

## Pengelolaan Pemangkasan Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di Unit Perkebunan Tambi, PT Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah

Muhammad Afif Farkhan Rony<sup>1</sup>, Sofyan Zaman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Indonesia

\*Corresponding-Author. Email: [sofyanza@apps.ipb.ac.id](mailto:sofyanza@apps.ipb.ac.id)

### Abstrak

Peningkatan produktivitas teh serta mutu teh membutuhkan pengelolaan pemangkasan yang baik. Kegiatan magang bertujuan memperoleh pengalaman kerja dan keterampilan teknis mengenai pengelolaan budi daya tanaman perkebunan teh. Kegiatan magang telah dilaksanakan di Unit Perkebunan Tambi, PT Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah pada bulan Januari sampai April 2020. Hasil magang yang diperoleh menunjukkan bahwa Unit Perkebunan Tambi melaksanakan pemangkasan pada bulan Februari sampai Mei (Semester I) dan bulan Oktober sampai November (Semester II) dengan menggunakan tipe pangkas bersih sebagai pangkas produksi. Gilir pangkas yang ditetapkan adalah empat tahun berdasarkan ketinggian tempatnya. Rata-rata tinggi tanaman sebelum dipangkas adalah 95.03 cm dengan rata-rata diameter bidang petik yaitu 107.29 cm. Rata-rata persentase pucuk burung tanaman teh sebelum dipangkas adalah 82.67 %. Tinggi tanaman teh setelah dipangkas adalah 49.72 cm. Tinggi tersebut masih di bawah standar Unit Perkebunan Tambi yaitu 55 cm. Kerusakan cabang disebabkan beberapa faktor, yaitu pengalaman tenaga pemangkas, alat pangkas, lama kerja, dan klon tanaman.

**Kata kunci:** gilir pangkas, kerusakan cabang, produktivitas, pucuk burung

### Abstract

*Improved tea productivity and quality of tea requires good pruning management. Apprentice activity aims to gain experience of work and technical skills regarding the management of tea plantation cultivation. Internship activities have been conducted in Tambi plantation Unit, PT Tambi, Wonosobo, Central Java from January until April 2020. The results of the internship showed that Tambi plantation Unit carried out the pruning in February until May (semester I) and October until November (semester II) by using type of clean crop as a crop of production. The set of trim is 4-5 years based on the height of its place. The average height of the plant before it was trimmed was 95.03 cm with an average diameter of the picking field of 107.29 cm. The average percentage of dormant buds before it was trimmed is 82.67 %. The height of the plant after the trimmed is 49.72 cm. The height is still below standard of Tambi plantation Unit is 55 cm. Branch damage is caused by several factors, namely experience of trimmer, trimmer, old work, and plant clones.*

**Keywords:** broken branch, dormant buds, productivity, pruning rotation

### PENDAHULUAN

Teh merupakan produk perkebunan penyumbang devisa bagi Indonesia (Wachjar dan Supriadi, 2016). Teh di Indonesia memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan negara lain. Keunggulan teh Indonesia terletak pada

kadar katekin yang lebih tinggi. Katekin merupakan antioksidan yang sangat efektif bagi tubuh manusia. Secara umum produksi teh nasional di Indonesia mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013 Indonesia mengalami penurunan dalam posisi negara penghasil teh dunia

Submitted  
31-12-2022

Accepted  
03-01-2022

Published  
03-01-2022

 <https://doi.org/10.56248/marostek.v1i2.38>

dari posisi ke 4 menjadi posisi 7 di bawah China, India, Kenya, Sri Lanka, Vietnam, dan Turki (Anjarsari et al., 2021). Indonesia tidak mengalami kenaikan produksi secara signifikan dari tahun 1981 hingga tahun 2010 apabila dibandingkan dengan India, Sri Lanka, Kenya, China, dan Vietnam (Wen, Su & Wang, 2018). Sejak tahun 2010 hingga sekarang, produksi teh Indonesia menunjukkan fluktuasi dengan nilai tertinggi 156,604 ton pada tahun 2010 dan nilai terendah 132,615 pada tahun 2015. Ekspor teh Indonesia pada tahun 2013 menghasilkan US\$ 157.49 juta, tahun 2014 US\$ 134.58 juta dan tahun 2015 US\$ 126.05 juta (Ditjenbun, 2017).

