

# PEDOMAN

## Budi Daya dan Pemeliharaan Tanaman Kopi di Kebun Campur



Retno Hulupi, Endri Martini

PUSAT PENELITIAN KOPI DAN KAKAO INDONESIA  
(*Indonesian Coffee and Cocoa Research Institute*)  
bekerja sama dengan AGFOR SULAWESI

2013







## **PEDOMAN**

# **Budi Daya dan Pemeliharaan Tanaman Kopi di Kebun Campur**

**Penyusun:**

Retno Hulupi (Puslitkoka)

Endri Martini (AgFor Sulawesi)

## Sitasi

Hulupi R, Martini E. 2013. *Pedoman budi daya dan pemeliharaan tanaman kopi di kebun campur*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program.

## Ketentuan dan hak cipta

The World Agroforestry Centre (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami [www.worldagroforestrycentre.org](http://www.worldagroforestrycentre.org) pada situs anda atau publikasi.

## Informasi lebih lanjut

Enggar Paramita, Communications Officer  
[e.paramita@cgiar.org](mailto:e.paramita@cgiar.org)  
+62 411 832 228, 833 383

World Agroforestry Centre (ICRAF)  
Southeast Asia Regional Office  
Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115  
PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia  
Tel: +62 251 8625415; fax: +62 251 8625416  
email: [icraf-indonesia@cgiar.org](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)  
[http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast\\_asia](http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia)

## Desain dan tata letak

Irawati Tjandra

## Penyunting

Enggar Paramita

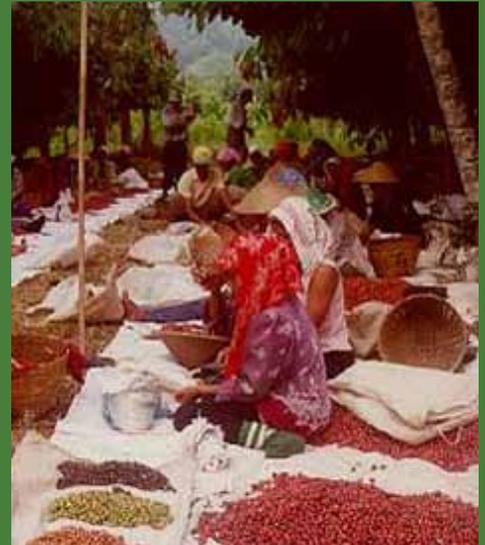
2013

Buku saku ini merupakan kumpulan hasil penelitian Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka), Jember, Jawa Timur.

Buku ini disusun dalam rangka kegiatan Sekolah Lapang AgFor Sulawesi yang diadakan pada bulan Oktober–November 2013 di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara, dengan ibu Retno Hulupi sebagai narasumbernya.



# SITUASI PERKEBUNAN KOPI DI INDONESIA



# JENIS KOPI YANG DITANAM DI INDONESIA



**ARABIKA:** Daun kecil dan tebal, ditanam di ketinggian 1000–1500 meter dpl



**ROBUSTA:** Daun lebar dan tipis, ditanam di ketinggian 40–900 meter dpl



**LIBERIKA/EXCELSA:** Daun lebar dan tebal, umumnya ditanam di lahan gambut

Secara umum kopi sebaiknya ditanam di daerah dengan curah hujan 1500–3500 mm per tahun, dan di daerah dengan bulan kering (curah hujan < 60 mm/bln) maksimum 3 bulan.

# FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI DAN MUTU KOPI

## Produksi dan mutu kopi umumnya dipengaruhi oleh faktor:

1. Varietas/klon anjuran: dari kebun benih/kebun entres.
2. Tinggi tempat penanaman: Arabika untuk ditanam di ketinggian  $> 1000$  m di atas permukaan laut (dpl), Robusta untuk ditanam di ketinggian 40–900 m dpl, sedangkan Liberika untuk ditanam di ketinggian 0–40 m dpl.
3. Manajemen/pengelolaan kebun:
  - Harus ada penaung.
  - Dipupuk sesuai dosis: pupuk kimia & pupuk kandang.
  - Harus dipangkas (pangkas bentuk) dan pemeliharaan.
4. Teknik panen: petik merah dan sortasi dari buah hijau/hitam.
5. Pengolahan, penjemuran, dan penyimpanan biji kopi.

