

1985

Pedoman BERCOCOK TANAM KELAPA HIBRIDA

Br. Ind.
634. 616
PRO
P



DEPARTEMEN PERTANIAN
1985

Pedoman
**BERCOCOK TANAM
KELAPA HIBRIDA**



Departemen Pertanian
1985

KATA PENGANTAR



Naskah brosur "Bercocok Tanam Kelapa Hibrida" ini dipersiapkan oleh Dinas Perkebunan Daerah Propinsi Dati I Jawa Timur sesuai dengan judulnya, buku ini memuat secara singkat sejarah hibridasi, syarat-syarat tumbuh, pembibitan, dan penanaman Kelapa Hibrida.

Tidak semua hal mengenai Kelapa Hibrida dapat dimuat dalam brosur ini, diharapkan bahwa bahan-bahan yang disajikan disini telah cukup untuk menjadi pegangan praktis petani penanam kelapa.

Semoga bermanfaat adanya.

Kepala Balai Informasi Pertanian
Propinsi Jawa Timur

ttd.

Dr. A.W. Batara - Goa, M.A., M.E.

DAFTAR ISI



halaman.

Pengantar	3
1. Pendahuluan	7
2. Syarat-syarat Tumbuh	11
3. Pembibitan	13
4. Penanaman	28



I. PENDAHULUAN

Kelapa hibrida merupakan salah satu tanaman tahunan yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Tanaman ini merupakan sumber bahan makanan, sumber bahan kerajinan, dan sebagainya. Hampir tiap bagian dari tanaman kelapa ini yaitu mulai dari pangkal batang sampai pada daunnya mempunyai faedah bagi kebutuhan manusia. Baik untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari maupun komersial. Sebagai sumber lemak, diperkirakan hampir 75% lemak nabati yang dikonsumsi di Indonesia berasal dari kelapa.

Sebelum berbicara lebih lanjut tentang kelapa hibrida, kiranya akan lebih baik terlebih dahulu diketahui, apa sesungguhnya yang dimaksud Kelapa Hibrida itu. Menurut Herbert Kendals Hays (1955) Hibrida adalah keturunan (progeny) yang dihasilkan dari penyerbukan bunga bersilang antara parent (orang tua/induk) yang memiliki Genotype (susunan sifat dasar yang turun menurun) yang berbeda, sehingga hibridisasi yang dilakukan atas suatu usaha manusia untuk mendapatkan yang lebih unggul dari pada induknya.

Keunggulan yang dimaksud disini adalah terutama pada tinjauan hasil produksi, ketahanan terhadap hama penyakit, ketahanan terhadap pengaruh tanah dan iklim yang merugikan, waktu mulai berbuah lebih awal serta sifat-sifat lainnya yang membawa manfaat dalam kepentingan manusia.



Gambar 1 : Tanaman Kelapa Hibrida mulai berbuah pada umur 3 – 4 tahun.

Sifat-sifat Pohon Induk.

Melalui pengujian hibrida umum dan hibrida individual terhadap kemungkinannya untuk memperoleh hibrida unggul pada Stasiun percobaan kelapa IRHO (Institut De Recherches pour les Heules Et Oleragi Neux) di Ivory Coast (selama 18 tahun), maka pada tahun 1962 telah berhasil diturunkan type kelapa hibrida unggul.

Secara perhitungan statistik dari hasil persilangan Malaysia Yellow/Red Dwarf (MYD/MRD) dengan West Africant Tall (WAT) sebagai pohon induk, akan didapatkan sifat-sifat unggul sebagaimana yang diharapkan, yaitu menggabungkan sifat-sifat unggul yang terdapat pada kedua induk/Bapaknya.

Adapun sifat-sifat baik pada kedua pohon induk antara lain sebagai berikut :

MYD sebagai pohon betina (induk) :

- Berbuahnya lebih awal (3–4 tahun).

- Produksi buah/pohon/tahun (18 tandan).
- Habitus tanaman lebih pendek (hanya mencapai \pm 10 m pada umur 10 tahun).
- Potensi berbuahnya lebih banyak \pm 140 butir/pohon/tahun.

WAT sebagai pohon jantan (Bapak) :

- Tahan terhadap hama dan penyakit.
- Kadar minyak lebih banyak.
- Daging buah lebih tebal dan keras.

Keunggulan Kelapa Hibrida.

Dalam dunia perkelapaan dewasa ini, memang kelapa hibrida termasuk penemuan yang paling mutakhir dan sangat menguntungkan digunakan dalam kegiatan peremajaan kelapa, sebagaimana yang telah dilakukan pada negara penghasil kopra termasuk Indonesia, suatu kesyukuran dengan memperoleh type kelapa yang baru ini. Karena beberapa sifatnya yang unggul yang bisa diharapkan dapat mengembalikan kejayaan perkelapaan di Indonesia.

Sifat-sifat unggul yang dimiliki Kelapa Hibrida adalah :

1. Produksi buah jauh lebih unggul dari kelapa lokal sebelumnya, yaitu dapat berproduksi optimal \pm 100 s/d 134 biji/pohon/tahun.
2. Masa juvipe (masa sebelum dewasa) lebih singkat dari pada kelapa biasa sehingga awal pembuahannya 3–4 tahun.
3. Habitus tanaman lebih pendek, praktis biaya pemanjatan-nya dapat diabaikan ditinjau dari segi tenaga, waktu dan biaya sangat menguntungkan.
4. Daging buah lebih tebal dan keras.
5. Kadar minyak lebih tinggi.
- 6; Ketahanannya terhadap hama dan penyakit, lebih resisten dari kelapa sebelumnya.

