/putih, berlubang Ø 0,3 cm sebanyak 24 buah.
- Ukuran polibeg pembibitan utama : 50 x 40 cm, tebal 0,2 mm, hitam, berlubang Ø 0,5 cm sebanyak 60 buah.
- Tanah lapisan atas menggunakan top soil.
- Polibeg harus diisi tanah sampai 2 cm dari ujung tepi polibeg dan disiram setiap hari.

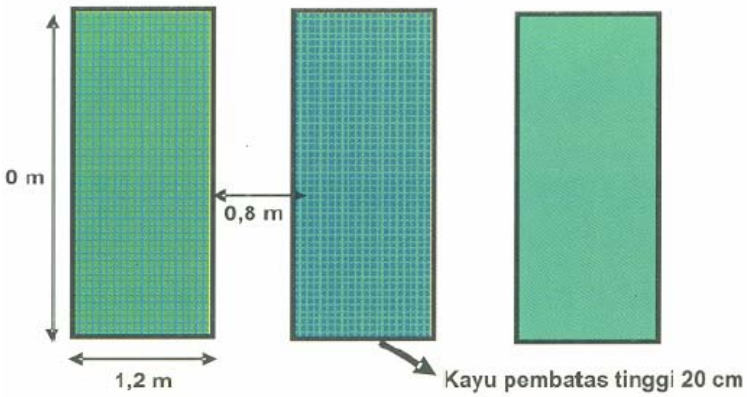
TANAH

- Media tanam adalah tanah top soil gembur, tanah yang kurang gembur dapat dicampur dengan pasir (3:1), bebas dari OPT.
- Tanah diayak dengan ayakan 2 cm.
- Campurkan P (500 g SP36/10 l air) pada setiap 1 m^3 tanah isian sebelum diisi ke polibeg kemudian diamkan selama 1 bulan sebelum ditanam kecambah.

LOKASI PEMBIBITAN

- Sebaiknya lokasi dekat dengan areal penanaman atau kebun.
- Topografi rata / kemiringan < 15 derajat.
- Dekat dengan sumber air dan sumber tanah pengisi polibeg.
- Memiliki akses jalan yang baik dalam segala cuaca.
- Terhindar dari banjir, kondisi kedap air, dan angin kencang.
- Aman dari gangguan hama, ternak, dan manusia.

PERSIAPAN LOKASI
PRE NURSERY (PN) BEDENGAN



- **Bedengan dengan ukuran 1,2 m x 10 m dapat memuat 1000 bibit PN.**
- **Bagian dasar bedengan dibuat lebih tinggi dari permukaan.**
- **Tambahan papan sebagai pemisah persilangan atau kelompok pertumbuhan.**
- **Bedengan harus dipagar.**

NAUNGAN

Pengaturan Naungan	
Umur (bln)	Naungan (%)
0 – 1,5	100
1,5 – 2,5	50
> 2,5	0

PENANAMAN KECAMBAH

- Kantong kecambah secara cermat dikeluarkan dan ditempatkan dalam baki dangkal berisi air agar kecambah tetap dingin (kecambah dalam kantong harus tidak terkena air).
- Kantong dibuka dan dipercik air untuk memberi kelembaban pada setiap kali penanaman bila cuaca panas.
- Membuat lubang tanam kedalaman 2 cm.
- Kecambah harus ditanam dalam polibeg dengan akar (radikula) menghadap ke bawah pada kedalaman sekitar 2 cm sehingga daun (plumula) berada 1 cm dibawah permukaan setelah ditutup dengan tanah.
- Kecambah dengan radikula dan plumula yang sukar dibedakan sebaiknya ditinggalkan dalam kantong dan disimpan dengan suhu 25 °C selama 5 - 6 hari.
- Kecambah abnormal, patah, busuk atau berpenyakit jangan ditanam.
- Menutup dan meratakan tanah di sekeliling kecambah (jangan menekan terlalu kuat).
- Kecambah harus disiram segera setelah tanam.
- Setelah tanam, lakukan pemetaan pembibitan.

