

# PEMBENTUKAN DAN PEMANGKASAN KOPI ROBUSTA

OLEH

Fergutson Nainggolan, SP, M.Sc (Widyaiswara Madya)

## I. Pendahuluan

Dalam pertumbuhan kopi, pokok dari sebuah pembentukan ini dimana dibutuhkan teknik pembentukan, dari keseimbangan kanopi, dengan penuh keberanian tersendiri dari setiap bagian tanaman, mengkreasikan sebuah keseimbangan diantara pertumbuhan tanaman, dan hasil yang stabil.

Ada dua system dari pembentukan yaitu, pertama pembentukan berbagai tangkai batang tanpa menyisakan dari pembuangan yang menguasai batang. Metode ini digunakan Cara ini digunakan dalam memanen produksi buah pada tangkai dasar/bawah. Disisi lain pembentukan batang tunggal berarti tanaman telah dipotong pada 2 meter dengan produksi buah yang telah dipanen pada cabang kedua.

### **1. Beberapa karakteristik dari tanaman kopi yang erat kaitannya dengan teknik pembentukan.**

#### **1.1. Jenis-jenis cabang**

Tanaman kopi mempunyai dua cabang dengan jelas dengan perbedaan karakteristik pertumbuhan yang khas.

##### *1.1.1. Cabang Samping (plagiotropic)*

Pertumbuhan miring pada batang pohon sanggup pada pembungaan, dan menjadikan biji-biji, dan ada dua jenis perbedaan dari cabang :

- Cabang dasar (cabang utama) : Pada setiap mata batang utama, ada banyak mata dorman (tidur), tetapi hanya serangga-serangga atas dapat mengembangkan menjadi cabang-cabang samping yang dikenal cabang dasar atau cabang utama. Jika cabang-cabang ini jatuh atau pemotongan cabang yang mati, itu tidak akan pernah tumbuh kembali cabang baru pada posisi sama
- Cabang kedua (cabang dari level kedua, level ketiga) ; Ada banyak yang dorman pada daun mata tidur di cabang utama, yang mana dapat berkembang menjadi cabang kedua

atau mempunyai perbedaan pucuk pembungaan dalam kondisi tertentu seperti : kondisi kekeringan, suhu rendah. Mata daun pada cabang kedua, banyak pucuk yang dorman pada cabang level ketiga. Perkembangan cabang samping cabang kedua kedepannya menunjukkan sebagai cabang kedua dan cabang-cabang sanggup untuk generasi berikutnya, sehingga dipandang perlu untuk mengurang/membuang tunas yang mati jika tunas terlalu banyak.

### *1.2. Cabang Tegak/Lurus (orthotropic)*

Cabang tumbuh dari pucuk yang memproduksi diantara daun (tangkai batang atau dasar dari setiap daun) pada batang utama. Tunas-tunas ini cirri-cirinya ; tegak dan cepat tumbuh, banyak unsure hara dikonsumsi tetapi tidak seperti buah-buahan. Sementara pembentukan, melampaui cabang yang tegak atau akan disedot secara teratur dan dengan segera menyimpan konsumsi unsure hara kecuali untuk yang berikutnya dengan alasan ; penggunaan melebihi, tunas atau pucuk-pucuk berkembang cabang-cabang baru, menambah lebih banyak kanopi sehingga lebih pendek.

### **1.2. Kebiasaan Pembungaan.**

Bunga kopi hanya akan berkembang pada cabang-cabang dimana dibentuk tahun sebelumnya, bunga-bunga berkembang pada batang yang memberi buah sehingga cabang dari kopi mempunyai variasi 3 bagian ; bagian dimana letak berbuah, bagian dimana buah berbunga dan dengan terbaru bagian makanan (cabang penyimpanan).