# VARIETAS ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Arabika S 795

- Bentuk pohon tinggi dan daun hijau gelap.
- Umum ditemukan di Indonesia.

### Keuntungan:

- Cocok untuk petani pemula.
- Rata-rata hasil per pohon = 0,5–1 kg per pohon.
- Cita rasa sangat bagus.

### Kelemahan:

- Tidak tahan nematoda (cacing), jamur akar putih, dan jamur coklat.



# VARIETAS ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Andungsari I

- Bentuk pohon semi katai.
- Sebaiknya ditanam di atas 1000 m dpl dan harus dinaungi.

### Keuntungan:

- Rata-rata hasil per pohon tinggi = 1 kg per pohon.
- Cita rasa sangat bagus.

### Kelemahan:

- Rentan nematoda (cacing) *Pratylenchus sp.* dan *Radopholus similis*.
- Agak rentan karat daun kopi.
- Rakus hara.



# VARIETAS ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Sigarar Utang



- Bentuk pohon semi katai.
- Asal dari Sumatra Utara, sebaiknya ditanam di daerah iklim basah seperti di Sumatra Utara.
- Perlu penangung.

### Keuntungan:

- Rata-rata hasil per pohon tinggi.
- Cita rasa sangat bagus.

### Kelemahan:

- Rakus hara (dosis pupuk kimia minimal 0,5 kg/pohon + pupuk kandang 10 kg).



# KLON ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Andungsari 2K

- Bentuk pohon semi katai.
- Perlu penangung dan cocok untuk rehabilitasi kebun.

### Keuntungan:

- Rata-rata hasil per pohon tinggi = 1,25 kg per pohon.
- Bisa diperbanyak dengan sambung pucuk, sebaiknya disambung dengan batang bawah Robusta BP 308 untuk menghindari serangan nematoda.
- Cita rasa sangat bagus.

### Kelemahan:

- Rakus hara (dosis pupuk kimia minimal 0,5 kg/pohon + pupuk kandang 10 kg).



# VARIETAS ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Gayo I

- Bentuk pohon perdu tinggi dan melebar (eks Arabusta Timtim).
- Perlu iklim basah karena berasal dari Aceh.

### Keuntungan:

- Rata-rata hasil per pohon sedang = 0,5–0,6 kg per pohon.
- Agak tahan penyakit karat daun, jamur akar, dan penggerek buah kopi.
- Cocok untuk petani pemula.

### Kelemahan:

- Perlu hara yang banyak.
- Cita rasa sedang (tidak sebaik Arabika S 795).



# VARIETAS ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Gayo 2



- Bentuk pohon perdu tinggi ramping.
- Perlu iklim basah karena berasal dari Aceh.
- Untuk ditanam di atas ketinggian 1250 m dpl.

### Keuntungan:

- Rata-rata hasil per pohon sedang = 0,5–0,6 kg per pohon.
- Cita rasa: bagus hingga sangat bagus.

### Kelemahan:

- Agak rentan nematoda (*Radopholus similis*), penyakit karat daun, penggerek buah kopi.



# VARIETAS ANJURAN JENIS ARABIKA:

## Komasti

- Komasti = Komposit Andung Sari Tiga.
- Bentuk pohon katai, daun tebal hijau tua seperti belulang, kokoh erat pada cabangnya.

### Keuntungan:

- Tahan penyakit karat daun.
- Tanaman kokoh, tahan serangan angin.

### Kelemahan:

- Rakus hara (dosis pupuk minimal 0,5 kg pupuk kimia per pohon + 10 kg pupuk kandang untuk per 6 bulan).



# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 42



- Klon anjuran lama.
- Sebaiknya disambung dengan batang bawah BP 308.

### Keuntungan:

- Tahan penyakit karat daun.
- Bisa ditanam dimana saja pada ketinggian 40–900 m dpl, curah hujan iklim B-D (*Schmidt-Ferguson*).
- Biji besar.
- Rata-rata hasil per pohon tinggi = 0,7–1 kg per pohon.

### Kelemahan:

- Tidak tahan iklim kering.
- Rentan nematoda parasit.

# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 358

- Klon untuk iklim basah seperti di Sumatra.
- Sebaiknya disambung dengan batang bawah BP 308.

### Keuntungan:

- Tahan penyakit karat daun.
- Biji besar.

### Kelemahan:

- Tidak tahan iklim kering.
- Rentan nematoda parasit.



# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 409



- Klon untuk iklim kering seperti di Sulawesi.

### Keuntungan:

- Biji agak besar.
- Hasil banyak (hasil sekitar 1 kg per pohon).

### Kelemahan:

- Tidak berbuah jika ditanam di iklim basah, hanya berdaun lebat saja.



# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 534



- Cocok ditanam di semua ketinggian, asalkan iklim basah (A-B-C).
- Lebih cocok untuk sambung samping (disebut juga sambung tak-ent).

### Keuntungan:

- Buah besar, dompolan rapat.
- Hasil banyak (sekitar 1–1,5 kg per pohon).

### Kelemahan:

- Rentan penggerek cabang.



# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 936



- Disarankan ditanam di ketinggian lebih dari 400 m dpl.
- Buah membulat besar dengan permukaan halus, buah muda hijau muda bersih.
- Buah matang relatif seragam (letak buah tersembunyi di balik daun).
- Ukuran biji sedang hingga besar (M–L).

# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 939



- Sesuai untuk iklim kering.
- Cocok ditanam di dataran rendah (mulai dari ketinggian 40 m dpl).
- Ukuran biji sedang, jika kurang dipupuk biji mengecil.

### Keuntungan:

- Dompolan rapat.
- Hasil banyak (sekitar 1–1,25 kg per pohon).



# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon SA 203

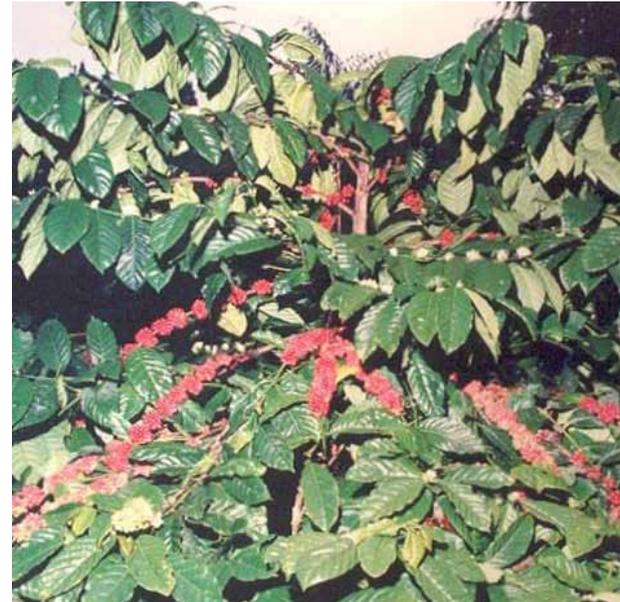
- Bentuk tajuk besar dan lebar.
- Buah sedang bahkan cenderung kecil, dompolan sangat rapat dan ruasnya panjang.
- Ukuran biji kecil hingga sedang.

### Keuntungan:

- Dompolan sangat rapat.
- Hasil banyak (sekitar 1,5 kg per pohon).

### Kelemahan:

- Mutu seduhan: rasa pahit dominan.



# KLON ANJURAN JENIS ROBUSTA:

## Robusta Klon BP 308



- Klon batang bawah.
- TIDAK DISARANKAN UNTUK PRODUKSI ATAU TIDAK UNTUK DIAMBIL HASILNYA.

### Keuntungan:

- Tahan kekeringan.
- Toleran kondisi marginal (tanah tidak subur).
- Tahan nematoda.



## CARA MEMILIH VARIETAS/KLON KOPI

- Pilih yang sesuai dengan kondisi lingkungan penanamannya.
- Jika di lahan Anda banyak serangan cacing (nematoda) pada akar, maka bibit harus disambung dengan batang bawah tahan nematoda, yaitu klon Robusta BP 308.
- Apabila Anda jarang memupuk tanaman kopi Anda, maka pilih yang tahan untuk kondisi tanah miskin nutrisi, seperti varietas Arabika S 795 atau Gayo I.
- Jika Anda ingin menanam Arabika tipe katai, maka Anda harus mampu memupuk dengan dosis tinggi, dan harus menanam penaung, seperti varietas Arabika Komasti.

