

**Info Artikel** Diterima November 2018  
Disetujui Januari 2019  
Dipublikasikan April 2019

## **TEKNIK PEMANGKASAN TANAMAN KOPI (*Coffea sp*)**

**<sup>1</sup>Renan Subantoro\*, <sup>2</sup>Mukhamad Abdul Azis**

**<sup>1</sup> Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim**

**<sup>2</sup> Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Jawa Tengah**

**\*Email: renansubantoro@gmail.com**

### **ABSTRACT**

Production of smallholder coffee crops is not maximal because the crop maintenance factors are mostly in terms of proper pruning techniques. Through this article, it is hoped that the information and field experience of coffee cropping techniques needed by smallholder coffee farmers will need to increase the production of coffee produced by the good quality of the coffee produced. The purpose of trimming coffee crops is to improve the shape of the tree, improve quality and production, and facilitate maintenance and harvesting. The writing method of this paper was compiled by examining various literature and field assessments of coffee crop trimming techniques to improve the quality of coffee production. As a result of the study in this paper: Trimming forms for coffee crops so that strong crops and crops are balanced in forming Plagiotropic branches, both primary and secondary branches. It should be noted is how to treat the coffee crop itself to support the success of cultivation. Maintenance pruning activities are basically aimed at maintaining the continuity of the plant skeleton obtained from pruning the form by removing unproductive branches.

*Keywords: coffee, maintenance, form of pruning.*

### **ABSTRAK**

Produksi tanaman kopi rakyat yang belum maksimal karena dipengaruhi faktor pemeliharaan tanaman terutama dalam hal teknik pemangkasan yang tepat. Melalui tulisan ini diharapkan memberikan informasi dan pengalaman lapang teknik pemangkasan tanaman kopi yang diperlukan oleh petani kopi rakyat sehingga mampu meningkatkan produksi kopi secara kuantitas maupun kualitas kopi yang dihasilkan. Tujuan pemangkasan tanaman kopi adalah memperbaiki bentuk pohon/mahkota tanaman kopi, menjaga kestabilan produksi, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, serta mempermudah pemeliharaan dan panen. Metode penulisan makalah ini disusun dengan cara mengkaji berbagai pustaka dan pengamatan lapangan terhadap teknik pemangkasan tanaman kopi untuk meningkatkan kualitas produksi kopi. Adapun hasil kajian dalam tulisan ini adalah: pemangkasan bentuk bertujuan untuk membentuk kerangka tanaman kopi agar tanaman kuat dan tanaman seimbang dalam membentuk cabang Plagiotrop, baik cabang primer maupun cabang sekunder. Guna menunjang keberhasilan budidaya tanaman kopi, yang perlu diperhatikan adalah bagaimana

memperlakukan tanaman kopi itu sendiri. Kegiatan pemangkasan pemeliharaan pada dasarnya bertujuan mempertahankan kesinambungan kerangka tanaman yang diperoleh dari pemangkasan bentuk dengan cara menghilangkan cabang-cabang tidak produktif.

*Kata kunci : kopi, pemeliharaan, pemangkasan bentuk.*

## **PENDAHULUAN**

Komoditas kopi saat ini sudah mulai dibangkitkan dan menunjukkan kontribusi yang signifikan serta menjadi salah satu andalan bagi petani kopi maupun pengelola pasca panen kopi dengan berbagai model produk olahan kopi yang dihasilkan. Geliat pengembangan pengolahan pasca panen kopi mampu mendorong peningkatan budidaya tanaman kopi dilapangan, sehingga secara tidak langsung berdampak terhadap meningkatnya pendapatan petani kopi. Kualitas hasil biji kopi yang baik juga ditentukan proses pengelolaan budidaya yang tepat serta proses pengolahan pasca panen yang tepat dan benar. Kedua tahap proses tersebut sangat menentukan kualitas kopi yang dihasilkan sehingga mempengaruhi kualitas cita rasa produk minuman yang keluar dari pengelolaan pasca panen kopi. Pemangkasan tanaman kopi merupakan salah satu proses budidaya yang kesehatan tanaman kopi serta menentukan percabangan tanaman kopi yang ideal sebagai tempat tumbuhnya buah kopi yang bermutu baik.