Jika tidak dibuang dengan setiap tahun, posisi buah pada pucuk dapat berpindah dari batang utama lalu kemudian pergerakan unsure hara jadi terbatas, mempengaruhi kualitas buah pada posisi ini. Tujuan dari pemangkasan pembentukan setiap tahun adalah mengembangkan fasilitas dari cadangan cabang dan membawa letak posisi buah lebih dekat dengan batang utama meningkatkan hasil yang lebih tinggi dan kualitas benih.

### **1.3. Efek-efek Faktor Pemilihan dari Cara Pembentukan**

Seleksi dari sistem pembuangan bahwa banyak pokok kontroversi dari pertumbuhan kopi. Akan tetapi, ada faktor-faktor bahwa efek pemilihan dari system pembentukan sebagai berikut :

Kondisi lingkungan : keterbatasan temperature yang rendah dari kesanggupan pengembangan cabang dari pohon kopi, kekurangan unsure hara juga membuat kurangnya cabang kedua. Disisi lain kekurangan dari cabang kedua, system pembentukan bentuk tunas

adalah lebih efisien. Akan tetapi ada sebuah variasi dalam setiap tahunnya sehingga cabang-cabang batang pokok harus dipindahkan dan ditanam/dikubur ke dalam tanah.

Varietas kopi : Spesies kopi Robusta adalah lebih lemah dibandingkan dengan spesies kopi Arabica, kapasitasnya dari percabangan kedua, oleh karena itu spesies ini cocok untuk pembentukan banyak system. Untuk alasan ini, cara pembentukan banyak tunas telah diterapkan dalam penanaman kopi Negara di dunia dari produksi kopi robusta.

Terutama sekali di Vietnam, kopi Robusta penambahan air (diairi) selama tanaman musim kering, musim kemarau dan kondisi musim yang lembab. Penerapan teknis secara intensif seharusnya dapat untuk generasi cabang kedua dan teknik pembentukan tunas tunggal dari tampilan yang menarik. Sistem pucuk tunggal adalah tenaga kerja secara intensif dan membutuhkan keterampilan pekerja, biaya tinggi tenaga kerja. Hasil pemangkasan tetap ditanam, jika teknik pembuangan ditemui pada keperluan semua teknik.

## **2. Cara Utama dari Pembentukan**

### **2.1. Batang Tunggal**

#### **2.1.1. Bentuk Dasar**

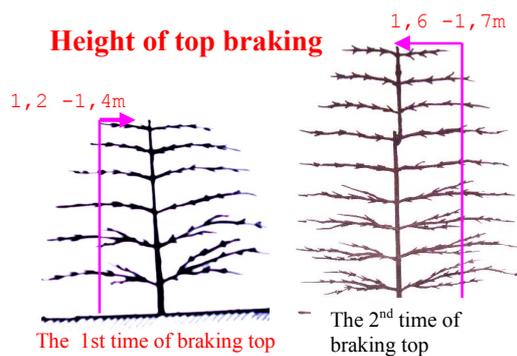
Batang tumbuh : Jika tanaman 1 pohon/lubang, itu harus dilakukan penanaman tunas batang pada tahun pertama dalam tambahan sedapat mungkin sesuai dengan tempat. Disisi lain dengan alasan dari penanaman 2 pohon/lobang, itu tidak seharusnya diterima jika kanopi tanaman mati.

Pemotongan Pucuk Pohon:

Tinggi dari batang pohon berkisar dari 1.2 sampai 1,4 meter. Untuk tanaman diokulasi, pemotongan batang berkisar antara 1.0 sampai 1.1 meter. Tanaman yang telah diokulasi, ditanam dengan cepat sebagaimana kapasitas hasil dalam musim panen yang pertama, seterusnya, level pemotongan pucuk tanaman lebih rendah daripada pertumbuhan tanaman dari biji.

Pemotongan pucuk yang kedua, ketika ada 50-70% cabang-cabang utama dan cabang-cabang kedua timbul, kemudian pertumbuhan menaik melebihi diatas pucuk dari kanopi yang tua. Setiap cabang utama mempunyai cabang dengan ketinggian dari 30-40 cm dan sisa batang harus berkisar 1.6 sampai 1.7 meter. Tanaman pengisap lainnya harus dipotong sesering mungkin.

