



**MODUL PELATIHAN TEKNIS**  
**PENANAMAN TANAMAN NAUNGAN**  
**PELATIHAN TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN KAKAO**

**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN**  
**BALAI BESAR PELATIHAN PERTANIAN BATANGKALUKU**  
**2011**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	i
BAB I PENDAHULUAN	
A. Deakripsi Singkat .....	1
B. Hasil Belajar.....	1
C. Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan.....	1
D. Metode.....	2
E. Alat dan Bahan .....	2
F. Waktu .....	2
G. Manfaat Modul bagi Peserta.....	2
H. Cara Menggunakan Modul .....	2
BAB II PENANAMAN TANAMAN PENAUANG	
A. Persiapan Pohon Penaung.....	3
B. Macam-macam Penaung.....	4
C. Tata Letak Tanaman Penaung di Lapangan.....	5
D. Waktu Penanaman Pohon Penaung.....	6
E. Proses Pembelajaran .....	6
F. Rangkuman.....	7
G. Tugas Kerja.....	7
H. Evaluasi .....	7
BAB III PENUTUP .....	8
DAFTAR PUSTAKA .....	9

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Deskripsi singkat**

Modul pelatihan ini merupakan modul yang memberikan pengetahuan tentang Penanaman Naungan Tanaman Kakao sehingga peserta mampu menjelaskan dengan baik tentang Penanaman Naungan Tanaman Kakao tersebut. Modul ini berada pada urutan keempat dalam rangkaian modul teknis budidaya tanaman kakao bagi penyuluh pertanian.

#### **B. Hasil Belajar**

##### **1. Kompetensi Dasar**

Setelah mengikuti pembelajaran mata diklat ini peserta mampu melakukan Penanaman Naungan Tanaman Kakao.

##### **2. Indikator Keberhasilan**

Setelah mengikuti pembelajaran mata diklat ini peserta mampu :

- a. Menjelaskan tentang Persiapan pohon penabung
- b. Menyebutkan macam-macam
- c. Menentukan tata letak tanaman penabung di lapangan
- d. Menentukan waktu yang tepat menanam tanaman penabung

#### **C. Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan**

Untuk mencapai hasil belajar yang di inginkan, maka modul ini memuat pokok bahasan dan sub pokok bahasan sebagai berikut :

##### **1. Penanaman Tanaman Naungan**

- a. Persiapan Pohon Penabung
- b. Macam-macam Penabung
- c. Tata Letak Tanaman Penabung di Lapangan
- d. Waktu Penanaman Pohon Penabung

**D. Metode**

Teknis Budidaya Kakao dilakukan dengan metode : Ceramah, Diskusi, Penugasan, Tanya jawab dan Praktek.

**E. Alat dan Bahan**

Diklat Teknis Budidaya Kakao dilakukan dengan metode : Ceramah, Diskusi, Ungkapan pengalaman, Tanya jawab, Praktek dan Penugasan.

**F. Waktu**

3 JP (3 x 45 menit = 135 menit)

**G. Manfaat Modul bagi Peserta**

Modul ini bermanfaat bagi widyaiswara dan penyuluh pertanian dalam meningkatkan pengetahuan dalam melakukan Penanaman Naungan Tanaman Kakao.

**H. Cara Menggunakan Modul**

Sebelum memulai pemberian materi, perlu dilakukan tes awal kepada peserta yang dilakukan oleh fasilitator atau tim evaluasi. Tes awal ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kemampuan peserta, untuk selanjutnya digunakan dalam menentukan strategi dan langkah-langkah dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

Setelah semua materi diberikan, dilakukan tes akhir. Hasil tes akhir ini dibandingkan dengan hasil tes awal. Diharapkan nilai dari hasil tes akhir peserta lebih besar dari tes awal. Hal ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tes akhir dilaksanakan setelah semua materi pelatihan selesai diberikan.

## **BAB II**

### **PENANAMAN TANAMAN PENANUNG**

#### **A. Persiapan Pohon Penaung**

Habitat asli tanaman penaung adalah hutan tropika basah. Pada habitat tersebut tanaman kakao tumbuh dibawah naungan pohon-pohon tinggi. Dalam budidaya kakao, kondisi yang sesuai dengan habitat aslinya masih dipertahankan, yaitu dengan memberikan tanaman penaung.

Tanaman kakao muda yang kurang mendapat naungan akan mengalami hambatan pertumbuhan. Cirri-ciri diantaranya adalah daunnya sempit, menguning dan pada suhu tinggi daun akan mengalami nekrosis yang disusul dengan kerontokan daun.

Pada prinsipnya, penggunaan tanaman penaung dalam budi daya kakao memang di butuhkan, tetapi dengan pengelolaan yang benar. Pengelolaan yang dimaksud adalah pengaturan populasi serta pemangkasan penaung kakao secara bertahap, pemberian pupuk dan perlindungan tanaman dari hama penyakit.