# PEMILIHAN VARIETAS/KLON KOPI

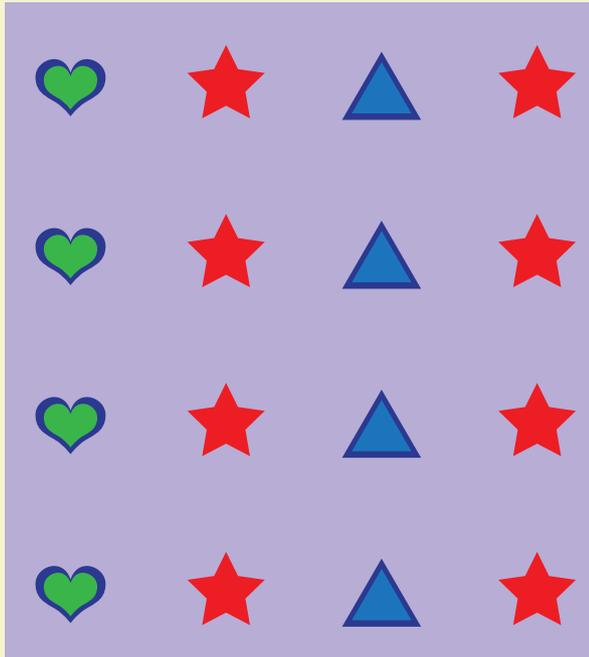
## Jenis kopi Arabika (daun tebal dan kecil):

1. Tipe iklim kering, tinggi tempat 900 m dpl: **S 795, Gayo 1.**
2. Tipe iklim kering, tinggi tempat lebih dari 1000 m dpl:  
**S 795, Gayo 1, Andungsari 2K, Komasti.**
3. Tipe iklim kering, tinggi tempat lebih dari 1250 m dpl:  
**S 795, Gayo 1, Gayo 2, Andungsari 1, Andungsari 2K, Komasti.**
4. Tipe iklim basah, tinggi tempat lebih dari 1000 m dpl:  
**Sigarar Utang, S 795, Andungsari 1, Andungsari 2K, Komasti.**

## Jenis kopi Robusta (daun tipis dan lebar):

1. Tipe iklim kering, ketinggian 0–900 m dpl: **BP 936, BP 939, BP 409, BP 534.**
2. Tipe iklim basah, ketinggian 0–900 m dpl: **BP 436, BP 358, BP 936, BP 534.**

# CONTOH KOMPOSISI KLON KOPI YANG DIANJURKAN UNTUK DAERAH IKLIM KERING



 **BP 936**

 **BP 939**

 **BP 409**

Potensi hasil = 3 ton biji kopi per hektar

# PEMBIBITAN KOPI



## **Pembibitan dapat dilakukan:**

1. Secara generatif dengan benih/ biji, terutama untuk jenis kopi Arabika.
2. Secara vegetatif dengan stek atau sambung, terutama untuk jenis kopi Robusta.

# PENYEMAIAN BENIH KOPI (KHUSUSNYA ARABIKA)

Sebelum benih kopi disemai, siapkan media pasir halus disiram air, tidak perlu dipupuk.



Biji ditanam sedalam 0,5 cm dengan jarak 2 x 5 cm.



Setelah biji ditanam kemudian disiram dengan menggunakan gembor.



Setelah disiram, biji disungkup (3a) atau ditutup dengan ilalang (3b). Kemudian biji disiram setiap hari, dan setelah mencapai stadium kepelan, bibit dipindah ke *polybag*.



4

Stadium serdadu.



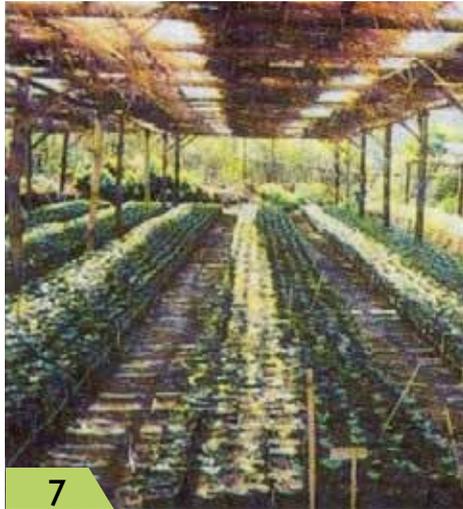
5

Stadium kepelan.