Dari keenam sifat tersebut diatas, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya, memang cukup memadai sebagai salah satu cabang usaha tani, untuk dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan bagi masyarakat petani kelapa pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya.



Gambar 2. Daging kelapa hibrida lebih tebal dan keras, dibanding kelapa lokal.

II. SYARAT—SYARAT TUMBUH

Seperti halnya dengan tanaman lainnya, kelapa hibrida membutuhkan kondisi tanah dan iklim tertentu agar dapat tumbuh dengan baik dan berproduksi tinggi. Didalam pengaruh kedua faktor (iklim dan tanah) terhadap tanaman saling menjalin dan sulit untuk dapat dipisahkan.

1. Faktor Iklim ;

Faktor-faktor yang mempengaruhi iklim pada suatu daerah adalah :

- a. Tinggi tempat dari permukaan laut.

Kelapa hibrida adalah termasuk tanaman dataran rendah, bahkan sering disebut tanaman pantai. Sampai ketinggian 450 m dari permukaan laut tanaman kelapa dapat tumbuh dengan baik dengan produksi buah yang menonjol.

- b. Curah Hujan.

Curah hujan yang dikehendaki kelapa hibrida adalah antara 1500 – 2500 mm per tahun dan merata sepanjang tahun.

- c. Temperatur (suhu) udara.

Temperatur rata-rata 27°C merupakan temperatur optimum bagi kelapa hibrida. Temperatur udara bulanan rata-rata 20°C, adalah merupakan batas minimum.

d. Penyinaran matahari.

Penyinaran matahari 2000 jam per tahun dan 120 jam setiap bulannya merupakan faktor limit dalam pembentukan buah.

e. Kelembaban udara.

Kelapa hibrida sangat cocok dengan iklim panas dan lembab, namun kelembaban udara yang sangat tinggi terus menerus tidak dikehendaki.

f. Angin.

Angin mempunyai peranan penting ditinjau dari segi penyerbukan bunga dan transpirasi (penguapan) tanaman.

2. Tanah :

Tanaman kelapa hibrida menghendaki tanah yang solumnya tebal disamping texturnya yang baik. Kedalaman tanah yang baik bagi kelapa hibrida antara 80 – 100 cm, yang mempunyai aerasi dan dranasasi yang baik.

Tanaman kelapa hibrida dapat hidup pada derajat keasaman tanah dari pH 5–8. Berdasarkan sifat pembentukan tanah, maka tanah yang cocok untuk kelapa hibrida adalah tipe tanah berpasir, lateritik, aluvial, tanah liat dan tanah vulkanik.

III. PEMBIBITAN



Untuk pembibitan tanaman kelapa hibrida dilaksanakan dalam dua tahap yaitu :

1. Pesemaian/pengecambahan (Pre nursery).
2. Pembibitan (Main nursery).

1. PERSEMAIAN

Persemaian adalah suatu tempat untuk mengecambahkan benih kelapa yang terpilih agar didapatkan bibit yang baik dan seragam.

Langkah-langkah pelaksanaan.

1.1. Pemilihan Lokasi

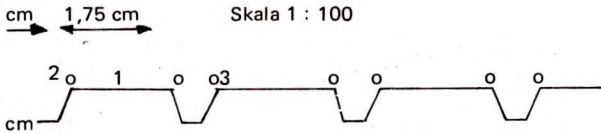
Pesemaian memerlukan syarat-syarat :

- a. Tanah gembur dan berpasir
- b. Dekat dengan sumber air dan lahan penanaman
- c. Tidak terlindung
- d. Bebas dari hama dan gangguan ternak, dan lain-lain.
- e. Drainase-nya baik.

1.2. Pengolahan Tanah

Tanah diolah dengan garpu dan cangkul sedalam 30—40 cm. Semua akar, tunggul dan kotoran dibuang.

1. bedengan
2. parit
3. bambu penghalang



Tanah diratakan lalu dibuat bedengan-bedengan dengan lebar 1,50 m – 1,75 m sedangkan panjangnya sesuai

dengan keadaan tanah atau sebaiknya ± 10 meter. Tiap-tiap bedengan dikelilingi parit yang juga berfungsi sebagai jalan kontrol dan jalan angkutan benih. Ukuran lebar 50 cm, dalam 15 cm.

1.3. Kebutuhan benih biji dan luas pengecambahan.

Ditentukan bahwa untuk 1 Ha penanaman dilapangan diperlukan 250 butir benih kelapa.

Sebagai ancar-ancar untuk setiap 1 m^2 pengecambahan cukup 30–35 butir kelapa. Jika suatu kebun dengan 100 Ha penanaman, akan mengecambahkan 25.000 butir benih, maka diperlukan pengecambahan seluas $\frac{25.000}{30} \times 1 \text{ M}^2 = 833 \text{ M}^2$ efektif ($\pm 80\%$).

Untuk seluruh lahan administratif diperlukan tanah

$$\text{seluas} = \frac{100}{80} \times 833 \text{ M}^2 = 1.041 \text{ m}^2$$

1.4. Seleksi (pemilihan) benih.

Pemilihan benih didasarkan pada ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Bentuk buah bulat atau bulat panjang.
- b. Benih berasal dari buah yang masak (berumur 12 bulan), berwarna coklat dan kandungan air cukup.