Adapun budidaya tanaman kakao dewasa tanpa penaung dapat menyebabkan hal-hal sebagai berikut :

- Produksi fase awal tinggi
- Perlu masukan tinggi
- Umur ekonomis pendek
- Resiko gagal panen buah tinggi

Budidaya kakao yang menggunakan penaung tetapi tanpa pengelolaan yang benar juga tidak akan mendapatkan hasil yang baik. Hasil yang akan diperoleh adalah sebagai berikut :

- Hasil buah kakao rendah
- Masukan rendah dan tanaman tidak respons masukan tinggi
- Umur ekonomis panjang
- Resiko gagal panen kecil

## B. Macam-macam Penaung

Bedasarkan pada fungsinya, ada dua macam tanaman penaung, yaitu penaung sementara dan penaung tetap. Tanaman penaung sementara hanya berfungsi selama penaung tetap belum berfungsi baik, biasanya dari awal tanam samapi dengan umur dua tahun. Tanaman penaung tetap bersifat permanen tetapi populasinya selalu dikurangi seiring dengan bertambahnya umur kakao.

Syarat-syarat jenis tanaman penaung sementara yang tepat adalah sebagai berikut :

- Tumbuhnya menyemak tetapi tegak (*erect*)
- Tumbuhnya cepat, tetapi tahan dipangkas untuk menghasilkan buah organik.
- Perakarannya tidak dalam dan melebar agar tidak terlalu menjadi pesaing kakao dan mudah untuk dibongkar
- Lebih disukai tanaman dari suku Leguminosae.

Untuk penaung tetap, dipilih pohon yang tajuknya lebih tinggi dari kakao, pertumbuhannya cepat, mudah untuk diatur/dipangkas, tidak mudah roboh/patah, penerusan sinar secara difusi, dan bukan merupakan tanaman inang hama penyakit tanaman kakao.

Berdasarkan syarat-syarat tersebut, tidak banyak jenis tanaman yang sesuai untuk penaung sementara. Sampai saat ini, yang dianggap paling sesuai sebagai penaung sementara adalah *Moghania macrophylla* (mahoni) untuk dataran rendah dan *Tephrosia candida* untuk dataran tinggi. Jenis tanaman lain yang cukup baik adalah *Leucaena leucocephala*, *Crotalaria anagyroides* *C.usaramoensis*, dan *tephrosia vogelii*.

Sementara itu, tanaman yang dianggap paling ideal untuk dijadikan penaung tetap antara lain adalah klon-klon dari *Leucaena spp.* (Lamtoro) seperti L 2, L 19 dan L 21. Klon-klon lamtoro ini memiliki beberapa keunggulan, yakni tidak berbiji, tumbuhnya cepat, serta penerusan sinar difusi dan kayunya memiliki nilai bakar yang tinggi. Asal usul klon-klon lamtoro tersebut adalah sebagai berikut :

- L 2 : Silang *L. glauca* x *L. glabrata*
- L 19 : Silang *L. glauca* x *L. pulverulenta*
- L 21 : Silang *L. glauca* x *L. pulverulenta*

Jenis tanaman lain yang mudah ditanam sebagai tanaman penabung adalah *Gliricidia sepim* (Gamal) dan *Cassia spectabilis* (akasia). Dua jenis tanaman ini tumbuhnya cepat, tahan terhadap pemangkasan, menaungi dengan baik, serta tidak mudah terserang kutu loncat. Tanaman lain yang banyak digunakan adalah kelapa jenis tinggi, *Albizzia falcate* (sengon laut) dan *Albizzia stipula* (sengon jawa). Pada masa lampau juga pernah digunakan *Erythrina sp.* (dadap), *Albizzia sp.* (sengon), dan *Parkia speciosa* (petai).

### C. Tata letak Tanaman Penabung di Lapangan

Penabung sementara biasa di tanam secara pagar/baris dengan jarak 75 – 100 cm dari barisan tanaman kakao. Agar benar-benar berperan sebagai penabung, arah barisan yang digunakan adalah utara – selatan.

Penanaman penabung tetap biasanya ditanam pada perpotongan garis diagonal yang menghubungkan tanaman kakao. Pada awal penanam penabung tetap, perbandingan populasi tanaman kakao dengan penabung tetap sama, yaitu 1 : 1. Letaknya yang ditengah-tengah membuat peran penabungnya menjadi merata. Khusus untuk tanaman kelapa, jarak tanam yang tepat untuk digunakan adalah 10 x 12 m atau 10 x 10 m. Untuk jenis tanaman lain yang besar tajuknya, belum ada anjuran jarak tanam yang pasti, namun dasar penentuannya adalah : cahaya yang diteruskan sebaiknya 60 – 75 persen dari intensitas sinar matahari penuh.