Tanaman kopi sebagai salah satu komoditi perkebunan yang cukup penting sehingga diharapkan mampu meningkatkan devisa negara. Cita rasa seperti aromanya yang harum, rasanya yang khas, nikmat, serta khasiatnya yang dapat memberikan rangsangan penyegaran sehingga membuat produk minuman kopi sangat diminati para penikmat kopi. Penikmat kopi bukan hanya berasal dari dari Indonesia tetapi juga dari berbagai negara lain, kopi bukan hanya sekedar minuman segar dan berkhasiat namun juga mempunyai nilai ekonomis yang cukup penting bagi petani kopi maupun pengelola pasca panen kopi (Najiyati dan Danarti, 1990).

Produksi tanaman kopi rakyat yang belum maksimal karena dipengaruhi faktor pemeliharaan tanaman terutama dalam hal teknik pemangkasan yang tepat. Melalui tulisan ini diharapkan memberikan informasi dan pengalaman lapang teknik pemangkasan tanaman kopi yang diperlukan oleh petani kopi rakyat sehingga mampu meningkatkan produksi kopi secara kuantitas maupun kualitas kopi yang dihasilkan. Tujuan pemangkasan tanaman kopi adalah memperbaiki bentuk pohon/mahkota tanaman kopi, menjaga kestabilan produksi, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, serta mempermudah pemeliharaan dan panen.

## **BAHAN DAN METODE**

Paper ini disusun dengan cara mengkaji berbagai pustaka dan pengamatan lapangan terhadap teknik pemangkasan tanaman kopi untuk meningkatkan kualitas produksi kopi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan pemangkasan, terlebih dahulu memahami cabang-cabang tanaman kopi, karena kegiatan pemangkasan lebih banyak berhubungan dengan macam-macam cabang tanaman kopi. Cabang tanaman kopi dapat dibedakan berdasarkan faktor tertentu diantaranya:

1. Berdasarkan mata tunas
  - a. Cabang primer, cabang yang keluar dari mata tunas legitim yang berada di batang.
  - b. Cabang sekunder, cabang yang keluar dari mata tunas legitim cabang.
  - c. Cabang produksi, cabang yang keluar dari mata tunas serial atau produksi cabang.
2. Berdasarkan bentuk
  - a. Cabang kipas, cabang primer atau produksi yang telah mengeluarkan cabang sekunder.
  - b. Cabang pecut, cabang primer atau reproduksi yang tidak mengeluarkan cabang sekunder
3. Berdasarkan arah tumbuhnya
  - a. Cabang liar, cabang yang arah pertumbuhannya menjauh ke batang serta mengarah ke atas.
  - b. Cabang balik, cabang yang arah pertumbuhannya ke batang dan menutupi mahkota. (Sumber: Vedemekum Budidaya Kopi Robusta PTP Nusantara IX Persero).



Gambar 1. Cabang Primer



Gambar 2. Cabang Sekunder

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)

### Jenis Pemangkasan

Upaya untuk mendukung keberhasilan budidaya tanaman kopi, yang perlu diperhatikan adalah bagaimana perlakuan yang diberikan terhadap tanaman kopi tersebut. Disamping ketersediaan unsur hara dalam tanah yang dibutuhkan oleh tanaman, juga penting adalah bagaimana membentuk percabangan tanaman kopi yang tepat agar mampu menghasilkan produksi secara maksimal sepanjang tahun, serta meningkatnya kualitas produksinya (Sujatmiko, 2013).



Gambar 3. Cabang Produksi.

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)



Gambar 4. Cabang kipas.



Gambar 5. Cabang Liar.

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)



Gambar 6. Pemangkasan Kurang Subur.

Dalam teknik budidaya tanaman kopi pemangkasan mutlak harus dilaksanakan. Dalam hal pemangkasan yang sering dilakukan adalah:

**a. Pemangkasan Batang Tunggal**

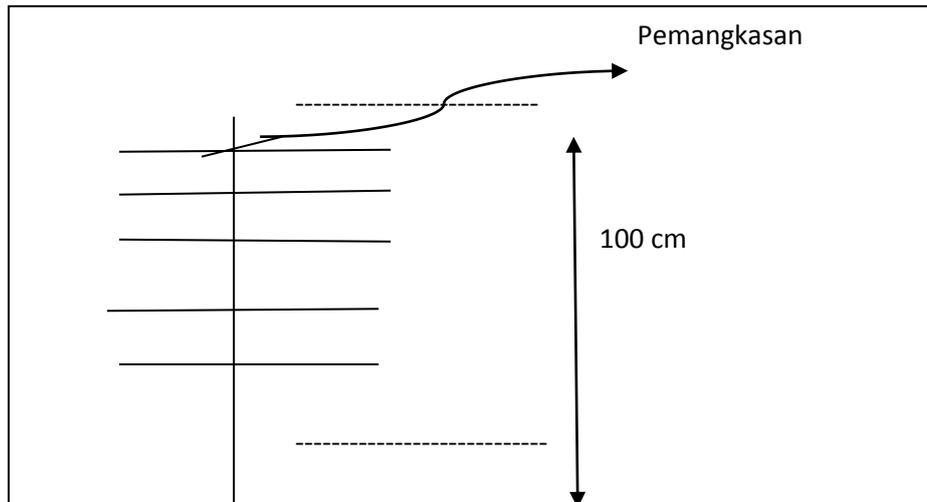
- a). Pemangkasan bentuk
- b). Pemangkasan pemeliharaan
- c). Pemangkasan rejuvenasi