- c. Buah mempunyai bobot yang berat
- d. Keadaan kulit buah baik, licin serta tidak ada tanda-tanda serangan hama dan penyakit.

1.5. Penyimpanan

Sebelum benih kelapa dikecambahkan, sehubungan masa dormancynya, sebaiknya benih-benih disimpan dahulu selama 1 (satu) bulan dihitung setelah tanggal petiknya. Untuk mulai berkecambah, benih kelapa memerlukan masa istirahat (Seed dormancy) selama satu bulan. Dengan demikian penting diketahui tanggal petik setiap penerimaan, untuk menentukan kapan dimulainya penanaman ditempat pengecambahan.

Jika harus disimpan dahulu, usahakan digudang tempat penyimpanan yang beratap, kering dan sirkulasi udara baik. Namun jika karena sesuatu hal terpaksa menanam benih lebih dari satu bulan maka sebagian buah akan mulai bertunas dan jika demikian harus cepat ditanam, setelah melalui seleksi yang ketat.

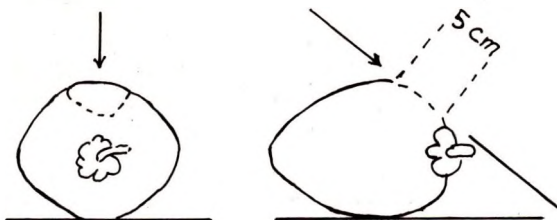


Gambar 3. Sehubungan masa dormansi benih disimpan selama 1 bulan setelah petik.

1.6. Sayatan (Cutting)

Untuk memudahkan masuknya air kedalam sabut kelapa perlu dibuat sayatan pada tonjolan didepan/berseberangan sisi terlebar. Lebar sayatan cukup 5 cm dengan menggunakan pisau tajam. Jangan terlalu dalam a-

palagi sampai mengenai batoknya.



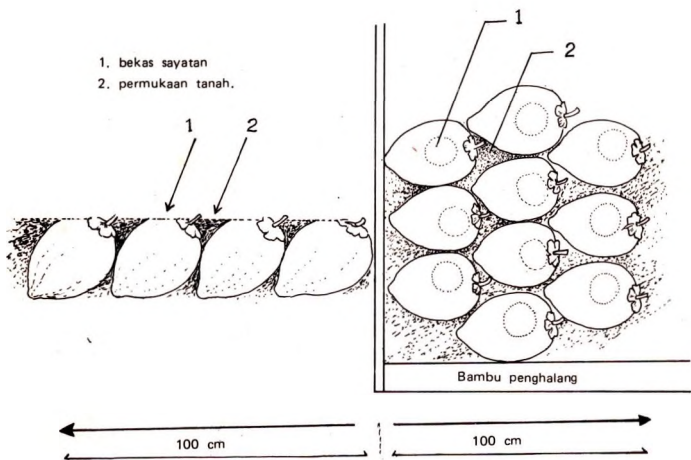
Sayatan tidak boleh melewati kelopak. Sayatan yang melewati kelopak sehingga sabut yang tersisa menjadi tipis, tunas batang yang tumbuh kemudian menjadi kurang tahan terhadap guncangan dalam pengangkutan. Hal itu dapat mengakibatkan hambatan dalam pertumbuhan. Sayatan inipun perlu untuk pemeriksaan kejenuhan air yang diserap sabut pada penyiraman.

1.7. Perlakuan benih (seed treatment).

Seed Treatment diperlukan bilamana menerima benih dari luar negeri/daerah atau dikhawatirkan adanya hama/penyakit dari daerah asalnya yang akan menyebar ditempat baru. Sebelum benih didederkan dice-lupkan dulu dalam larutan Insektisida Azodrin 60 konsentrasi 0,1 % selama 2 menit kemudian dalam larutan fungisida Difolatan 0,1 % selama 1 menit.

1.8. Pengecambahan/Pendederan

Tempat pengecambahan yang telah tersedia digemburkan tanahnya sebagian dikeluarkan kekiri dan kekanan bedengan kemudian diratakan kembali.



Butiran kelapa disusun berderet saling bersinggungan, ditanam sedikit miring dan letak sayatan horisontal; dapat dilakukan dengan bantuan kayu penggaris. Barisan benih disusun dengan cara "Zig - zag" dan arah sayatan harus ke satu arah. Tanah yang dikeluarkan tadi dimasukkan lagi ke hamparan biji-biji dan dijejali ke dalam rongga-rongga antara buah kelapa sampai padat, kemudian diratakan. Dijaga agar sayatan tidak tertimbun tanah. Setelah itu benih dalam bedengan disiram air secukupnya dan merata.

2. PEMBIBITAN

Benih yang telah berkecambah dipindahkan dan ditanam dalam polybag yang telah disiapkan, diatur dan disusun sebelumnya di dalam Pesemaian Utama.