Gambar posisi kecambah didalam polibeg

PEMELIHARAN *PRE NURSERY* (PN)

- *Pre nursery* : **3 bulan di polibeg kecil.**
- **Kecambah dipelihara di dalam bedengan yang dinaungi dan dipagar.**
- **Penyiraman**
  - ❖ Rotasi 2 kali sehari.
  - ❖ Setiap penyiraman bibit memerlukan 0,1 – 0,25 lt air.
- **Pengendalian gulma**
  - ❖ Penyiangan manual untuk rumput atau gulma lain (2 minggu sekali).
  - ❖ Herbisida jangan digunakan di PN.
- **Pengendalian penyakit**
  - ❖ *Helminthosporium, Antrachnosa, blast, Corticum,* busuk pucuk.
  - ❖ Penyemprotan preventif menggunakan fungisida dimulai pada stadia 6 daun.
  - ❖ Penyemprotan curative menggunakan fungisida dilakukan ketika gejala penyakit sudah muncul pada bibit, diikuti dengan identifikasi penyakit.
  - ❖ Penyiraman tidak boleh dilakukan selama 12 jam setelah penyemprotan.
  - ❖ Jangan ada sumber penyakit di sekitar pembibitan.
- **Pengendalian hama**
  - ❖ Pengendalian dengan bahan kimia pestisida harus ekstra hati-hati.
- **Pemupukan**
  - ❖ Pupuk urea 2 gram/lt air untuk 100 bibit. Frekuensi seminggu sekali.
  - ❖ Pupuk majemuk 2,5 gr/polybag.
  - ❖ Jangan mengaplikasi pupuk daun pada saat kondisi udara panas atau kering, dan pada bibit yang mengalami stres air.
- **Seleksi bibit 5 – 10 %**
  - ❖ Menghindari terangkutnya bibit abnormal ke tahap selanjutnya.
  - ❖ Bibit normal umur 3 bulan = 3 - 4 daun.

PERSIAPAN LOKASI *MAIN NURSERY* (MN)

- **Persiapan areal**
  - ❖ Areal yang telah dibuka dibersihkan dan diratakan kemudian dipagar.
  - ❖ Pembuatan drainase mengikuti pipa sekunder dari jaringan penyiraman.
- **Pemancangan**
  - ❖ Pemancangan dilakukan bila instalasi penyiraman telah selesai dibuat.
  - ❖ Jarak tanam 90 x 90 x 90 cm.
  - ❖ Setiap petak disusun 5 baris, 40 atau 50 pokok/baris, baris ke enam dikosongkan untuk jalan.

PEMINDAHAN BIBIT KE MN

- Sehari sebelum dipindah, tanah pada polibeg MN harus disiram sampai jenuh.
- Tanah pada perakaran harus lembab dan tidak terganggu selama pemindahan.
- Bibitan harus segera disiram setelah pemindahan selesai.
- Lubang tanam MN dibuat sesuai ukuran polibeg kecil dan diberi NPKMg 15-15-6-4 sebanyak 5 g