**a). Pemangkasan Bentuk**

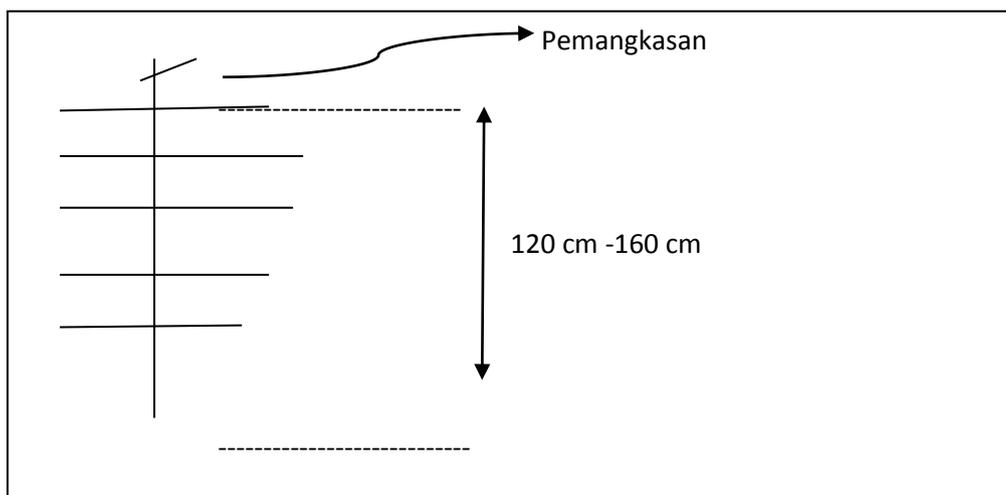
Pemangkasan bentuk bertujuan untuk membentuk kerangka tanaman kopi agar tanaman kuat dan tanaman seimbang dalam membentuk cabang Plagiotrop, baik cabang primer maupun cabang sekunder. Pemangkasan batang tunggal/ pemangkasan bentuk itu sendiri meliputi.

### a.1. Pemenggalan batang (Topping)

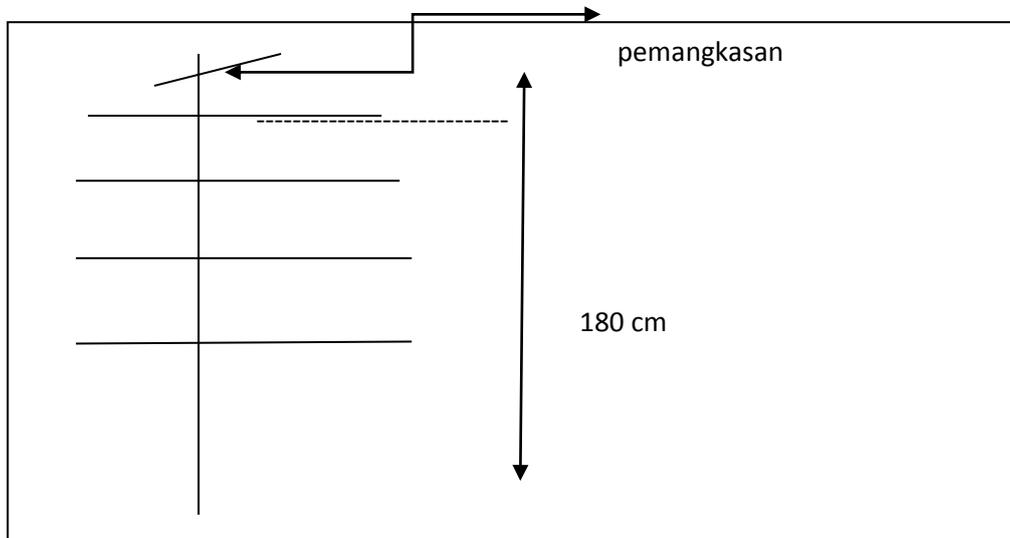
Tujuan pemenggalan batang (Topping) adalah untuk memperkuat kondisi tanaman serta dapat membentuk pohon kopi yang berbatang tunggal, mahkota tersusun 2 tipe percabangan merata dari bawah ke atas dan tidak saling menutup (Sujatmiko, 2013). Gambar 6 merupakan contoh pemangkasan bentuk berbatang tunggal.