2.1. Pemilihan Lokasi dan Persiapan Tempat.

- a. Letak Pembibitan sebaiknya berdekatan atau satu lokasi dengan tempat pengecambahan, dekat dengan sumber air yang mencukupi, sedapat mungkin yang rata, dekat dengan lahan penanaman, bebas dari hama/penyakit dan kemungkinan gangguan dari ternak dengan pembuatan pagar keliling Dan mudah pengawasan.
- b. Tanah dicangkul ringan dan diratakan, semua rumput-rumputan dan akar kayu serta kotoran lainnya dibuang/dibersihkan.
- c. Pada tanah miring agar dibuat teras-teras contour yang bentuk dan besarnya tergantung kepada keadaan tempat. Tiap teras/petakan agar dilengkapi dengan parit yang dapat juga berfungsi sebagai jalan kontrol, dalam 15–20 cm.
- d. Untuk memudahkan pengawasan dan penghitungan, kelompok bibit agar disusun dalam plot-plot yang dibatasi dengan jalan kontrol, lebar 1–1,5 m.

2.2. Luas diperlukan dan jarak tanam.

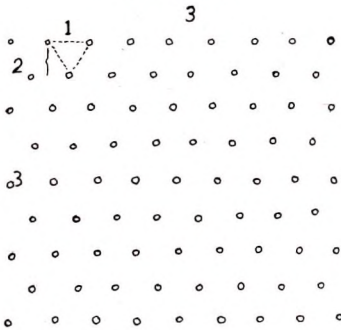
- a. Luas lahan untuk pembibitan tergantung dari jarak tanam yang dipakai, sedangkan jarak tanam polybag itu sendiri sangat tergantung kepada umur bibit yang akan ditanam dilapangan penanaman. Sebagai petunjuk, jarak tanam polybag dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Umur bibit (bulan)	Segi tiga sama sisi (cm)	Jarak antara barisan (cm)	Jumlah rata-rata polybag per Ha (ph)	Keterangan
6 – 7	60	52	32.000	Salah satu sisi pada arah Utara–Selatan
7 – 8	70	60	23.800	
8 – 9	80	69	13.100	
9 – 10	90	80	13.800	
11 – 12	100	87	11.400	

- b. Luas lahan pembibitan yang diperlukan dan yang harus dipersiapkan sebelumnya sebagai contoh apabila "Jarak tanam" segi tiga sama sisi 70 cm untuk 17.500 kecambah (70% dari 25.000 butir benih) adalah $17.500 \times 0,60 \text{ M}^2 = 7.350 \text{ M}^2$ efektif ($\pm 80 \%$), dan luas administratif =

$$\frac{100}{80} \times 7.350 \text{ M}^2 = 9.187,5 \text{ M}^2.$$

- c. Pemancangan ajir/patok tanaman sebagaimana contoh gambar



Keterangan

0 = Patok tanam/poly bag

1. = Jarak segitiga samasisi.

2. = Jarak antara barisan.

3 = Jalan kontrol

Skala : 1 : 100

2.3. Polybag.

Keterangan :

0 = Lubang-lubang

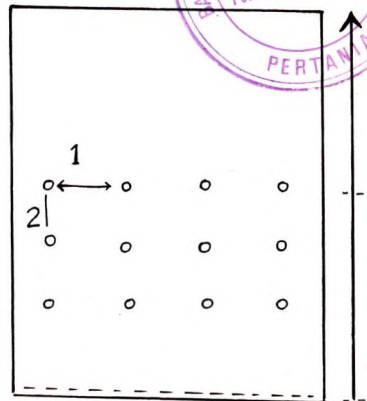
1 = Jarak lubang dalam barisan (10 cm)

2 = Jarak barisan (7,5 cm)

Jumlah lubang 1 baris = 4
(x 2) buah

Jumlah lubang 3 baris =
12 (x 2) buah

Jadi jumlah lubang = 24
buah.



Polybag yang dipergunakan — ukuran datar 40 cm x 50 cm

- Tebal 0,2 mm
- Warna hitam bahan polyethene.

Pada polybag dibuat lubang-lubang \varnothing 0,5 cm — 0,75 cm dengan alat "plong", sebanyak 2 x 12 bh = 24 buah. Lubang-lubang dibuat sedemikian rupa sehingga barisan lubang teratas berada kira-kira pada pertengahan tinggi polybag. Lubang-lubang tersebut dimaksud sebagai jalan pembuangan air berlebihan.

2.4. Pengisian tanah dalam polybag.

Tanah (top soil) terlebih dahulu disiapkan dan harus diayak dengan saringan ukuran 0,5 cm s/d 0,7 cm. Banyaknya tanah lapisan atas yang disediakan dapat mempergunakan ancar-ancar (secara teoritis) bahwa dari 1 M³ tanah dapat mengisi \pm 50 kantong polybag 40 x 50 cm.

Sebelum tanah diisikan, kantong polybag dibalik dan kedua ujung bagian bawah dimasukkan kedalam sehingga setelah diisi tanah kantong akan berbentuk bulat (cylindris) dan duduknya tegak. Pengisian tanah berangsur sedikit demi sedikit sambil dipadatkan dengan tangan, dan isi tanah sampai atas disisakan \pm 3 cm dari bibir polybag, kemudian tempatkan polybag pada sisi patok tanam. Setelah polybag telah terisi dalam jumlah banyak, sambil menunggu kecambah, tanah dalam polybag setiap hari disiram air untuk memberi kemungkinan pemadatan secara alamiah perlahan-lahan.

Keuntungan yang didapat dengan menggunakan kantong polybag antara lain :

- a. Memperkecil guncangan maupun pengaruh pemotongan akar (jika terpaksa dilakukan) pada saat pengangkutan ke lapangan.
- b. Lebih memperbesar efek pemeliharaan, pemupukan dan seleksi lebih mudah.