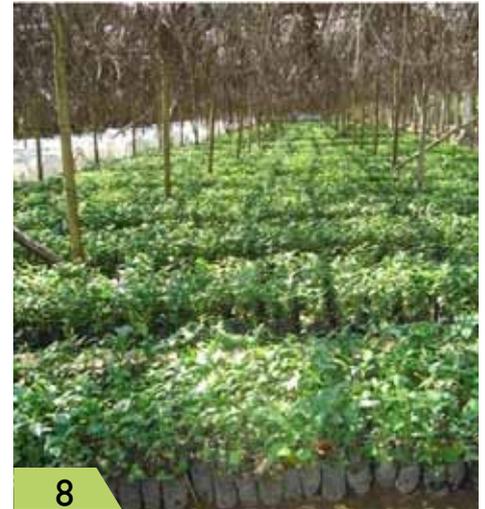
6

Pengisian dan penataan *polybag*.



7

Bibit stadium kepelan ditanam dalam *polybag*.



8

Bibit kopi Arabika 4 pasang daun (3–5 bulan) siap ditanam.

# PEMBIBITAN KOPI DENGAN STEK BERAKAR



Menyiapkan larutan zat pengatur tumbuh akar (*rootone*).



Pangkal stek dicelup zat pengatur tumbuh selama 10–15 detik.



Penanaman stek dengan jarak 5 x 10 cm.

# PEMBIBITAN KOPI DENGAN SAMBUNG STEK



1  
Siapkan entres batang bawah robusta BP 308 dan entres batang atas yang diinginkan.



2  
Entres batang atas (2 ruas) diruncingkan di bagian bawah, sisipkan ke entres batang bawah, kemudian diikat tali rafia.



3a  
Siapkan media sungkup untuk penyetekan langsung di tanah, disungkup rapat dan hanya dibuka sedikit saat menyiram.



3b  
Siapkan media sungkup untuk penyetekan dalam *polybag*, disungkup rapat dan hanya dibuka sedikit saat menyiram.



Pengakaran bibit sambung stek, dilakukan oleh 3 orang, yaitu: 2 orang perempuan yang menanam stek dan 1 orang lelaki yang menutup sungkupnya.



5

Setiap hari disiram sampai basah, dengan disemprot secara tidak langsung mengenai stek, disemprotkan ke plastik penutup. Seminggu sekali disemprot pestisida, dan sebulan sekali dipupuk.

6

Sambungan dinyatakan berhasil jika setelah 2 minggu warna batang atas tetap hijau.



Setelah akar kuat dilakukan penyesuaian dengan membuka sungkup setiap hari 2 jam, meningkat 4 jam, sampai akar dan tunas yang tumbuh sudah cukup besar, kemudian sungkup dibuka penuh, dan bibit segera dipindah ke *polybag*.

# PERSIAPAN LAHAN DAN PENANAMAN



Persiapan lahan: jika lahan datar, dibuat teras individu.



Persiapan lahan: jika lahan miring, dibuat teras mengikuti kontur (sabuk gunung).



Jeruk siam dan sayuran sebagai tanaman campuran kopi

2

Menanam penaung sebelum bibit kopi ditanam

### Jangan mencampur kopi dengan:

- Kelapa (akarnya berkompetisi dengan akar kopi).
- Pisang (sumber nematoda).
- Eucalyptus dan cemara, jika akan ditanam tentukan jarak tanam lebih dari 10 m antara Eucalyptus/cemara dengan kopi.

### Penaung tetap:

- Lamtoro (*Leucaena*), ambas/gamal (*Gliricidia*), ka'ne/dadap.
- Pohon kayu-kayuan (hanya di tepi batas kebun): sengon, suren, mahoni, jati.

### Penaung tanaman campuran:

- Pohon buah-buahan: mangga, nangka, jeruk, cengkeh, terong belanda.
- Sayuran: cabe, tomat, kacang buncis, dan jagung hanya ditanam sampai kopi berumur 2 tahun.



Penanaman penayang sementara maupun penayang tetap dilakukan 1 tahun sebelum tanam, dengan arah tanam utara–selatan.



Penaung tetap, dengan jumlah pohon kurang lebih 400–800 pohon per hektar.



3

Penaung siap ditanami kopi.



4

Lubang tanam dibuat 6 bulan sebelum penanaman dengan ukuran panjang x lebar x dalam = 60 x 60 x 60 cm. Jarak tanam: 2 x 2,5 m (tipe katai); 2,5 x 2,5 m (tipe tinggi); 5 x 2,5 m (sistem tanam campur).