Gambar 7. Tanaman Kopi Yang Pertumbuhannya Kurang Subur.  
(Sumber: Komarodin, 2013).



Gambar 8. Pertumbuhan Kopi Sedang.  
(Sumber: Komarodin, 2013).

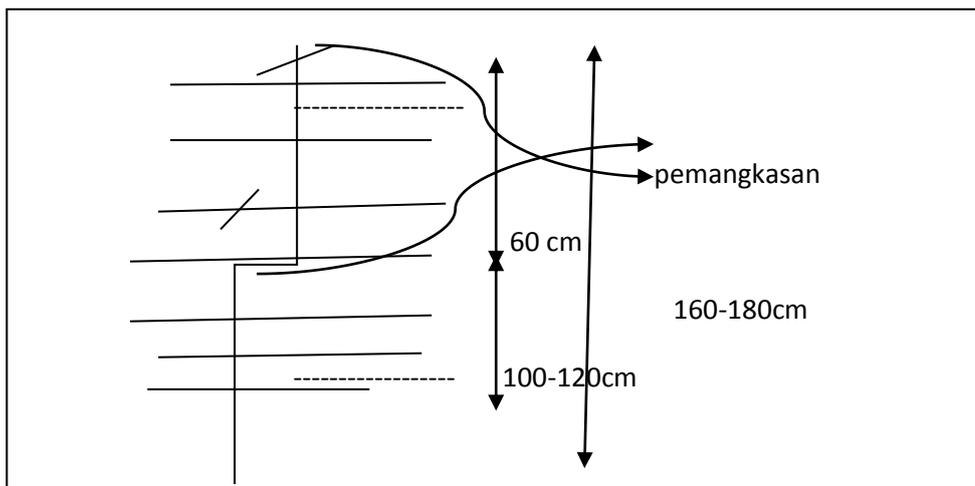


Gambar 9. Tanaman Kopi Yang Pertumbuhannya Subur.

Pada pemangkasan/pemenggalan ini yang perlu diperhatikan adalah jenis dan pertumbuhan dari tanaman itu sendiri. Pemangkasan ini dikenal ada 2 macam, diantaranya:

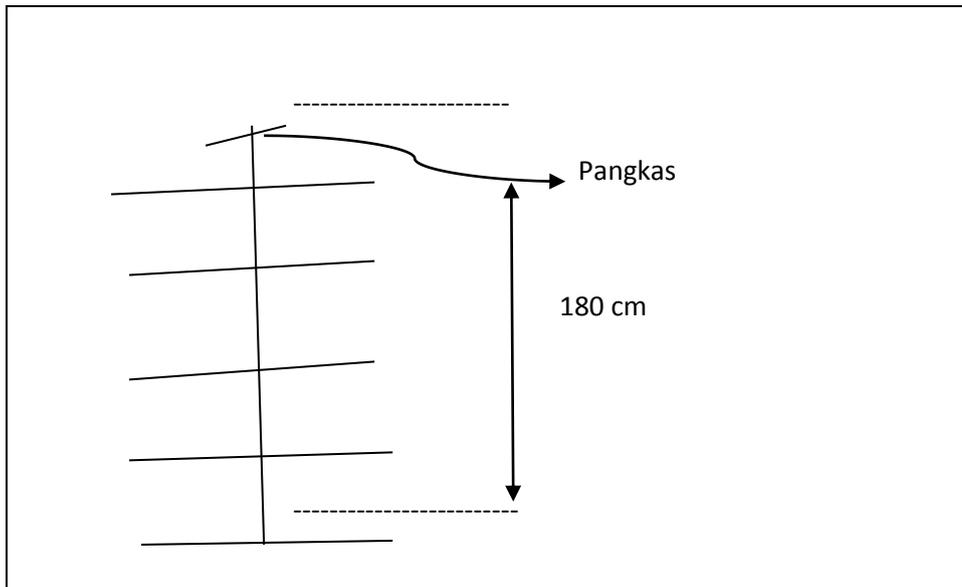
1). Pemangkasan tanpa bayonet.