Dari beberapa pengamatan berat polybag + tanah adalah \pm 21 kg per buah.

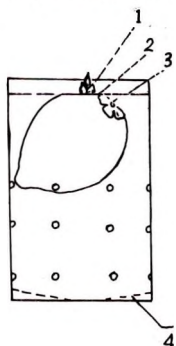
2.5. Penanaman kecambah kedalam polybag.

Sebelum kecambah dipindah dari pengecambahan perlu diadakan seleksi yang ketat dan baik untuk mendapatkan bibit yang kuat pertumbuhannya dan tinggi daya produksinya.

Seleksi di pengecambahan ini berdasarkan hal-hal yaitu :

- Seleksi berdasarkan kecepatan tumbuh/berkecambah.
- Seleksi berdasarkan bentuk tunas
- Seleksi berdasarkan kemurnian kualitas/jenis
- Seleksi berdasarkan waktu/umur.

Karena sifat tumbuh yang berbeda dan pemindahan dilakukan seminggu sekali dalam blok yang sama tentunya panjang tunas yang keluar dari sayatan akan berbeda. Demikian juga panjang akar yang keluar. Kecambah yang telah melalui seleksi, dipindahkan dan ditanam kedalam kantong polybag. Tanam yang keluar antara 2–3 cm dijaga jangan sampai rusak. Akar yang terlalu panjang atau akar yang rusak dapat dipotong, disisakan 5–10 cm. Usahakan agar akar tidak banyak terputus atau rusak. Lakukan secara hati-hati baik waktu pengangkutan maupun waktu penanamannya. Penanaman kecambah dalam polybag dikerjakan sebagai berikut :



- Tunas harus berada dibagian tengah polybag dan menghadap ke Timur.
- Bekas sayatan rata dengan permukaan tanah polybag.
- Penyisiran tanah, disisakan 3 cm dari tepi atas.

Keterangan :

1. Tunas/Kecambah
2. Bekas sayatan
3. Permukaan tanah.

4. Lipatan
- Skala : 1 : 10

Cara menanam :

- Tanah dari polybag dikeluarkan $\pm 1/3 - 1/2$ bagian.
- Tanam kecambah sehingga tunas berada ditengah.
- Tanah yang dikeluarkan isikan kembali berangsur-angsur sambil dipadatkan sehingga kedudukan kecambah stabil.
- Tambah tanah sampai ketinggian yang mencukupi (3 cm dari tepi atas).

Penanaman sebaiknya dilaksanakan pagi hari, dan setelah pengisian/pemindahan kecambah, lakukan penyiraman secara serentak, sambil pemeriksaan jika ada kedudukan kecambah yang tidak benar atau jika pengisian tanah kurang. Sisa polybag 3 cm dari tepi atas berfungsi untuk menampung air pada waktu penyiraman. Kecambah yang dipindah dan ditanam di polybag diletakkan dalam blok-blok tertentu menurut jenis dan umurnya.

2.6. Pemeliharaan.

Pemeliharaan pembibitan yang utama meliputi penyiraman, penyiangan/merumput, pemupukan, pemberantasan hama penyakit dan seleksi dan lain-lain.

a). Penyiraman.

Untuk pertumbuhannya bibit kelapa memerlukan air sesuai pula dengan kehilangan karena penguapan.

Pada musim kemarau lebih banyak yang diperlukan. Penyiraman dilakukan 2 x sehari, pagi dan sore, dan dilakukan secara manual. Banyaknya air yang diperlukan setiap kali menyiram adalah 2 liter tiap polybag.

Sebagaimana penyiraman di pengecambahan, alat yang dipakai biasanya slang plastik yang disambung ke jaringan pipa (paralon/besi). Ujung slang plastik diberi tutup seperti mulut embat sehingga air tidak terlalu deras.

Agar merata, ruangan sisa polybag yang terisi tanah diwaktu mengairi harus penuh air dan akhirnya air merembes kedalam sabut dan tanah polybag.

b). Penyiangan.

Untuk memberantas rumput dan Tumbuhan tak dikehendaki perlu dilaksanakan penyiangan secara teratur dengan tenaga manusia. Pekerjaan merumput dikerjakan baik dipolybag maupun diluar polybag dan disekitarnya. Hal ini dimaksudkan agar pertumbuhan bibit tidak terganggu (tidak ter-saingi) dan juga untuk mengurangi kelembaban, memperbaiki struktur tanah dalam polybag. Serta untuk menghilangkan tumbuhan inang bagi beberapa macam hama/penyakit. Rotasi penyiangan tergantung kondisi rumput, umumnya sebagai pegangan dikerjakan sebulan sekali. Sambil melaksanakan penyiangan dapat juga digabungkan dengan pekerjaan menambah tanah lapisan atas untuk polybag yang memerlukannya.

c). Pemupukan

DOŠIS PEMUPUKAN BIBIT

Umur Bibit (bl)	Urea *)	Dosis Pemupukan (gr/ph)				Keterangan
		ZA	TSP	KCL	KIES	
1.	5	10	10	10	5	Pupuk phos-
2.	5	10	—	10	5	pnat tidak di-
3.	5	10	10	10	5	berikan bersa-
4.	10	20	—	15	10	maan dengan
5.	10	20	10	15	10	Urea, KCL,
6.	10	20	—	15	10	Kies. dapat di-
7.	15	30	10	20	15	berikan pada
8.	15	30	—	20	15	hari yang sama
9.	15	30	10	20	15	secara terpisah
10.	dst.					(tidak dicam- pur)

*) Penggunaan Urea adalah sebagai pengganti bila pupuk ZA sukar di-dapat.