Luas areal perkebunan teh di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya. Tahun 2012 areal luas perkebunan teh Indonesia sebesar 122,206 ha, sedangkan pada tahun 2015 areal luas perkebunan teh Indonesia sebesar 118,14 ha. Luas perkebunan teh tersebut tidak diimbangi dengan produktivitas yang tinggi. Pada kurun waktu lima tahun terakhir dari tahun 2010 hingga 2014, areal perkebunan, produksi, dan produktivitas teh di Indonesia terus mengalami penurunan. Setiap tahun luas areal perkebunan teh di Indonesia semakin menurun akibat konversi kebun teh yang dilakukan

Pengembangan produk teh menjadi hal yang penting. Peningkatan produktivitas teh dapat ditingkatkan melalui teknik budidaya. Salah satu aspek budi daya yang dapat diperbaiki adalah pemangkas (Anjarsari, 2021). Pemangkas berfungsi untuk memperluas bidang petik. Bidang petik merupakan salah satu cara meningkatkan perluasan produktivitas (Handayani & Hani, 2021). Hal tersebut berkaitan dengan semakin banyaknya produk pucuk yang dihasilkan. Fungsi lain dari pemangkas adalah menjaga kualitas panen tetap baik melalui pembentukan bidang petik yang rendah. Pemangkas yang diabaikan menyebabkan tanaman teh tumbuh hingga 15 m.

Peningkatan produktivitas teh serta mutu teh membutuhkan pengelolaan

pemangkas yang baik (Mudau et al., 2016). Pemangkas juga menentukan kualitas dan kandungan teh yang diproduksi. Kadar kafein pada teh dipengaruhi faktor kultur teknis, lingkungan, dan genetic (Lukman, Sutandi & Munibah, 2017). Salah satu faktor kultur teknis yang dimaksud adalah pemangkas. Pemangkas mempengaruhi proses fisiologis tanaman sehingga menentukan kandungan dalam teh (Rahim et al., 2021). Aspek pemangkas teh sangat penting untuk dikelola agar produksi yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diinginkan.

Kegiatan magang dan pengamatan data secara umum bertujuan untuk memperoleh pengalaman kerja, ilmu pengetahuan, dan keterampilan teknis mengenai pengelolaan tanaman perkebunan teh. Tujuan khusus kegiatan magang ini yaitu mempelajari pengelolaan dan menganalisis aspek pemangkas tanaman teh di lapang.

Perkebunan Tambi terletak di Kabupaten Wonosobo yang memiliki tiga unit perkebunan, yaitu Unit Perkebunan Bedakah, Tanjungsari, dan Tambi. UP Tambi terletak di Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah yang berada pada ketinggian 1,250-2,000 mdpl. Unit Perkebunan Tambi berjarak 18 km ke arah utara dari kota Wonosobo dan di sebelah barat dari lereng Gunung Sindoro. Unit Perkebunan Tambi terdiri dari lima blok dengan ketinggian tempat berbeda-beda. Ketinggian tempat paling tinggi berada pada Blok Pemandangan 1 dan 2 dengan ketinggian 1,700-2,100 mdpl yang terletak di Desa Sikatok, Blok Taman berada pada ketinggian 1,300-1,500 mdpl yang terletak di Desa Tambi, Blok Panama berada pada ketinggian 1,250-1,300 m dpl yang terletak di Desa Tlogo, dan Blok Tanah Hijau berada pada ketinggian 1,000-1,250 mdpl yang terletak di Desa Kalikalang.

Curah hujan di Unit Perkebunan Tambi selama 10 tahun terakhir (2010-2019) berkisar antara 2,410-4717 mm

dengan rata-rata 3.450 mm tahun-1 dan hari hujan berkisar 134-251 hari hujan tahun-1 dan rata-rata 209 hari hujan tahun-1. Suhu harian pada tahun 2020 berkisar antara 10-23 °C dengan kelembapan udara (RH) berkisar 70-90%. Jenis tanah di Unit Perkebunan Tambi adalah andosol dengan pH tanah berkisar 4.5-5.0. Topografi lahan landai, bergelombang hingga berbukit dengan kemiringan 0-40%. Luas keseluruhan areal Unit Perkebunan Tambi menurut rencana kerja dan anggaran perusahaan (RKAP) tahun 2020 adalah 273.17 ha dengan pembagian sebagai berikut, luas areal tanaman menghasilkan (TM) sebesar 236.50 ha dan luas areal belum menghasilkan sebanyak 12.17 ha. Tanaman klon teh yang dibudidayakan di UP Tambi terdiri dari berbagai jenis di antaranya adalah Tambi Merah Kecil, Tambi Merah Besar, TRI 2024, TRI 2025, Seedling, RB, Gambung 3, Gambung 4, dan Gambung 7. Struktur organisasi tertinggi di Unit Perkebunan Tambi yaitu pemimpin Unit Perkebunan. Total tenaga kerja di Unit Perkebunan Tambi adalah 369 orang yang terdiri dari karyawan tetap, karyawan lepas tetap, dan karyawan borong tetap.