PERSIAPAN PENANAMAN LAPANGAN

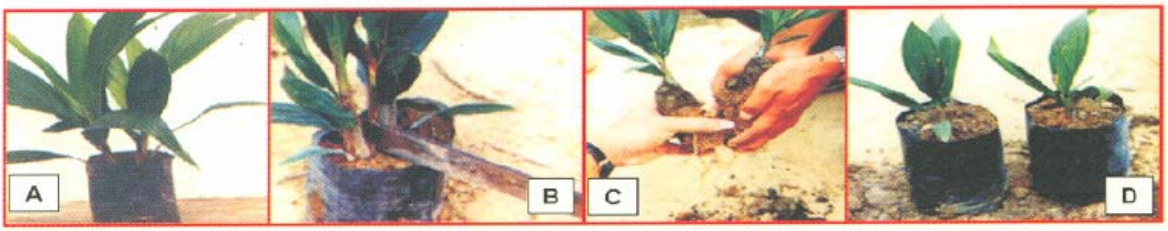
- ***Main nursery*** **: 9 - 12 bulan sampai bibit siap tanam.**
- **Penyiraman**
  - 2 kali sehari = 2 lt/hari/polibeg.
- **Pengendalian gulma**
  - Penyiangan dalam polibeg dan membersihkan lapisan kedap air.
  - Pengendalian di sekitar polibeg dapat menggunakan herbisida dengan ekstra hati-hati.
  - Nozzle harus diatur sehingga tidak mengenai bibit, jika ada bahaya tetesan karena angin penyemprotan harus segera dihentikan.
- **Pengendalian hama dan penyakit**
  - Dapat mengaplikasikan fungisida dan pestisida seperti di PN.
  - Gunakan fungisida dan pestisida secara bertanggung jawab dan hanya untuk pengendalian hama dan penyakit yang menjadi sasaran.
- **Pemupukan**
  - Pupuk ditaburkan merata dalam lingkaran sekeliling bibit kira-kira 5 cm dari pangkal batang bibit.
  - Pupuk tidak boleh mengenai bibit.
  - Pemupukan seharusnya dihentikan satu bulan sebelum penanaman lapangan.
  - Aplikasi pemupukan dosis kecil tapi frekuensi sering lebih baik dibanding aplikasi pemupukan dosis besar tapi frekuensi jarang.
- **Seleksi bibit**
  - Menghindari terangkutnya bibit abnormal ke lapangan.
- Bibit yang telah berumur 10 - 12 bulan siap untuk dipindahkan.
- 3 atau 4 minggu sebelum penanaman dilakukan pemutaran polibeg.
- Pastikan bibit telah disiram dengan baik sebelum dibawa ke lapangan.
- Sebaiknya aplikasi pemupukan dihentikan sebulan sebelum penanaman.
- Bibit yang lebih tinggi dari 1,5 m dipangkas sampai 1,2 m.

Standar dosis pemupukan bibit kelapa sawit

Umur (Minggu)	Jenis dan dosis pupuk (g/bibit)			
	Urea	NPKMg 15:15:6:4	NPKMg 12:12:17:2	Kieserite
Pembibitan Awal				
12	2 g/l air/100 bibit	2,5	-	-
Pembibitan Utama				
14 - 15	-	2,5	-	-
16 - 17	-	5	-	-
18 - 20	-	7,5	-	-
22 - 24	-	10	-	-
26	-	-	10	-
28	-	-	10	5
30	-	-	10	-
32	-	-	10	5
34	-	-	15	-
36	-	-	15	7,5
38	-	-	15	-
40	-	-	15	7,5
42	-	-	20	-
44	-	-	20	10
46	-	-	20	-
48	-	-	20	10
50	-	-	25	-
52	-	-	25	10

No	Masalah	Solusi
1.	Ukuran kecambah kecil.	Semua kecambah DP unggul PPKS mempunyai potensi yang sama walau memiliki ukuran yang beragam.
2.	Akar kecambah terlalu panjang	Dapat dipotong hingga ± 5 cm dari pangkalnya.
3.	*Anihracnose* dan *Curvularia* *	Aplikasikan fungisida berbahan aktif propineb atau siprokonazol atau klorotalonil atau bitertanol dengan konsentrasi 0,15 – 0,20 % setiap 7 – 10 hari.
5.	Belalang	Aplikasikan insektisida berbahan aktif betasifflutrin atau deltametrin.
6.	Kumbang malam	Aplikasikan insektisida berbahan aktif karbofuran dengan konsentrasi 0,2 %, rotasi 1 – 2 minggu.
7.	Kutu	Aplikasikan insektisida berbahan aktif profenofos atau deltametrin.
8.	Jangkrik	Aplikasikan insektisida berbahan aktif betasifflutrin atau deltametrin. Cegah dengan pembuatan pagar dengan tinggi minimal 1,5 m.
9.	Bibit kembar	Pisahkan dengan hati-hati saat bibit berumur 10-12 minggu di PN dan tanam kembali ke polibeg PN pada lokasi tersendiri untuk pemeliharaan lebih intensif.

- lihat prosedur baku pengendalian penyakit daun pada bibit kelapa sawit



Gambar 7. Cara pemisahan bibit kembar. **A)** Bibit kembar sebelum dipisah. **B)** Bibit kembar dipotong dengan menggunakan pisau/parang yang tajam. **C)** Dua bibit sehat yang telah terpisah **D)** Bibit ditanam lagi pada polibeg PN