Keadaan-keadaan ini tergantung dari petani-petani secara individu, ada beberapa teknik modifikasi. Beberapa petani telah mempunyai kemampuan manajemen yang lebih baik teknik praktek di Dak Lak. Mereka membiarkan pohon-pohon menaik dari tinggi 2 sampai 2.4 dan mempunyai capaian hasil panen berkisar dari 5 sampai 7 ton/ha. Ini mungkin teknik pemangkasan batang tunggal baru di dunia ini, normal tinggi tanaman hanya 1.7 sampai 1.8 meter. Dengan tinggi tanaman dari 2 sampai 2.4 meter, ada beberapa efek dari pemanenan, tetapi petani dapat mengambil penuh keuntungan dari perbuatan yang penuh keberanian tempat diatas dan kanopi dibawah dekat permukaan tanah, yang mana terbuka untuk fasilitas pemupukan, penyiangan.



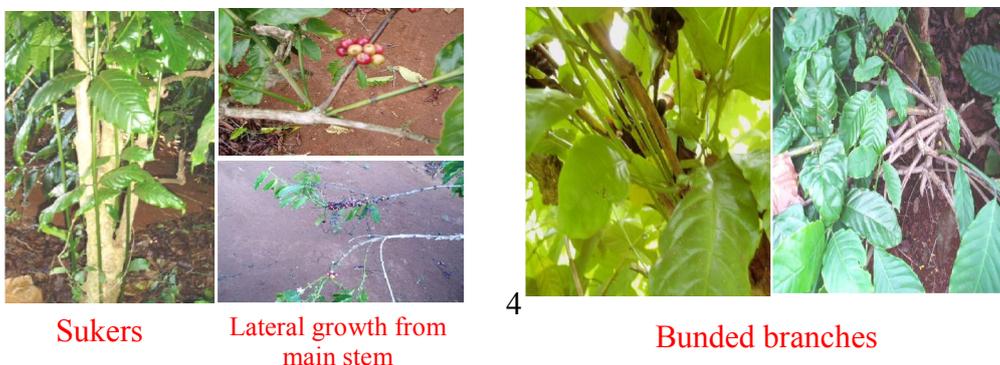
### 2.1.2. Pemangkasan

Secara komersial pohon kopi dipangkas 2 kali setiap tahun.

Pertama : Seketika setelah panen, pemangkasan batang yang telah mati (kering, cabang yang terinfeksi , ...) jumlah dari cabang-cabang kedua bagian atas dari kanopi, pertumbuhan cabang-cabang saling menutupi atau menyentuh permukaan tanah. Potong batang tua agar terfokus pada cabang kedua. .

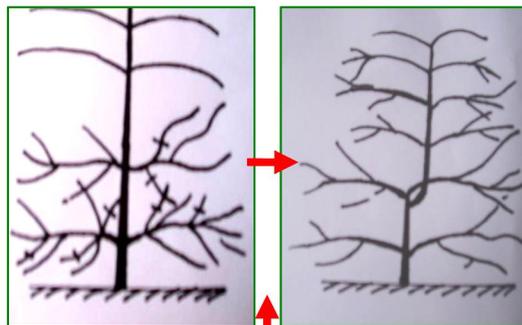
Kedua : Pada pertengahan dari musim hujan (Juni, Juli), pertumbuhan tidak lokasi menguntungkan ( kedalaman cabang-cabang pada daun, muncul batang-batang, berdiri tegak, menekan banyak cabang-cabang kedua antar tangkai pohon) ventilasi kanopi. Tahap ini dapat memilih cabang simpanan atau cabang tahan buah dalam pertumbuhan berikutnya.