## **METODE**

Kegiatan magang dan pengamatan data dilaksanakan di Unit Perkebunan Tambi PT Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah. Kegiatan magang dilaksanakan selama 3 bulan mulai bulan Januari hingga April 2020. Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan atau mengikuti kegiatan pemangkasan secara langsung dan wawancara dengan pekerja, sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan dan arsip perusahaan.

Data sekunder yang dikumpulkan dari perusahaan diantaranya data mengenai sejarah kebun, letak wilayah administrasi kebun, kondisi tanah, luas areal dan tata guna lahan kebun, iklim lima tahun

terakhir, produksi dan produktivitas, serta hal yang berhubungan dengan aspek khusus yang akan diamati. Pengamatan dilakukan di Unit Perkebunan Tambi pada tanaman yang akan dipangkas pada bulan Februari sampai Maret 2020 dengan gilir pangkas empat tahun. Pengamatan dilakukan pada tiga blok, yaitu Blok Taman (1,415-1,600 mdpl), Blok Panama (1,260-1,525), dan Blok Pemandangan 1 (1,700-2,100 mdpl). Jenis klon yang diamati yaitu klon Seedling yang berada di Blok Taman dan Pemandangan 1 serta klon Gambung yang berada di Blok Panama. Pengambilan data dilakukan sebanyak tiga kali ulangan dengan tanaman contoh sebanyak 20 tanaman.

Pengumpulan data diutamakan kepada aspek pemangkasan antara lain: (1) sebelum pemangkasan, yaitu data yang diambil yang meliputi: tinggi tanaman sebelum dipangkas, diameter bidang petik, dan persentase pucuk burung, serta produktivitas berdasarkan tahun pangkas. Pengamatan sebelum pemangkasan ini bertujuan mengetahui bahwa tanaman tersebut termasuk kriteria tanaman yang harus dipangkas atau tidak. (2) saat pemangkasan, yaitu meliputi: tinggi pangkasan, alat dan jenis pangkasan, persentase kerusakan cabang, kapasitas dan kebutuhan tenaga kerja pemangkas, gilir pangkas, waktu pemangkasan Unit Perkebunan Tambi tahun 2020, dan luas areal pangkasan tahun 2020. (3) setelah pemangkasan, yaitu pertumbuhan tinggi tunas baru dari 1 MSP hingga 8 MSP. Adapun data sekunder yang diperoleh dari kebun meliputi sejarah perusahaan, keadaan umum kebun (letak wilayah administrasi, luas areal dan tata guna lahan, keadaan tanah, iklim, dan kondisi pertanaman), struktur organisasi dan ketenagakerjaan, serta data sekunder lain yang menggambarkan kondisi manajerial dan teknis pemangkasan.

Data dan informasi yang diperoleh dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan mendeskripsikan dan

membandingkan pustaka yang ada dengan pengamatan yang dilakukan penulis di lapangan. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji regresi, uji Anova taraf 5 %, uji lanjut BNT menggunakan software SAS 9.1.3, dan uji t-student menggunakan Minitab 16. Uji t-student digunakan untuk membandingkan data yang diperoleh di lapang dengan data standar perusahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemangkasan teh adalah suatu kegiatan kultur teknis yang bertujuan memelihara, meningkatkan produksi dan produktivitas serta menjaga kualitas mutu teh agar tetap baik (Rusmana, 2000). Pemangkasan bertujuan mempermudah pemetik mengambil pucuk teh. Pemetikan yang dilakukan secara terus-menerus menjadi salah satu faktor penghambat pertumbuhan tanaman teh, karena dapat menyebabkan pembentukan cabang berbentuk simpul yang mengakibatkan aliran nutrisi dari akar menuju seluruh bagian tanaman menjadi terhambat. Kegiatan yang diikuti selama magang di Unit Perkebunan Tambi sebagai tenaga pemangkas dengan prestasi kerja yang dicapai sebesar 0.008 ha HK-1. Rata-rata prestasi kerja pemangkas di Unit Perkebunan Tambi yaitu 0.05 ha HK-1 dengan kapasitas standar pemangkas yaitu 0.04 ha HK<sup>-1</sup>.