Setelah bibit berumur satu bulan dilakukan pemupukan pertama.

Frekuensi dan dosis pupuk disesuaikan dengan umur bibit.

Berdasarkan kriteria ini pelaksanaan pemupukan dilakukan satu bulan sekali.

- d). Jarak tanam antara bibit (cikal) minimal 60 cm dan usahakan tempatnya pada tempat yang terbuka (kena sinar matahari langsung).
- e). Penyiangan, dilakukan sewaktu-waktu apabila ada rumput yang tumbuh disekitar tanaman.
- f. Pembrantasan Hama dan Penyakit.

Yang penting dalam pencegahan hama dan penyakit adalah pengamatan secara rutine dengan sistem peringatan dini (Early Warning System) sehingga bilamana ada gejala serangan hama atau penyakit dapat segera diberantas sedini mungkin. Yaitu dengan secara teratur setiap blok mendapat pengamatan yang teliti, dan tindakan apa yang harus diambil. Umumnya hama yang ada dan mengganggu disebabkan oleh ulat dan belalang. Jika dengan hand picking tidak tertangani agar disemprot dengan Insektisida Azodrin larutan 0,1%—2 minggu sekali sebagai pencegahan. Interval penyemprotan bisa setiap minggu jika dianggap perlu.

Serangan Cendawan dari jenis **Helminthosporium**, atau **Pestalozia**, agar disemprot dengan Fungisida : Dithane M 45 konsentrasi 0,1 – 0,2 % setiap 2 (dua) minggu sekali.

- g) Seleksi.

Seleksi dilakukan setiap bulan sekali secara teratur. Bibit yang harus disingkirkan dari pembibitan adalah :

- Bibit diluar jenisnya (non hibrida).
- Bibit yang tumbuh tidak normal.
- Bibit kerdil, tumbuh terbelakang.



Gambar bibit dalam polybag, yang siap disalurkan:
Gambar : 4

- Bibit sakit, kena serangan hama/penyakit.
- Bibit rusak, mati dan sebagainya.

Bibit-bibit yang afkir harus dibakar beserta polybagnya. Menurut pengalaman, bibit akan berkurang sebanyak kurang lebih 10% tidak memenuhi persyaratan untuk ditanam dilapangan.

h) Persiapan diangkut kelapangan.

Seminggu sebelum dipindah kelapangan bibit siap diputar/digesor 180° , dengan terlebih dahulu akar yang sudah menembus dasar polybag dipotong. Jika diperkirakan areal yang akan ditanami banyak larva suatu hama dan penyakit maka bibit diberi Temik 10 C, sebanyak 10 gram/pohon disebar merata di tanah polybag.

i). Pengangkutan kelapangan.

Masalah pengangkutan (dengan kendaraan) dari pesemaian kelapangan penanaman perlu mendapat perhatian, dituntut kehati-hatian selama diperjalanan serta pada waktu memuat dan menurunkan bibit. Perlu diperhatikan bahwa sebelum bibit dimuat dalam kendaraan, terlebih dahulu disiram secukupnya guna menghindari pecahnya tanah polybag akibat getaran/goncangan dalam pengangkutan. Pada saat menaikkan dan menurunkan bibit jangan dipegang batangnya, tapi diangkat dengan memangku bagian kantong polybag. Susunan bibit dalam alat angkutan harus kompak, kuat dan tidak bergeser, dengan cara disusun berhimpitan selang-seling. Bibit disusun satu lapis. Menurut pengamatan/pengalaman, satu pohon bibit polybag siap salur pada umur kurang lebih 7 bulan beratnya mencapai 23–24 kg.

IV. PENANAMAN



Apabila telah diperoleh lokasi penanaman yang telah memenuhi persyaratan seperti yang tersebut pada bab II maka langkah selanjutnya adalah mempertimbangkan cara yang terbaik dalam pengelolaan areal, yaitu mengenai persiapan tanah dan pengolahannya serta penanaman dan pemeliharannya.

1. Persiapan Tanah.

Pelaksanaan pembukaan lahan/pembuatan lubang sebaiknya oleh petani sendiri. Lokasi penanaman harus pada tempat yang terbuka (kena sinar matahari penuh), jauh dari tanaman tahunan lainnya (minimal jaraknya 8 m dari pokok tanaman), tidak tergenang air, bersih dari rumput alang-alang dan sisa-sisa tanaman lainnya.

2. Sistim dan Jarak Tanam.

Sistim tanaman untuk tanaman kelapa hibrida dapat digunakan dengan sistem segi empat atau segi tiga sama sisi. Dalam praktek sistim segi tiga sama sisi yang banyak dipakai. Cara ini mempunyai keuntungan sebagai berikut :

- Dengan jarak tanam yang sama, jumlah pohon perhektar lebih banyak dibanding dengan sistem lain.
- Penggunaan ruang dan unsur hara relatif lebih efisien.

Jarak tanaman menentukan kerapatan tanaman (jumlah tanaman per hektar). Berikut ini ada beberapa macam jarak tanam dengan populasi (jumlah) tanaman per hektar pada sistem tanam segi tiga dan segi empat.