5

Masukkan pupuk kandang/kompos ke dalam lubang tanam.

6

Tutup lubang tanam 1 bulan sebelum penanaman kopi.



7



Penanaman: plastik *polybag* harus dibuka dan dibuang karena akan menghambat pertumbuhan bibit.

# PEMANGKASAN TANAMAN KOPI

## Tujuan pemangkasan tanaman kopi:

- Untuk membentuk tanaman yang sehat dan mengatur tinggi tanaman sehingga memudahkan perawatan dan pemanenan.
- Pada Robusta: membentuk cabang-cabang produksi yang baru secara rutin dalam jumlah yang pas.
- Pada Arabika: menghilangkan cabang tua, cabang liar, cabang balik, cabang cacing, dan cabang yang tidak dikehendaki.
- Memudahkan masuknya cahaya dan memperlancar aliran udara dalam tajuk.
- Memudahkan pengendalian hama penyakit.
- Mengurangi terjadinya perubahan hasil yang naik turun serta dampak dari pembuahan yang berlebih.

# MACAM-MACAM PEMANGKASAN KOPI

1. **Pangkas Bentuk** yang dilakukan saat tanaman belum berbuah (TBM). Pangkas bentuk dibagi dua: **pangkas bentuk batang tunggal** dan **pangkas bentuk batang ganda**.



Contoh pohon kopi yang siap dipangkas bentuk

2. **Pangkas Lepas Panen (PLP)** yang dilakukan sesudah panen kopi dengan cara memangkas cabang kering, cabang cacing, cabang balik, dan cabang yang sudah berbuah 3–5 kali (B3–B5).

# TAHAPAN PANGKAS BENTUK BATANG TUNGGAL - 2 ETAPE

1. Siapkan tongkat panjang 120 cm.
2. Penggal di atas ruas cabang pohon kopi **yang belum berbuah** setinggi tongkat 120 cm.
3. Dua cabang yang berhadapan, satu dipotong, cabang yang berhadapan disunat sepanjang satu jengkal telapak tangan dari pangkal cabang. Cabang di dekatnya juga disunat (pilih 2–3 cabang yang berdekatan untuk disunat).
4. Setiap tumbuh tunas air di atas cabang, dibuang sampai tajuk tumbuh kokoh dan berbuah.
5. Pelihara 1 cabang yang mengarah ke atas (bayonet) yang paling kokoh. Jika tingginya mencapai 180 cm dipenggal di atas ruas pada ketinggian 170 cm. Lakukan penyunatan dengan arah kebalikannya untuk membentuk tajuk tingkat atas.



Hasil pangkas bentuk etape I



Pangkas bentuk yang salah karena dilakukan sesudah tanaman berbuah



Awal pembentukan tajuk dari pangkas bentuk



Tajuk yang sudah dibentuk dengan pangkas bentuk

# PANGKAS BENTUK PADA KOPI ROBUSTA



# PANGKAS BENTUK SISTEM KOKER (MODEL GAYO)

- Tanaman langsung dipenggal setinggi 170 cm.
- Cabang di sekitar tajuk secara rutin dibuang bersih sehingga sinar matahari dapat menembus ke lantai kebun di bawah tajuk.



# PANGKAS REHABILITASI TANAMAN TUA



# REHABILITASI TANAMAN TUA DENGAN SAMBUNG CABANG PLAG DENGAN VARIETAS/KLON BARU



Hasil dari rehabilitasi dengan sambung cabang

# PEMANGKASAN PENAUUNG



## Tujuan pemangkasan pohon penaung:

- Melindungi tanaman kopi dari kondisi terlalu lembap dan meningkatnya serangan hama penyakit.
- Mengurangi kehilangan humus.
- Mengurangi kejadian mati pucuk akibat kelebihan produksi.

Hasil pangkasan bisa dijadikan sebagai sumber bahan organik (untuk kompos) dan juga sumber kayu bakar.

## Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemangkasan penaung:

- Dilakukan pada awal musim hujan.
- Untuk umur 3–4 tahun, pengurangan kelembatan tajuk penaung sekitar 50%.
- Kelembatan tajuk penaung dipelihara sebanyak 50% setiap tahunnya.
- Rempesan atau pembuangan daun penaung dilakukan pada awal kemarau.