### 1. Pengamatan Sebelum Pemangkasan

#### a. Tinggi Tanaman, Diameter Bidang Petik, dan Persentase Pucuk Burung

Pengamatan tinggi tanaman, diameter bidang petik tanaman, dan persentase pucuk burung memiliki tujuan mengetahui tanaman tersebut masuk kriteria yang memenuhi syarat pemangkasan. Salah satu kriteria pemangkasan dalam suatu perkebunan disebabkan oleh ketinggian bidang petik yang lebih besar dari 110 cm. Tinggi tersebut membuat tenaga petik mengalami kesulitan dalam mengambil

pucuk karna rata-rata tinggi pemetik di Indonesia yaitu 155-160 cm.

Hasil pengamatan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tinggi tanaman pada Blok Taman berbeda nyata dengan tinggi tanaman di Blok Pemandangan 1 dan Panama. Rata-rata tinggi tanaman pada ketiga blok yaitu 95.03 cm. Rata-rata tersebut memiliki hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengamatan Muzdhalifah (2019) yaitu sebesar 92.63 cm dan lebih rendah dari hasil pengamatan Safitri (2017) yaitu sebesar 96.85 cm. Berdasarkan hasil tersebut, menunjukkan bahwa tinggi tanaman pada ketiga blok di Unit Perkebunan Tambi belum memenuhi kriteria untuk dilakukan pemangkasan dan masih belum menyulitkan pemetik yang memiliki tinggi rata-rata 155-160 cm. Hal ini disebabkan karena ketiga blok tersebut memiliki ketinggian > 1200 mdpl, sehingga gilir pangkasnya lebih lama dibandingkan dengan ketinggian < 1200 mdpl. Gilir pangkas pada tanaman teh dengan ketinggian > 1200 mdpl yaitu 4 sampai 5 tahun. Rata-rata bidang petik pada tiga blok yaitu 107.29 cm. Standar diameter bidang petik yang di terapkan di Unit Perkebunan Tambi  $\pm$  120 cm, sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kerapatan tanaman di Unit Perkebunan Tambi tidak terlalu rapat dan mempermudah kegiatan pemetikan pucuk teh dan pemeliharaan tanaman. Berdasarkan hasil tersebut, tanaman teh pada ketiga blok di Unit Perkebunan Tambi belum memenuhi kriteria tanaman untuk dilakukan pemangkasan.

Pucuk burung merupakan salah satu parameter yang mengindikasikan terjadinya kegiatan pemangkasan. Pucuk burung adalah pucuk dorman yang dapat mengakibatkan pertumbuhan teh menjadi lebih lambat. Semakin banyak pucuk burung pada tanaman teh, maka akan semakin sedikit kriteria Pucuk yang memenuhi syarat untuk dapat diproduksi dan mengurangi kualitas serta kuantitas teh.

Tabel 1. Tinggi Tanaman, Diameter Bidang Petik, Dan Persentase Pucuk Burung Tanaman Teh Pada Ketiga Blok

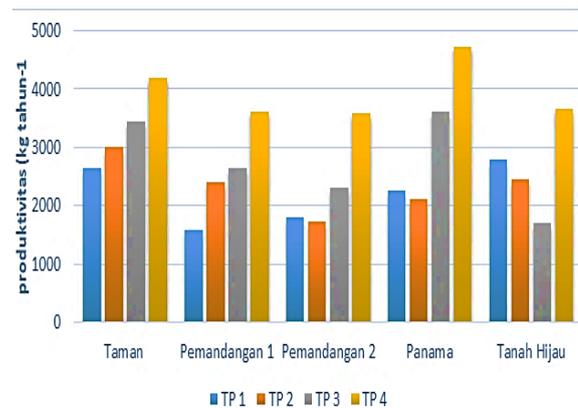
Blok	Nomor Kebun	Tinggi Tanaman (cm)	Diameter Bidang Petik (cm)	Persentase Pucuk Burung (%)
Pemandangan 1	5	97.75a	114.70a	86.00a
Taman	8	88.20b	110.37a	93.00a
Panama	13	99.15a	96.82b	69.01b
Rata-rata		95.03	107.29	82.67