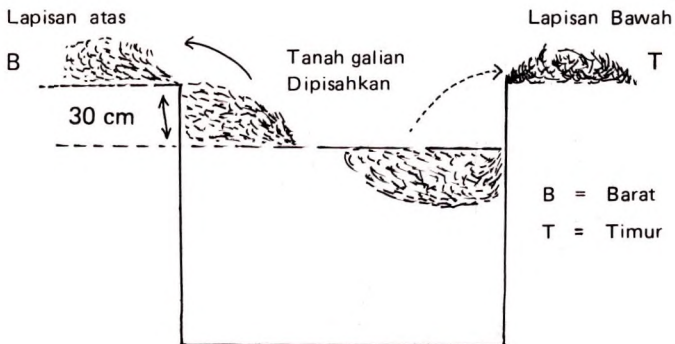
JARAK TANAM DAN KERAPATAN TANAMAN

Jarak tanam (meter)	Keterangan tanaman (pohon/Hektar)	
	segi empat	segi tiga sama sisi
1. 10 x 10	100	115
2. 9,5 x 9,5	110	127
3. 9 x 9	123	143
4. 8,5 x 8,5	137	159
5. 8 x 8	156	181

Jarak tanam merupakan suatu hal yang penting, karena dapat mempengaruhi produksi persatuan luas maupun per pohon. Pengaruh jarak tanam terhadap produksi pada tahun-tahun pertama belum tampak jelas. Tetapi pengaruh ini akan baru tampak jelas bila tajuk daun sudah saling menutupi. Pada saat ini sudah mulai terjadi persaingan terhadap kebutuhan sinar matahari, unsur hara dalam tanah dan lain sebagainya, sehingga produksi buah per pohon yang berjarak tanam lebih rapat pada batas tertentu relatif lebih rendah dari pada yang berjarak tanam lebih lebar.

3. Pembuatan Lubang.

Sesudah tanah dibuka dilakukan pengajiran untuk menentukan letak lubang tanaman secara tepat. Jarak tanaman



Gambar 4 : Tehnik membuat lubang

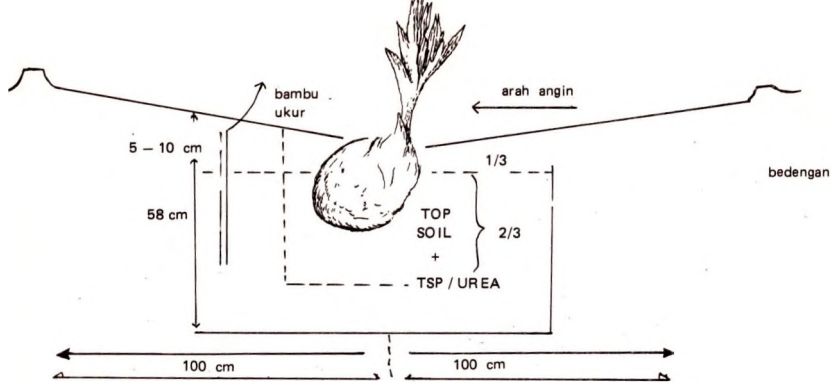
yang dianjurkan adalah 9 x 9 m dengan sistem segi tiga sama sisi. Ukuran lubang tanaman adalah 60 cm x 60 cm x 60 cm. Pembuatan lubang tanaman dilakukan dengan menggali tanah bagian atas (top soil) dan meletakkannya dipinggir lubang sebelah kanan dan tanah galian bagian bawah disebelah kiri. (gambar 4) Lubang harus selesai digali sekurang-kurangnya sebulan sebelum tanam. Pada tanah-tanah yang miring sebaiknya menggunakan sistem countour, dan didaerah pasang surut disesuaikan dengan kondisi setempat.

4. Penanaman.

Penanaman harus dilakukan pada awal musim hujan di mana curah hujan sudah mencapai ± 150 mm pada bulan sebelum penanaman. Pada saat penutupan lubang tanaman, campurkan tanah bagian atas dengan 250 gram TSP dan pupuk kandang/kompos secukupnya lalu masukkan ke dasar lubang.

Sebelum bibit ditanam, tinggi tanah yang dikantong plastik diukur dulu dengan bambu sampai permukaan buah kemudian ditambah setinggi ± 10 cm di atas permukaan buah. Bambu ini dipakai untuk mengukur dalamnya lubang tanam dengan meletakkan ujung bagian atas di permukaan lubang tanam. Tanah yang sudah dicampur TSP dan pupuk kandang tadi terus diisikan hingga setinggi ujung bambu yang sebelah bawah. Kemudian dasar kantong plastik dipotong dengan pisau dari samping dan dibuka. Dengan telapak tangan di bawah kantong plastik tanaman dimasukkan ke dalam lubang tanaman dengan bagian daun (mata) melawan arah angin (terutama pada daerah-daerah anginnya kencang).

Bagian lubang disekitar tanaman diisi dengan tanah bagian atas sehingga $2/3$ dari tinggi kantong. Dengan memiliki pisau panjang kantong plastik dibuka pada 2 tempat dan plastik ditarik keluar. Selanjutnya lubang ditutup dengan tanah bagian atas dan bila kurang ditutup dengan tanah bagian bawah pada keliling lobang tanam. Tanah sekeliling tanaman agar dipadatkan sehingga sampai leher batang. Tanah



sekelilingnya selebar 100 cm dari lubang tanam dibuat melandai ke arah permukaan tanah sekitar lobang. Selanjutnya dibuat bedengan melingkar tanaman kelapa dengan jari-jari 100 cm untuk menahan hujan masuk kedaerah leher batang (gambar 5).

gambar

5. Pemeliharaan.

a. Merumput (Ring Weeding).

