

Perbanyak Generatif Tanaman Kakao



Penyusun

Arya Bima Senna, SP

Rinjani Alam Pratiwi, SP



BPTP Papua Barat

Jln. Trikora Anday, Komplek Kementerian Pertanian, Anday, Manokwari Selatan

Manokwari, Papua Barat Kodepos 98315 HP : 0852 4434 7342 (sms)

website : www.papuabaratlitbang.go.id

e-mail : bptp_papuabaratlitbang@pertanian.go.id



Tanaman Kakao

Habitat asli tanaman kakao adalah hutan tropis dengan naungan pohon-pohon yang tinggi, curah hujan tinggi, suhu sepanjang tahun relatif sama, serta kelembaban tinggi yang relatif tetap. Dalam habitat seperti itu, tanaman kakao akan tumbuh tinggi tetapi bunga dan buahnya sedikit. Jika dibudidayakan di kebun, tinggi tanaman umur tiga tahun mencapai 1,8 – 3,0 meter dan pada umur 12 tahun dapat mencapai 4,50 – 7,0 meter.

Tinggi tanaman tersebut beragam, dipengaruhi oleh intensitas naungan serta faktor-faktor tumbuh yang tersedia. Tanaman kakao bersifat dimorfisme, artinya mempunyai dua bentuk tunas vegetatif. Tunas yang arah pertumbuhannya ke atas disebut dengan tunas ortotrop atau tunas air (*wiwilan* atau *chupon*), sedangkan tunas yang arah pertumbuhannya ke samping disebut dengan plagiotrop (cabang kipas atau *fan*).



Perbanyak Generatif

Perbanyak secara generatif akan menghasilkan tanaman kakao semaian dengan batang utama ortotrop yang tegak, mempunyai rumus daun $3/8$, dan pada umur tertentu akan membentuk perempatan/jorket (jorquet) dengan cabang-cabang plagiotrop yang mempunyai rumus $1/2$. Rumus daun $3/8$ artinya sifat duduk daun seperti spiral dengan letak duduk daun pertama sejajar dengan daun ketiga pada jumlah daun kedelapan. Sementara itu, rumus daun setengah artinya sifat duduk daun berseling dengan letak daun pertama sejajar kembali setelah daun kedua.

Perbanyak generatif bisa dilakukan dengan dua cara, yakni secara buatan dan alami. Perbanyak secara buatan dilakukan dengan menyilangkan dengan tangan antara dua tanaman kakao. Serbuk sari jantan tanaman kakao ditempelkan pada kepala putik tanaman kakao



Pembibitan

Bibit yang baik (klon unggul) dan sehat akan menjamin produksi yang baik pula. Sulit bagi petani bila mereka tidak memiliki bibit yang diperlukan untuk melakukan rehabilitasi. Karenanya, pembangunan fasilitas pembibitan sendiri akan memberikan beberapa manfaat:

1. Petani dapat mengatur klon apa yang diinginkan
2. Petani dapat mengatur waktu pertumbuhan bibit disesuaikan dengan kepentingan petani dalam melakukan rehabilitasi
3. Dapat menjadi tambahan pendapatan petani dengan menjual klon-klon yang telah terbukti unggul
4. Dapat digunakan kapan saja, dan tidak tergantung dengan yang sumber lain.

Pertimbangan biaya, tujuan kegunaan dan jumlah bibit yang akan dibutuhkan bila berencana membangun sebuah tempat pembibitan. Pengelolaan pembibitan yang baik akan menghasilkan bibit yang bermutu baik (subur), dan pertumbuhannya akan lebih cepat jika telah dipindahkan ke kebun.



Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembibitan adalah sebagai berikut:

Lokasi Pembibitan

- (1) Permukaan tanah yang rata
- (2) Dekat dengan jalan untuk memudahkan pengangkutan
- (3) Saluran yang baik supaya air tidak tergenang
- (4) Dekat dengan sumber air
- (5) Berdekatan dengan lokasi penanaman
- (6) Hindari dari jangkauan ternak
- (7) Jarak dari lokasi serangan VSD > 150 m
- (8) Bersihkan daerah pembibitan dari semut.
- (9) Ditutup dengan atap plastik ini akan membantu mengurangi resiko VSD

Jangan membuat tempat pembibitan dekat dengan pohon kakao yang terinfeksi dengan VSD, busuk buah dan kanker batang. Penyakit-penyakit tersebut dapat menginfeksi tempat pembibitan bila lokasinya berdekatan. Bibit kakao lebih mudah terinfeksi VSD dibandingkan dengan pohon yang tua.