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Peningkatan umur daun pemeliharaan dapat menghasilkan pucuk burung yang lebih banyak dibandingkan pucuk peko (Sukasman, 1990). Persentase pucuk burung pada Blok Taman, Pemandangan 1, dan Panama memiliki rata-rata persentase sebanyak 82.67 % (Tabel 1). Rata-rata persentase pucuk burung yang didapatkan, sudah memenuhi syarat untuk dilakukan pemangkasan sesuai dengan yang dikemukakan bahwa kriteria pemangkasan tanaman teh diantaranya persentase pucuk burung lebih dari 70 % dan kandungan pati akar lebih besar dari 13 %. Semakin tua umur pangkas tanaman teh, maka jumlah pucuk peko yang dihasilkan akan semakin sedikit sedangkan jumlah pucuk burung yang dihasilkan akan semakin meningkat. Berdasarkan persentase pucuk burung, didapatkan bahwa tanaman teh pada ketiga blok di Unit Perkebunan Tambi sudah memenuhi kriteria untuk dilakukan pemangkasan.

#### b. Produktivitas Tanaman

Produktivitas tanaman teh dipengaruhi oleh tahun pangkas. Kestabilan produktivitas teh perlu dipertahankan dalam jangka waktu yang panjang dengan cara melakukan pemangkasan, meskipun pada akhirnya akan mengalami penurunan produktivitas pada tahun pangkas pertama.



Gambar 1. Produktivitas Tanaman Teh Berdasarkan Tahun Pangkas Tiap Blok Tahun 2019

Gambar 1 menunjukkan Produktivitas tanaman teh di Unit Perkebunan Tambi Pada Tahun 2019 rata-rata mengalami kenaikan yang cukup signifikan, namun pada Blok Tanah Hijau produktivitas mengalami penurunan pada tahun pangkas 2 dan 3, kemudian kembali meningkat pada tahun pangkas ke-4. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu daya dukung lingkungan, pemeliharaan yang kurang baik, dan jenis klon tanaman. Produktivitas tanaman teh pada setiap blok mendapatkan nilai tertinggi pada tahun pangkas ke-4. Namun Unit Perkebunan Tambi tetap melakukan pemangkasan pada tahun pangkas ke-4 karena tahun pangkas ke-4 memerlukan biaya pemeliharaan yang lebih tinggi dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, selain itu juga pemangkasan pada tahun pangkas ke-4 bertujuan mengurangi tenaga kerja dan mengefisienkan waktu. Tanaman teh dipangkas 3-4 tahun dalam keadaan normal, apabila produksi pucuk menurun dan

tanaman teh menyulitkan tenaga pemetik dalam mengambil pucuk. Umur tanaman teh mempengaruhi tingkat produktivitas. Semakin tua tanaman teh, maka semakin banyak bagian tanaman yang tidak produktif, sehingga energi yang dihasilkan melalui fotosintesis hanya bisa digunakan untuk menyangga kelangsungan hidup dari bagian tanaman yang tidak produktif tersebut.

## 2. Pengamatan Saat Pemangkasan

### a. Tinggi pangkasan

Tinggi pangkasan di Unit Perkebunan Tambi selalu mengalami kenaikan pada pemangkasan selanjutnya di nomor kebun yang sama. Pemangkasan pertama setelah tanam, tinggi bidang pangkas yaitu 45 cm dari permukaan tanah, kemudian pada pemangkasan selanjutnya dinaikan 5 cm dari pangkasan awal. Setelah tinggi pangkasan mencapai 60 cm, untuk pangkasan selanjutnya diturunkan kembali tinggi pangkasannya menjadi menjadi 45 cm dan dinaikan kembali pada pangkasan selanjutnya, begitu seterusnya.

Tabel 2. Tinggi Bidang Pangkas Tanaman Teh Pada Tiga Blok Di UP Tambi

Blok	Tinggi Pangkasan	
	Standar	Riil
	..... (cm) .....	
Pemandangan 1	55	52.20 ± 1.64**
Taman	55	51.45 ± 2.58**
Panama	55	45.50 ± 2.93**
<b>Rata-Rata</b>	55	49.72 ± 2.38
Keterangan: *:hasil uji t-student pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata pada taraf $\alpha = 5\%$ ,		
**: hasil uji t-student pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda sangat nyata pada taraf $\alpha = 1\%$ .		