#### Some of branches need to prune

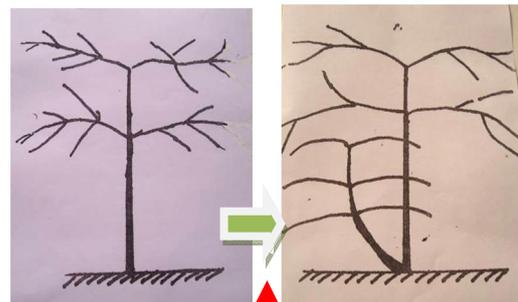


### 2.1.3. Tambahan untuk menyebarkan kanopi

Ketika anda melihat pohon dengan fenomena penyebaran, itu kreasi tamabahn kanopi, metode tamabahan kreasi kanopi adalah sebagai berikut :



Adding branches on top of trunk



Adding branches on botom of trunk

## 2.2. Pembentukan banyak batang tanpa pemotongan pucuk p

Pertumbuhan tanaman 4-6 batang, lalu kemudian biarkan dikembangkan dengan bebas dan secara tegak, sebagian besar bentuk buah pada batang utama dan pemangkasan cabang setelah 1-2 tanaman. Konsentrasi buah tanaman bertujuan pada bagian atas dari kanopi. Ketika lokasi buah saling berjauhan batang-batang ini dialikasokan melalui pengembangan yang baru 1-2 tahun.

### 2.2.1. Dasar pembentukan

Menjaga beberapa batang perlu dalam lubang, itu dapat dibuat dalam sebuah lubang, itu dapat dikerjakan oleh salah satu dibawah ini :

Jepitan : Pohon-pohon dijepit pada kebun pembibitan atau di lapangan ketika pohon tingginya 40-50 cm dan munculnya tunas dari generasi berikutnya antar tangkai batang pertama sedikit dibawah pemotongan.

Kerling (melingkar) : Teknik ini biasanya diaplikasi tanaman kopi di Amerika Tengah. Pembibitan adalah melingkar oleh akar pada lahan menstimulan munculnya batang yang baru.

Pertumbuhan miring : Pertumbuhan miring juga mempunyai keuntungan secara melingkar, tetapi itu permintaan sedikit tenaga kerja dan mengurangi resiko dari pohon tegak kembali ketika akar mati dan pohon tidak ada garansi.

Batang-batang sisa ; menjaga pengembangan dari tunas-tunas yang berlebih pada pengembangan akar batang yang baru.

### **3.2.2. Merawat pembentukan/pemangkasan**

Batang-batang harus secara periodic dipotong dan dialokasikan oleh satu yang terbaru dalam jalan berikut ini :

Lakukan pemotongan tahunan 1-2 batang dan jaga 1-2 pengembangan batang yang lain. Sementara pemotongan, buang semua cabang-cabang yang sakit, tunas-tunas, atau cabang-cabang yang tak perlu, itu tidak lokasi yang bagus, kanopi harus sewajarnya disesuaikan.

Siklus pemotongan batang-batang 4-5 tahun dan dengan simultan menjaga batang baru.

Setelah pemotongan, ada beberapa tunas dari akar utama yang tua,. yang membutuhkan pemangkasan, dan sisa-sisa tunas seharusnya didistribusikan disekitar perakaran pohon yang rata.

Keuntungan utama dari banyak teknik pembentukan adalah pengerjaannya sederhana, dan biaya yang rendah. Di penjuru dunia, teknik ini adalah yang sering diterapkan pada pohon kopi Robusta.

## DAFTAR PUSTAKA

Aak, 1989. Budidaya Tanaman Kopi. Penerbit Kanisius Yogyakarta.

Abdul Mukti Nur,dkk, 2006. Pedoman Teknis Budidaya Tanaman Kopi. Penerbit Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Jember.

Anonim, 1984. Kopi. Penerbit Badan Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian bekerjasama dengan United Nations Development Programme Food and Agriculture Organization of The United Nations.

Le Ngoc Bau, Dr; Dr. Truong Hong Western Highlands of Agriculture and Forestry Science Institute (WASI)

Lingga, P. 1986. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya Jakarta.