Pada tanah yang miring (topografi berbukit atau bergelombang), tata tanam kakao harus mengikuti garis kontur dengan membuat teras-teras. Tanaman penabung sementara di tanam pada bagian pinggir teras sedangkan tanaman penabung tetap pada lereng di tengah-tengah dua teras.

#### D. Waktu Penanaman Pohon Penaung

Penaung sementara harus telah berfungsi baik pada saat bibit kakao di pindah ke kebun. Tolak ukur yang mudah untuk kondisi yang tepat ini adalah kakao muda hanya mendapatkan penyinaran matahari langsung selama dua jam yaitu, pukul 11.00 s/d pukul 13.00. Untuk mencapai kondisi tersebut, diperlukan waktu tanam yang berbeda-beda, tergantung dari jenis tanaman yang digunakan. Pada umumnya, penaung sementara di tanam satu tahun sebelum bibit kakao di tanam di kebun.

Demikian pula halnya dengan penaung tetap, perlu perencanaan penanam yang baik. Dasar pertimbangannya adalah di usahakan agar pertumbuhan tajuk tanaman kakao tidak terjadi persainganyang tidak sehat. Apabila tanaman yang digunakan Lamtoro *Gliricidia sepium*, dan Turi, waktu penanamannya bersamaan dengan penaung sementara (1 – 2 tahun kedepan). Jika tanaman yang digunakan adalah kelapa, tanaman harus ditanam 4 – 5 tahun sebelum bibit kakao dipindahkan di kebun.

#### E. Proses Pembelajaran

No.	TAHAPAN KEGIATAN	KEGIATAN	MEDIA/ALAT BANTU	ESTIMASI WAKTU
1.	PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyapa dan Mengkenalkan diri</li> <li>2. Menciptakan suasana kelas yang kondusif</li> <li>3. Menyampaikan indikator keberhasilan pembelajaran</li> </ol>	LCD Komputer/Laptop Papan Tulis Bahan Ajar	10 Menit
2	PENYAJIAN	Fasilitator menyampaikan Persiapan Pohon Penanung, Macam-macam Penanung Tata Letak Tanaman Penaung di Lapangan dan Waktu Penanaman Pohon Penaung	LCD Komputer/Laptop Papan Tulis Bahan Ajar	45 Menit
3.	PRAKTEK	Peserta mengamati jenis-jenis tanaman penaung dan praktek melakukan persiapan penanaman tanaman penaung di lapangan	Buku Gambar Pensil Penggaris	70 menit



4.	PENUTUP	Fasilitator menyampaikan kesimpulan dan menutup pembelajaran	LCD Komputer/Laptop Papan Tulis	10 Menit
----	---------	--	---------------------------------------	----------

#### **F. Rangkuman**

Persiapan pohon penanangan tidak menjadi suatu kebutuhan, karena banyak penelitian yang membuktikan bahwa di tanah yang subur hasil kakao meningkat dengan berkurangnya penanangan. Tanaman kakao muda yang kurang mendapatkan naungan akan mengalami hambatan pertumbuhan. Daunnya menyempit dan daunnya menguning. Tanaman kakao juga memerlukan perlindungan dari angin kencang, pada kondisi seperti ini tanaman penanang sangat berperan.

#### **G. Tugas Kerja**

Buatlah kelompok kecil dan diskusikan tentang pengaruh tanaman naungan jika di tanah subur dengan iklim tropis dan tanah tidak subur di iklim subtropics.

#### **H. Evaluasi**

1. Sebutkan jenis-jenis tanaman naungan untuk kakao?
2. Jelaskan mengapa perlu di tanamai tanaman naungan pada tanaman kakao?

### **BAB III**

### **P E N U T U P**

Dengan adanya penang yang cukup sejak awal pertumbuhan tanaman juga dapat menghindarkan tanaman dari fluktuasi suhu yang mencolok, radiasi matahari yang berlebihan, dan stress air karena evapotranspirasi yang melebihi daya serap perakaran tanaman. Kebutuhan akan lingkungan tumbuh di bawah radiasi matahari yang kurang intensif ini menuntut perlunya menyiapkan penang yang cukup yang bisa dilakukan sebelum bibit kakao di tanam di lapangan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 2008. Budidaya Tanaman Kakao  
Persiapan Naungan Dan Pangkasan Bentuk. From :  
<http://www.bangfad.com/sastra/budidaya-coklat-2.html>.  
13 Juli 2011
- T. Wahyudi, TR. Pangabean, Pujiyanto, 2008. *Panduan lengkap kakao*.  
*Penebar swadaya. Jakarta. 2008.*