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa rata-rata tinggi pangkasan ketiga blok yang ada di Unit Perkebunan Tambi masih di bawah standar yaitu 49.72 cm, dengan standar kebun sebesar 55 cm. Hasil pengamatan tinggi pangkasan ditempat yang sama oleh juga menunjukkan hasil yang lebih rendah dari standar kebun, yaitu sebesar 50.53 cm. Beberapa faktor yang

mempengaruhi perbedaan tinggi pangkasan yaitu kurangnya keterampilan tenaga pemangkas, jumlah tenaga pemangkas yang terbatas, dan tidak adanya alat bantu untuk mengukur tinggi tanaman yang akan dipangkas. Pemangkas biasanya menggunakan lutut sebagai alat bantu ukur dan luka pangkas sebelumnya sebagai pedoman ukuran tinggi pangkasan, sehingga terjadi perbedaan tinggi pangkasan antara dilapang dengan standar kebun. Sistem upah borongan juga menjadi salah satu faktor perbedaan tinggi pangkasan, hal ini disebabkan karena pemangkas lebih memprioritaskan kecepatan tanpa memperdulikan hasil pangkasan yang didapat.

### b. Alat dan Tipe Pangkasan

Pemangkasan di Unit Perkebunan Tambi menggunakan dua alat, yaitu sabit pangkas dan mesin pangkas, namun sabit pangkas lebih sering digunakan dibandingkan mesin pangkas. Hal ini disebabkan karena kurangnya keterampilan tenaga pemangkas dan untuk mengurangi kerusakan cabang akibat penggunaan mesin pangkas. Mesin pangkas di Unit Perkebunan Tambi biasanya digunakan pada saat kondisi jumlah tenaga pemangkas yang tidak mencukupi untuk melakukan pangkasan menggunakan sabit pangkas. Keberhasilan pemangkasan dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya yaitu ketajaman alat. Kerusakan pada cabang tanaman teh akibat kurang tajamnya alat pangkas dapat menyebabkan pertumbuhan tunas menjadi terhambat dan mudah terserang penyakit.



(a)



(b)

Gambar 2. Alat Pangkas Yang Digunakan Di Unit Perkebunan Tambi (a) Sabit (b) Mesin Pangkas

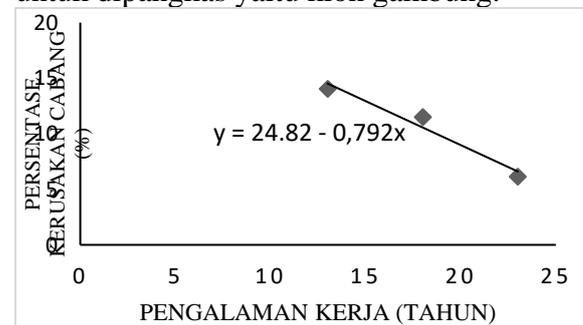
Jenis pangkasan tanaman teh ada lima, yaitu pangkasan indung, pangkasan bentuk, pangkasan bersih (pangkasan produksi), dan pangkasan jambul/ ajir. Jenis pangkasan yang sering digunakan di UP Tambi yaitu pangkasan bersih, sedangkan pangkasan jambul/ajir jarang dilakukan dan biasanya dilakukan pada musim kemarau. Menurut realisasi dilapangan, tipe pangkasan yang digunakan adalah pangkasan setengah bersih, karena tenaga pangkas jarang melakukan pewiwilan. Pewiwilan biasanya hanya dilakukan pada klon seedling yang memiliki diameter bidang pangkas yang lebih lebar, itu disebabkan karena tenaga pangkas kurang disiplin dan hanya mengutamakan kuantitas daripada kualitas pangkasannya.

Luka pangkas yang baik memiliki kriteria yaitu mengeluarkan air pada saat dipangkas, pangkasan miring membentuk sudut 45o agar air tidak menggenang pada luka pangkas yang bisa mengakibatkan busuk dan membuat pertumbuhan tunas menjadi terhambat. Arah pangkasan mengarah ke dalam dan berbentuk seperti mangkok agar pertumbuhan tunas ke samping lebih banyak dibandingkan tunas yang tumbuh ke atas sehingga bidang petik yang terbentuk melebar. Luka pangkasan juga tidak boleh terlalu runcing karena dapat membahayakan tenaga kerja.