Pelaksanaan pemangkasan tanpa bayonet harus dilakukan pada tanaman yang pertumbuhannya subur dan keadaan tanaman yang kuat, pemangkasan dilakukan pada ketinggian atau pada tinggi 150 cm – 180 cm dari permukaan tanah.



(Sumber: Komarodin, 2013).

Gambar 10. Bayonet Pertumbuhannya Sedang.



Gambar 11. Bayonet Pertumbuhannya Subur.  
(Sumber: Komarodin, 2013).

## 2). Pemangkasan dengan bayonet.

Pemangkasan bayonet ini bertujuan untuk mendapatkan atau membentuk bayonet/cabang autotrop/tunas air, dalam pelaksanaan biasa dilakukan 2 sampai 3 kali. Sehingga nantinya bisa terbentuk batang yang tumbuh secara diametral letaknya. Pemangkasan pertama pada tinggi 80 cm – 100 cm, pemangkasan kedua pada tinggi 120 cm – 140 cm dan pada pemangkasan ketiga pada tinggi tanaman 160 cm – 180 cm (Sujatmiko, 2013).



Gambar 12. Bayonet Sedang.



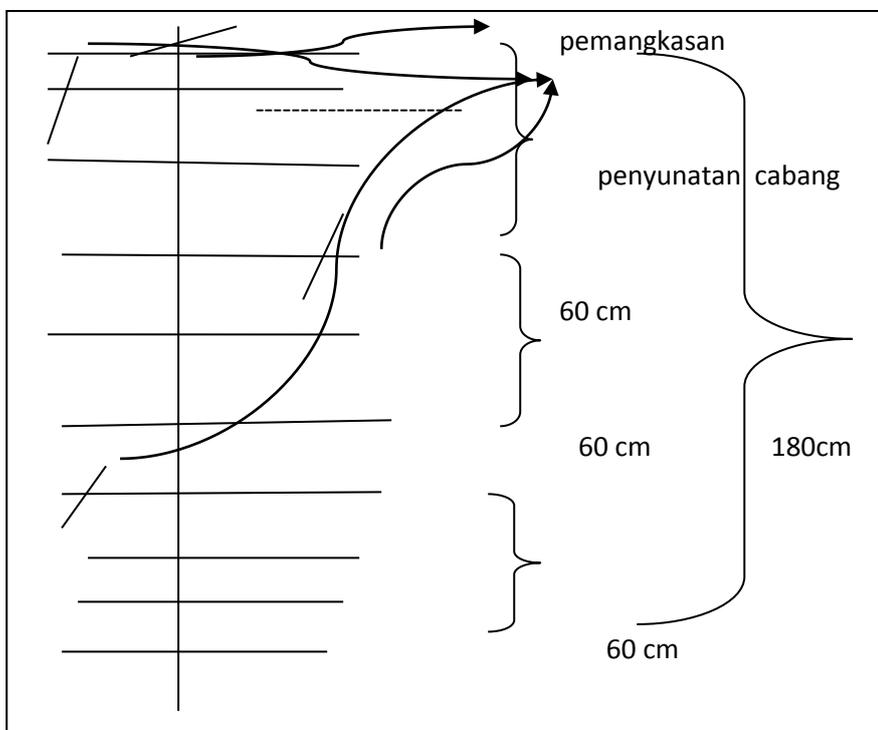
Gambar 13. Pemangkasan Bayonet Kurang Subur.

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)

### Pemangkasan Cabang Primer.

Pemangkasan cabang primer ini bertujuan untuk mengatur agar membentuk pertumbuhan cabang sekunder, pembuahan yang kontinyu dan agar tanaman tidak membentuk payung. Pemangkasan cabang primer ini biasanya dikenal dengan pemangkasan dengan sistim spiral. Pemangkasan tanaman kopi ini juga kita kenal dengan 3 tingkatan atau yang sering kita kenal dengan tanaman bentuk Mercy. Untuk mendapatkan bentuk tanaman yang demikian dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- Tanaman dipotong/Toping setinggi 60 cm, baik tanaman dari bibit (seyling) maupun dari hasil rejuvenasi (peremajaan).
- Setelah tumbuh cabang primer sunat/potong dengan menyisahkan 2 ruas/3 ruas.
- Setelah terbentuk terminal cabang pertama (I) akan tumbuh tunas autotrop/ cabang sekunder.
- Tunas autotrop (batang pokok) biarkan sampai tumbuh dan baru dipotong pada ketinggian atau setinggi 120 cm- 140 cm dari permukaan tanah. Setelah tumbuh cabang primer lakukan penyunatan seperti butir. Cabang primer yang disunat kedudukan dengan terminal cabang kedua (II) membentuk sudut sudut  $120^0$  dengan terminal cabang pertama (I).