Pemilihan Biji Kakao

- (1) Pilihlah biji kakao yang besar, biji kakao yang baik biasanya berasal dari klon/hibrida yang terpilih.





(2) Persiapan biji kakao sebaiknya dilakukan pada musim buah coklat

(3) Tambahan biji 20%. Contohnya, kebutuhan bibit kakao untuk satu ha pada tanah datar dengan jarak tanam 3x3 m, maka kebutuhan bibitnya = 1.111 bibit, persediaan sulaman 20% = 222 bibit. Jumlah = 1.333 bibit/1.300. Jadi kebutuhan biji 1.898 biji (dengan rumus $1,46 \times 1.300$).

Untuk tanah miring, jarak tanam yang digunakan 4 x 2,5 m. Maka kebutuhan bibitnya = 1.000 bibit, cadangan 20% = 200 bibit, jadi total kebutuhan bibit = 1.200 bibit. Jadi kebutuhan benih = 1.752 biji (dengan rumus $1,46 \times 1.200$)

Polibag dan Pengisian Tanah

(1) Ukuran polibag tergantung lamanya bibit ditempat pembibitan: 5-6 bulan ukuran 20 x 30 cm atau 25 x 40 cm untuk bibit > 6 bulan. Tanah sebaiknya menggunakan tanah yang subur/ kompos, beberapa ciri tanah yang subur adalah warnanya coklat kehitamhitaman.

(2) Sebelum melakukan pengisian, periksa kondisi tanah terlebih dahulu. Bila ditemukan adanya gumpalan tanah, akar atau benda lain, lakukan pengayakan terlebih dahulu.

(3) Masukkan tanah kedalam polibag dua minggu sebelum penyemaian.

(4) Penuhi polibag dengan tanah hingga 2-3 cm dari permukaan polibag.



- (5) Lipat bagian bawah polibag hingga tidak mudah jatuh.
- (6) Campurkan 20-30 gram kapur (jika pH tanah kita masih asam) dan 15 gram pupuk SP 36 ke dalam tanah
- (7) Biarkan polibag selama satu minggu sebelum ditanami. Sirami hingga pupuk larut dan dibiarkan 1 minggu sebelum ditanami. Sirami tanah agar pupuk larut dan pelihara kondisi tanah untuk memastikan adanya struktur yang baik untuk pertumbuhan akar

Perkecambahan Biji dan Penanaman

- (1) Belahlah buah coklat dengan menggunakan benda yang tumpul seperti balok kayu.
- (2) Ambil biji pada bagian tengah atau hanya biji yang besar dan sehat.
- (3) Pisahkan biji dari plasenta
- (4) Bersihkan biji dengan serbuk gergaji/abu gosok, atau dengan menggosoknya (namun hati-hati jangan sampai biji terluka)
- (5) Semaikan ke atas karung goni yang bersirkulasi baik, karung goni harus senantiasa lembab selama masa perkecambahan.
- (6) Biji akan berkecambah dalam waktu < 24 jam.
- (7) Biji ditanam mengarah kebawah dan lebih kurang $\frac{1}{2}$ dari biji harus tertutup tanah.
- (8) Kotiledon akan muncul setelah 1 minggu setelah biji disem



Susunan Polibag

- (1) Penyusunannya hendaklah teratur untuk memudahkan penyambungan.
- (2) Polybag 2/3 disusun satu baris dengan ada batasan 50 cm untuk memudahkan kerja menyambung.

Bibit dan Naungan

- (1) Naungan 60-70% (dapat menggunakan palstik UV atau dari bahan alami seperti daun kelapa)
- (2) Untuk sambung pucuk plastik UV 30%
- (3). Naungan alami juga boleh dibuat dari daun kelapa dengan syarat ketinggian dua meter
- (4) Ukuran pembibitan tergantung dari banyaknya bibit yang akan diproduksi.

Penyiraman

Gunakan air bersih untuk menyiram dan waktu penyiraman terbaik adalah di pagi hari sebelum pukul 09.00, sekali sehari.

Penyiangan

- (1) Siangi gulma seperti rumput dari dalam polybag, untuk menghindari kompetisi penyerapan unsur hara tanah
- (2) Jangan menggunakan herbisida, lakukan dengan mencabut dengan tangan.



Pengendalian Hama dan Penyakit

(1) Penyemprotan dengan fungisida sebanyak 0,5-1 gram yang dilarutkan dalam satu liter air ketika kotiledon terbelah dua, berdasarkan tingkat serangan jamur.

(2) Penyemprotan insektisida sebanyak 0,5-1 ml yang dilarutkan dalam satu liter air, satu minggu setelah penyemprotan fungisida.