# PEMANGKASAN PENAUUNG



1 Pemenggalan penaung dilakukan pada ketinggian 3 m.



2 Selanjutnya dipelihara 3 cabang per pohon pada ketinggian > 2,5 m, cabang di bagian bawah dibuang.



3 Setiap awal musim hujan, 50% populasi penaung dipenggal cabang-cabangnya (ditinggalkan batangnya saja).

4

Selama musim hujan cabang yang terlalu lebat dikurangi untuk merangsang pembungaan kopi.

# PEMUPUKAN TANAMAN KOPI

- Pupuk diberikan setahun 2 kali, pada awal dan akhir musim hujan.
- Penaung sebaiknya dipangkas sebelum dilakukan pemupukan.
- Pupuk diletakkan/ditaburkan di sekeliling batang kopi, pada jarak 30–50 cm dari batang.
- Sebelum pemupukan, rumput di sekeliling batang dibersihkan dulu. Setelah ditabur, pupuk ditutup dengan tanah.
- Pemupukan bibit bisa dilakukan secara massal dengan mencairkan pupuk, sehingga pemupukan digabung dengan penyiraman.



## Dosis Pupuk Tanaman Kopi

Umur (th)	Awal musim hujan (gram/pohon)				Akhir musim hujan (gram/pohon)			
	Urea	SP 36	KCI	Dolomit	Urea	SP 36	KCI	Dolomit
<b>1</b>	20	25	15	15	20	25	15	15
<b>2</b>	50	40	40	25	50	40	40	25
<b>3</b>	75	50	50	40	75	50	50	40
<b>4</b>	100	50	70	55	100	50	70	55
<b>5-10</b>	150	160	–	75	150	–	200	75
<b>&gt;10</b>	200	200	–	100	200	–	250	100

*Keterangan: 1 sendok makan = 20 gram*

# PEMBUATAN RORAK (LUBANG ANGIN)



## **Tujuan:**

Untuk memperlancar aliran udara akar dan memberikan nutrisi pada akar dengan memasukkan bahan organik ke dalam rorak.

## **Cara membuat rorak:**

Menggali tanah sekitar 30 cm dari pangkal batang, dengan ukuran lubang: panjang 60–80 cm, lebar 30 cm, dalam 40–50 cm.

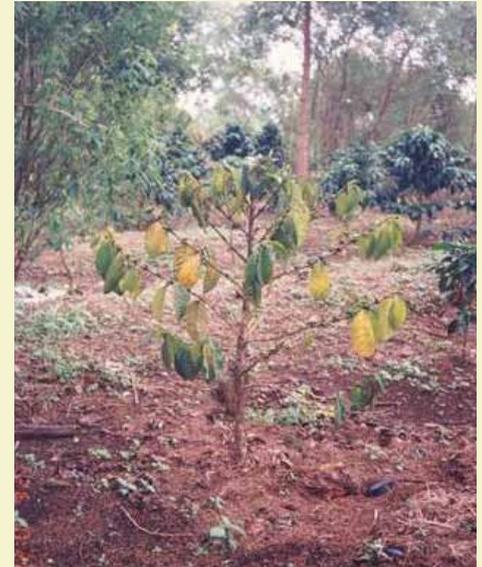
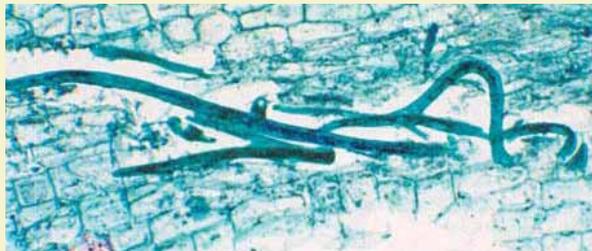
# PENGENDALIAN HAMA PENYAKIT TANAMAN KOPI

## Hama dan penyakit penting pada kopi:

1. Nematoda parasit: *Pratylenchus coffeae* dan *Radopholus similis*.
2. Penggerek buah kopi (PBKo).
3. Penyakit karat daun: *Hemileia vastatrix*.

## I. NEMATODA PARASIT

- Berupa cacing yang menyerang akar, tidak tampak mata.
- Jenisnya *Pratylenchus coffeae* dan *Radhophulus similis*.