#### c. Persentase Kerusakan Cabang Saat Pemangkasan

Kerusakan cabang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya

ketajaman alat pangkas, keterampilan tenaga pemangkas, lama kerja, dan klon tanaman. Lama kerja dari tenaga pemangkas mempengaruhi persentase kerusakan cabang yang dipangkas. Tenaga pemangkas dengan Lama kerja > 20 tahun memperoleh persentase kerusakan cabang terendah, yaitu sebesar 5.90 % sedangkan pemangkas yang memiliki lama kerja 15-20 tahun dan >20 tahun memperoleh kerusakan cabang sebesar 11.74 % dan 14.01 % (Gambar 3). Alat pangkas yang tidak tajam saat kegiatan pemangkasan dapat meningkatkan kerusakan cabang. Pemangkasan dilakukan memutar dua kali tiap baris tanaman dan menyesuaikan dengan kontur tanah. Selain itu jenis klon tanaman yang dipangkas juga dapat mempengaruhi, karena tingkat kesulitan dari cabang tanaman berbeda-beda. Klon seedling paling sulit untuk dipangkas menurut hasil wawancara dengan pemangkas, sedangkan klon yang mudah untuk dipangkas yaitu klon gambung.



Gambar 3. Persentase Kerusakan Cabang Berdasarkan Pengalaman Kerja Pemangkas

Hasil tersebut sesuai dengan hasil pengamatan dari Windhita & Supijatno (2016), yaitu tenaga pemangkas dengan pengalaman kerja < 5 tahun mempunyai persentase kerusakan cabang tertinggi yaitu sebesar 31.60 %, sedangkan tenaga pemangkas dengan pengalaman kerja 15-20 dan > 20 tahun memiliki nilai kerusakan masing-masing sebesar 18.38 % dan 16.95 %. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kerusakan cabang, diantaranya kurangnya pengalaman kerja, usia tenaga kerja yang sudah tua, alat pangkas yang kurang tajam, dan kurangnya

pengawasan dari pembimbing pemeliharaan (mandor).

d. Kebutuhan dan Kapasitas Tenaga Pemangkas

Tenaga pemangkas di Unit Perkebunan Tambi merupakan tenaga kerja musiman dengan sistem upah borongan. Tenaga pemangkas mendapatkan upah

sebesar Rp.25,000/patok, dengan luas per patok yaitu 400 m<sup>2</sup>. Sistem upah borongan menyebabkan tenaga pemangkas lebih mengutamakan kuantitas dibandingkan kualitas hasil pangkasan. Kapasitas standar yang ada di Unit Perkebunan Tambi untuk tenaga kerja pemangkas yaitu 0.04 ha HK-1.

Tabel 3. Kebutuhan dan Kapasitas Tenaga Pemangkas Tanaman Teh di UP Tambi tahun 2020

Blok	Nomor kebun	Luas areal pangkasan (ha hari <sup>-1</sup> )	Jumlah tenaga kerja (HK)		Kapasitas tenaga kerja (ha HK <sup>-1</sup> )	
			Standar*	Riil	Standar	Riil*
Taman	8	0.080	2	2	0.04	0.040
Pemandangan 1	5	0.080	2	2	0.04	0.040
Pemandangan 2	8	0.160	4	2	0.04	0.080
Panama	13	0.120	3	3	0.04	0.040
Tanah Hijau	12	0.120	3	2	0.04	0.060
Jumlah	-	0.560	14	11	-	-
Rata-rata	-	0.112	3	2	0.04	0.052

Keterangan: \*: hasil didapatkan berdasarkan perhitungan rumus.

Berdasarkan perhitungan rumus dan data yang ditampilkan pada Tabel 3, didapatkan bahwa jumlah rata-rata tenaga pemangkas riil kurang dari standar yang ditetapkan. Jumlah tenaga pemangkas yang diperlukan yaitu 14 orang, sedangkan tenaga pemangkas riil yang ada dilapang hanya 11 orang. Perbedaan jumlah tenaga pemangkas riil dengan standar di Unit Perkebunan Tambi disebabkan karena semakin sedikitnya orang yang bersedia menjadi tenaga pemangkas. Maka dari itu, perlu adanya regenerasi dan pelatihan keterampilan tenaga kerja agar dapat mengefisienkan jumlah tenaga pemangkas dan mengurangi kerusakan cabang. Unit Perkebunan Tambi Memiliki kapasitas rata-rata tenaga pemangkas lebih besar dibandingkan dengan standarnya. Kapasitas standar tenaga pemangkas di Unit Perkebunan Tambi yaitu 0.04 ha HK-1, sedangkan kapasitas rata-rata tenaga pemangkas yaitu 0.052 ha HK-1. Blok Taman, Pemandangan 1, dan Panama sudah memenuhi kapasitas standar, sedangkan pada Blok Tanah Hijau dan Pemandangan 2 kapasitas yang didapat melebihi kapasitas standar. Hal ini disebabkan karena jumlah tenaga pemangkas dilapang lebih sedikit

dibandingkan standarnya. Kurangnya tenaga pemangkas menyebabkan pemangkasan tidak selesai tepat waktu, sehingga gilir pangkas menjadi lebih lama dan membuat perusahaan merugi akibat produksi menurun.