Gambar 14. Pemangkasan Cara Mercy, Cabang Primer Di Potong Satu Ruas sampai dengan Tiga Ruas. (Sumber: Komarodin, 2013).

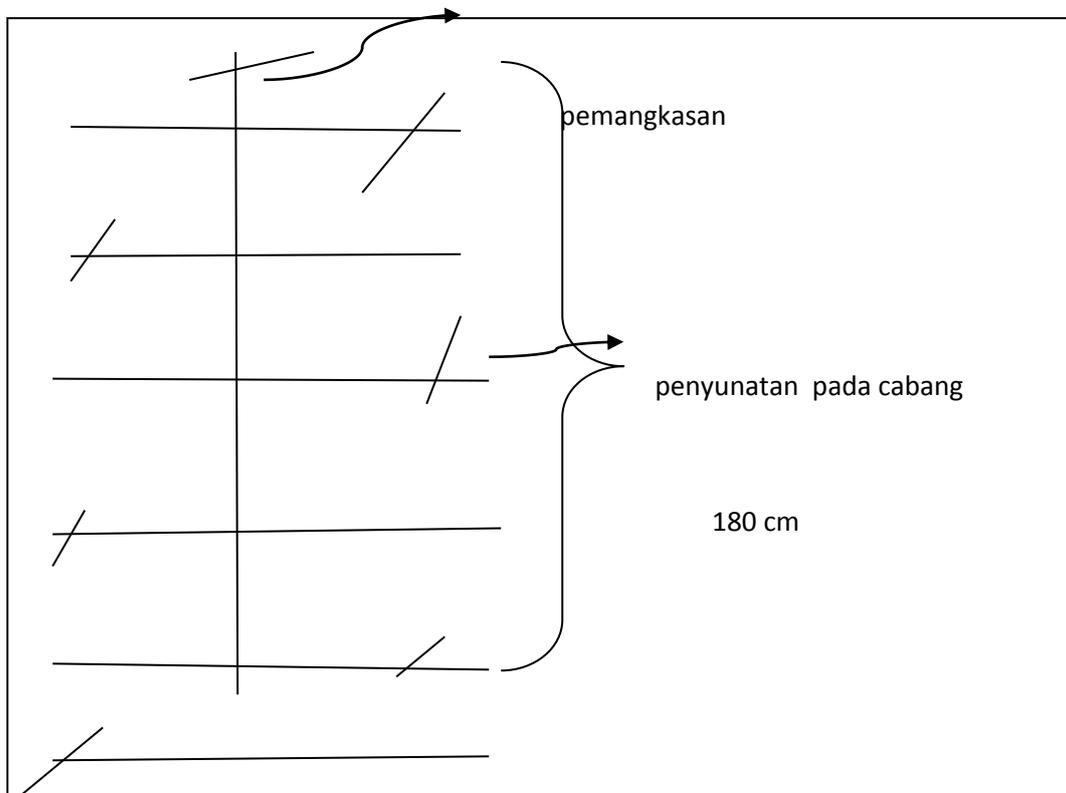
- e. Setelah terbentuk terminal cabang kedua atau bayonet (II) tunas autotrop akan tumbuh dan potong kembali pada ketinggian 180 cm, setelah tumbuh cabang primer lakukan penyunatan kembali seperti tersebut butir diatas. Usahakan terminal cabang ketiga (III) dengan terminal cabang pertama (I) pada sudut 240°. Sehingga pada pemangkasan tahap ketiga bentuk tanaman bila dilihat dari atas berbentuk mercy/segitiga (Sujatmiko, 2013).

Penyunatan silinder/spiral di potong berselang dan berselang kiri kanan, tanpa menggunakan ukuran ketinggian.