## GEJALA:

1. Daun menguning.
2. Akar membusuk dan tidak berfungsi lagi.
3. Pohon layu dan mati.

## **PENGENDALIAN NEMATODA:**

**Dengan menanam kopi yang berbatang bawah kopi Robusta klon BP 308**



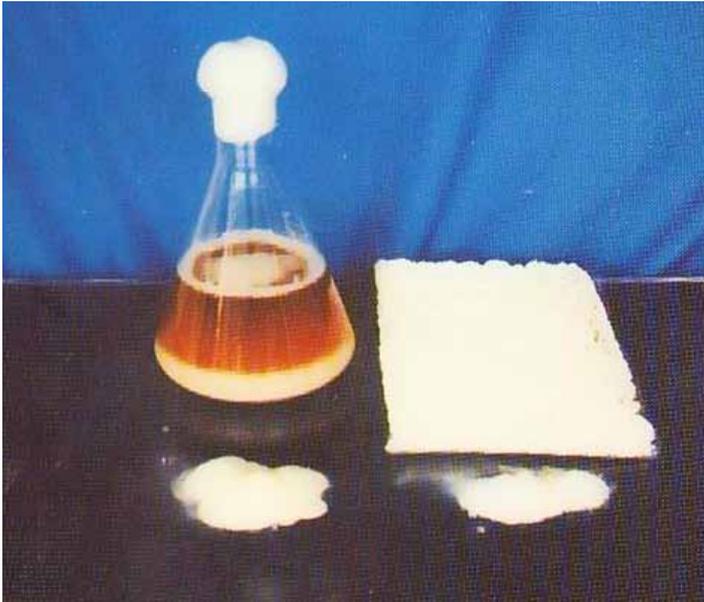
BP 308, tahan, tumbuh sehat



Klon lain, terserang nematoda

## 2. HAMA PENGGEREK BUAH KOPI

### PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK BUAH KOPI: Dengan *Beauveria bassiana* Strain 705



Biakan jamur *B. Bassiana*



Imago *H. Hampei* terinfeksi *B. Bassiana*

## PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK BUAH KOPI: Pemasangan perangkat Hypotan



PBKo yang terperangkap

- HYPOTAN diproduksi oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, dan mengandung senyawa yang berfungsi menarik serangga dewasa PBKo (Penggerek Buah Kopi).
- Digunakan selama 1 minggu, 25 buah per hektar.



### 3. PENYAKIT KARAT DAUN



#### **PENGENDALIAN PENYAKIT KARAT DAUN:**

- Menanam tanaman tahan karat daun: S 795, Andungsari 2K, Gayo I, Komasti.
- Fungisida tembaga (kontak) kons. 0,3% interval 2 minggu misalnya NORDOX, COPPER SANDOZ, CUPRAVIT, VITIGRAN BLUE, dll.
- Fungisida triadimefon (sistemik) kons. 0,1% satu/dua kali aplikasi misalnya BAYLETON.
- Fungisida nabati: ekstrak daun mahoni.

# RAGAM KEBUN CAMPUR KOPI



Kopi dengan cabe



Kopi dengan sayuran



Kopi dengan merica



Kopi dengan jeruk



Integrasi kebun campur kopi dengan ternak untuk mendapatkan pupuk kandang yang sangat diperlukan tanaman kopi

# PENGOLAHAN SETELAH PANEN



Penjemuran kopi yang umum dilakukan tapi tidak dianjurkan, yaitu menjemur langsung kena tanah

Penjemuran lebih sempurna dengan 'para-para'



# UJI CITA RASA KOPI





**KESUKSESAN KOPI SPESIALTI MALABAR, JAWA BARAT:**  
“Kesuksesan diraih jika berkebun dilakukan secara berkelompok, diolah, dan dipasarkan dengan sistem kelompok sebagai satuan kawasan kebun.”









Agroforestry and Forestry in Sulawesi (AgFor Sulawesi) adalah proyek lima tahun yang didanai oleh Department of Foreign Affairs, Trade and Development Canada. Pelaksanaan proyek yang mencakup provinsi Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Gorontalo ini dipimpin oleh World Agroforestry Centre.

### **World Agroforestry Centre (ICRAF)**

#### **Southeast Asia Regional Office**

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115

PO Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Tel: +62 251 8625415; fax: +62 251 8625416

email: [icraf-indonesia@cgiar.org](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)

[http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast\\_asia](http://www.worldagroforestry.org/regions/southeast_asia)



Yayasan Adudu Nantu Internasional  
(YANI)