Tanah disekitar pangkal batang dibersihkan/disiangi dengan lebar piringan pohon tergantung kepada lebar tajuk dan atau menurut umur tanaman yaitu :

Umur tanaman (tahun)	Garis tengah piringan (cm)	Rotasi weeding.
1. 1 - 1	75	setiap tahun.
2. 2	100	10 kali setahun
3. 3	100	setiap regrowth 30 %
4. 4	125 - 200	setiap regrowth 30 %

b. Pemupukan.

- Pada saat penanaman, setiap lubang tanam diberi 250 gram pupuk Rock Phosphat (RP).
- Setelah tanaman berumur 1 bulan diberikan Urea sebanyak 100 gram/pohon, yang diberikan secara broad cast pada jarak ± 15 cm dari Coilar.

Dan dosis pupuk untuk tanaman menghasilkan adalah seperti dibawah ini :

Dosis Pupuk Kelapa Hibrida untuk Tanaman Menghasilkan (TM)

		Jenis/Dosis Pupuk (gram/pohon)				
	URFA	RP	TSP	KCL	KIES	BO
TM	2.000 2.000	1.500	—	2.000	800	—

Cara Pemupukan.

Pupuk diberikan secara menyebar (broad cast) dalam lingkaran mengelilingi tanaman. Dalam penggunaan pupuk nitrogen tanah disekeliling pangkal tanaman agar digemburkan dengan garpu/kored untuk menghindari pencampuran dengan pupuk phosphat yang dapat merugikan. Pemupukan dilakukan dua kali per tahun pada awal dan akhir musim penghujan. Pada tanaman belum menghasilkan pupuk disebar 30 cm dari pangkal batang hingga pinggir tajuk.

Untuk tanaman belum menghasilkan (TBM) dan Tanaman Menghasilkan (TM) pemupukannya dilakukan 2 kali/tahun;

Aplikasi I pada bulan April/Mei (akhir musim hujan).

Aplikasi II pada bulan Oktober/November (awal musim hujan).

Adapun dosis pemupukan bagi tanaman adalah sebagai berikut :

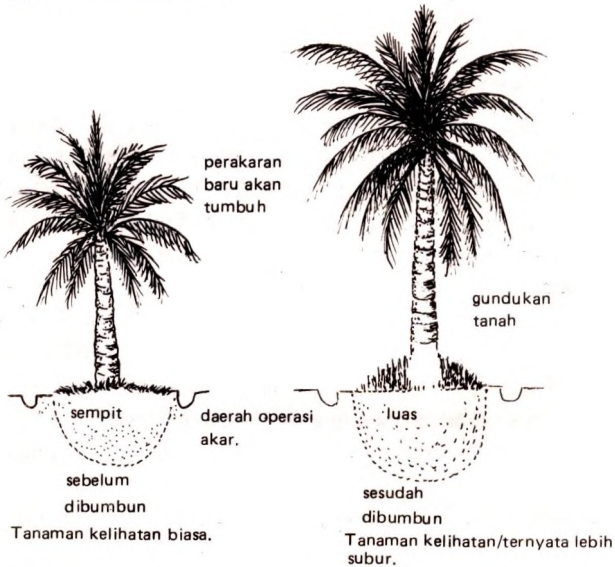
Dosis Pupuk Kelapa Hibrida untuk Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

Tahun	Jenis/Dosis Pupuk (gram/pohon/tahun)					
	Urea	RP	TSP	KCL	KIES	BO
1	800	—	500	600	300	25
2	1.100	—	900	900	400	50
3.	1.800	1.500	—	1.600	700	50
4.	2.000	1.500	—	2.000	800	—

c. Pembumbunan

Tanaman Kelapa Hibrida yang telah menghasilkan sewaktu-waktu perlu dibumbun. Maksudnya adalah untuk merangsang pertumbuhan akar baru pada daerah bumbunan, sehingga pertumbuhan tanaman akan lebih subur.

Cara membumbun Kelapa Hibrida dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



d. Pengendalian Hama

Beberapa hama penting pada pertanaman kelapa adalah : *Oryctes ehinoceros*, kumbang *Brontispa*, *Rhynchophorus* (kumbang sagu)


Pengendalian/pemberantasannya dapat dilaksanakan dengan :

– Sanitasi (pembersihan)

Semua sisa-sisa tanaman yang ada di pertanaman dan sekitarnya harus dibersihkan dan dimusnahkan.

– Kimiawi

Dapat digunakan *Sevin 85 WP*, *Basudin 10 g*, *Bayrusil 25 EC* dengan konsentrasi 0,4 % setiap 10 hari atau 0,6 % setiap 20 hari.



dicari
dikenal
disayang

rkip

gelombang

64 meter

radio khusus
informasi pertanian
wonocolo

JL. A. YANI 156
SURABAYA

Radio Khusus Informasi Pertanian
BALAI INFORMASI PERTANIAN JATIM

Diterbitkan oleh
Proyek Pengembangan
Penyuluhan Pertanian Pusat/NAEP