#### **b). Pemangkasan Pemeliharaan**

Perlakuan pemangkasan pemeliharaan bertujuan untuk mempertahankan kesinambungan bentuk kerangka tanaman yang diperoleh dari pemangkasan bentuk dengan cara memangkas cabang-cabang tidak produktif. Dengan demikian fotosintat yang dihasilkan dapat ditranslokasikan untuk pertumbuhan cabang-cabang yang lebih produktif (Sumber: Vedemekum Budidaya Kopi Robusta PT. Perkebunan Nusantara IX Persero). Pemangkasan pemeliharaan meliputi dua bentuk yaitu:

- a. Pemangkasan produksi ringan, contohnya wiwil kasar, pemangkasan dilakukan 2 bulan sekali, serta wiwil halus, pemangkasan dilakukan 2 minggu sekali.
- b. Pemangkasan produksi berat, contohnya: pemangkasan lepas panen. Pangkas Lepas Panen (PLP). Berpedoman pada SE Nomor: XVIII.0/SE/009/1994 tanggal 22 Januari 1994. Cabang-cabang yang harus dipangkas:
  1. Cabang-cabang yang rusak akibat petikan, angin dan lain-lain.
  2. Cabang-cabang yang terserang hama dan penyakit.
  3. Cabang-cabang yang pertumbuhannya mengganggu percabangan yang berpotensi.
  4. Cabang-cabang yang tidak berpotensi (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, yang pertumbuhannya terlambat).
  5. Cabang-cabang kering, cabang mati.
  6. Cabang-cabang B<sub>4</sub> perkembangan dari cabang B<sub>3</sub> yang tahun sebelumnya masih dipertahankan karena pertimbangan teknis.
  7. Cabang-cabang B<sub>3</sub> yang kurang dari 4 dompol.



Gambar 15. Penyunatan Silinder/spiral.  
(Sumber: Komarodin, 2013).



Gambar 16. Pemangkasan Mercy Dengan Okulasi.



Gambar 17. Wiwil Kasar.

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)



Gambar 18. Cabang tua.



Gambar 19. Cabang Balik/ Cabang yang Mengganggu

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)



Gambar 20. Cabang Yang Terkena Penyakit.



Gambar 21. Rejuvenasi batang.

(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013)

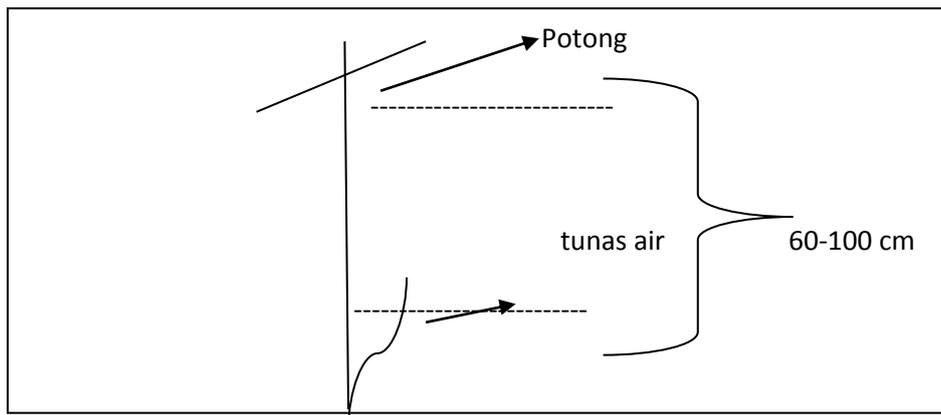
- a. Cabang-cabang B<sub>3</sub> yang masih bisa dipertahankan karena pertimbangan teknis.
  1. Cabang-cabang B<sub>3</sub> yang lebih dari 4 dompol.
  2. Cabang-cabang B<sub>3</sub> yang pertumbuhannya mengarah ke tempat kosong.
  3. Cabang-cabang B<sub>3</sub> yang belum mempunyai cabang reproduksi dengan tujuan untuk merangsang pertumbuhan cabang reproduksi.
- b. Pelaksanaan pangkas lepas panen.
  1. Dilaksanakan segera setelah selesai panen, agar pada saat pemupukan, pangkasan sudah selesai.
  2. Pangkasan dilakukan didepan titik tumbuh cabang reproduksi.

**c). Pemangkasan Peremajaan/Rejuvenasi**

Pelaksanaan peremajaan/rejuvenasi sebaiknya dilaksanakan pada saat setelah panen kopi atau pada bulan Agustus sampai bulan Oktober, sehingga tunas

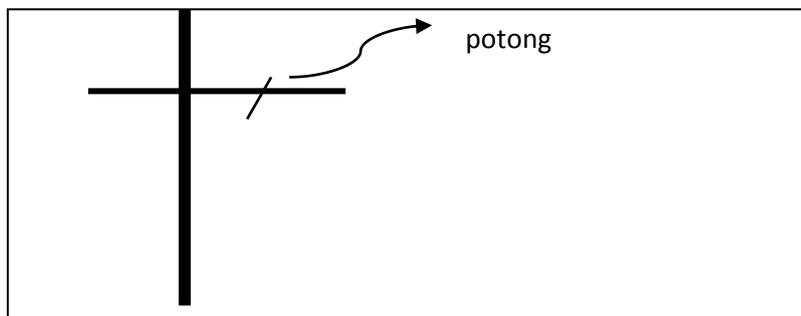
air/cabang autotrop bisa dilakukan penyambungan pada bulan Januari atau pada bulan Pebruari (Sujatmiko, 2013).

- a. Pemangkasan rejunevasi/peremajaan ada dua, yaitu: Rejuvenasi batang dan Rejuvenasi cabang
- b. Rejuvenasi batang
  1. Total (semuanya)
  2. Koleksi (bergantian pada benih)
  3. Seleksi (individu pohon yang tua/rusak)



Gambar 22. Rejuvenasi batang  
(Sumber: Komarodin,2013)

Peremajaan total yaitu memotong batang pokok tanaman kopi secara bersama-sama dalam hamparan kebun tanpa menyisakan satupun pohonnya. Tinggi pemotongan tergantung tujuan pembentukan tanaman, bila menginginkan bentuk mercy dipotong pada ketinggian 80 cm - 100 cm dan bila menginginkan bentuk spiral atau silinder dipotong pada ketinggian 140 cm - 160 cm (Sujatmiko, 2013). Rejuvenasi cabang, diantaranya: Siwingan (sebagian cabang) dan Total (semu cabang)



Gambar 23. Rejuvenasi Cabang  
Sumber: Komarodin, 2013.



Gambar 24. Rejuvenasi Cabang.  
(Sumber: Dokumen pribadi Subantoro dan Aziz, 2013).

Rejuvenasi sangat penting dilaksanakan pada tanaman yang sudah tidak produktif atau pada tanaman tua, dalam pelaksanaannya bisa dilakukan secara bertahap bisa juga secara total. Peremajaan/*Rejuvenasi* secara bertahap dapat dilakukan dengan sistem samping, dimana dalam pelaksanaannya hanya bagian sisi samping dari tanaman kopi yang dipotong dan sisi samping lainnya dibiarkan tumbuh. Sehingga dengan demikian petani kopi masih bisa memanen kopinya sambil menunggu pelaksanaan peremajaan. Setelah sisi samping dipangkas akan tumbuh tunas air dari batang'pokok, dan tunas air tersebut akan dilaksanakan penyambungan pada ketinggian 100 cm –140 cm. Bila tunas air disambung dan menjadi batang pokok baru kemudian dipotong diatas tumbuh tunas air (Sujatmiko, 2013).

## KESIMPULAN

1. Pemangkasan bentuk bertujuan untuk membentuk kerangka tanaman kopi agar tanaman kuat dan tanaman seimbang dalam membentuk cabang Plagiotrop, baik cabang primer maupun cabang sekunder.
2. Untuk menunjang keberhasilan budidaya tanaman kopi, yang perlu diperhatikan adalah bagaimana memperlakukan tanaman kopi itu sendiri.
3. Kegiatan pemangkasan pemeliharaan pada dasarnya bertujuan mempertahankan kesinambungan kerangka tanaman yang diperoleh dari pemangkasan bentuk dengan cara menghilangkan cabang-cabang tidak produktif.
4. Rejuvenasi sangat penting akan pada tanaman yang sudah tidak produktif atau pada tanaman tua, dalam pelaksanaannya bisa dilakukan secara bertahap dan bisa juga secara total.

## DAFTAR PUSTAKA

- PT Perkebunan XI (Persero). 1993. *Vademecum Budidaya Teh (Camellia sinensis)*. PT Perkebunan XI (Persero). Jakarta. 140 hal.
- Putranto, Siswo. 1993. *Budidaya Tanaman Kopi*. Jakarta : PT Gramedia.
- Saleh, Moh. 1975. *Peranan Hara dan Pemupukan Kopi*. Jember : BPP Bagor Sub Balai Penelitian Budidaya.
- Srinajiyati dan Danarti. *Kopi, Budidaya Dan Penanganan Lepas Panen*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sunaryo, Bambang. 1998. *Budidaya Tanaman Kopi*. Laporan Pengalaman Kerja Lapangan. Universitas Wangsa Manggala. Jogjakarta.
- Yahmadi, Mudrig. 1983. *Budidaya Dan Pengolahan Kopi*. Jember: BPP.
- <http://alinurdinkhani.blogspot.com/2009> diakses tanggal 6 Agustus 2013.