e. Luas Areal Pangkasan

Luas areal pangkasan tahun 2020 di UP Tambi yaitu sebesar 25 % dari jumlah total luas areal TM. Pengamatan dilakukan mengacu kepada data sekunder rencana luas pangkasan tahun 2020. Hasil pengamatan dari Tabel 4 menunjukkan rata-rata persentase areal pangkasan dari kelima blok di UP Tambi tahun 2020 sebesar 26.70 %. Jumlah ini melampaui standar tahunan yang harus dipangkas yaitu 25 %. Pemangkasan di UP Tambi dibagi menjadi dua semester yaitu semester I (bulan Februari-Mei) dengan luas areal pangkasan sekitar 70 % dan semester II (bulan Oktober-November) dengan luas areal pangkasan sekitar 30 %. Persentase luas areal riil pada semester I sebesar 13.15 % dengan realisasi luas areal pangkasan sebesar 29.59 ha dari total areal pangkasan tahun 2020 yaitu sebesar 62.79 ha.

Tabel 4. Rencana Luas Areal Pangkasan Tanaman Teh UP Tambi Tahun 2020

Blok	Nomor kebun	Luas (ha)	Jumlah TM (ha)	Persentase rencana areal pangkasan 2020 (%)
Taman	6,7,8,9	16.92	59.21	28.58
Pemandangan 1	5,7	9.73	37.91	25.67
Pemandangan 2	8,9	11.44	35.37	32.34
Panama	10,11,13,14	15.18	65.15	23.30
Tanah hijau	1,4,6,12	9.52	40.35	23.59
Jumlah		62.79	237.99	-
Rata-rata		12.56	47.60	26.70

Sumber: Kantor Unit Perkebunan Tambi (2020)

Hasil ini menunjukkan bahwa luas areal pangkasan di Unit Perkebunan Tambi pada semester I masih kurang dari target yang ditetapkan, yaitu sebesar 70 %. Banyak faktor yang menyebabkan target luas areal pangkasan pada semester I tidak tercapai, diantaranya kondisi kebun yang kurang sehat, lokasi kebun yang sulit dijangkau, dan kurangnya tenaga pemangkas. Faktor lainnya yaitu adanya pertukaran nomor kebun yang dipangkas pada tahun 2020 pada Blok Taman nomor 7 ditukar dengan nomor 8, sehingga rencana luas areal pangkasan semester I pada tahun 2020 berubah. Pertukaran nomor kebun disebabkan karena produktivitas kebun pada nomor 7 masih tinggi dan baik, sedangkan produktivitas nomor 8 sudah mengalami penurunan akibat terserang penyakit cacar daun sehingga harus segera dilakukan pemangkas.

#### f. Waktu Pemangkas

Waktu pemangkas yang baik dilakukan pada saat kondisi tanaman sehat dan cadangan makanan yang tersedia cukup untuk pertumbuhan tunas baru. Pemangkas dilakukan pada bulan Februari-Mei (semester I) dan Oktober-November (semester II). Faktor yang mendukung dilakukannya pemangkas adalah lingkungan yang kondusif dan suhu serta kelembapan yang memenuhi kriteria. Faktor lain yang menentukan waktu pemangkas adalah curah hujan. Berdasarkan data curah hujan 10 tahun terakhir di Unit Perkebunan Tambi, diperoleh hasil rata-rata curah hujan pada bulan Februari sampai Mei dan Oktober

sampai November masing-masing mempunyai nilai sebesar 382.90 mm dan 244.5 mm. Tanaman teh bisa tumbuh dengan rata-rata hujan tidak kurang dari 100 mm.

Berdasarkan hasil curah hujan yang ada di Unit Perkebunan Tambi pada 10 tahun terakhir menunjukkan bahwa pada bulan Februari-Mei dan Oktober-November telah memenuhi kriteria untuk dilakukan pemangkas, karena rata-rata curah hujan pada bulan tersebut mampu mendukung pertumbuhan tunas setelah dilakukan pemangkas. Pemangkas pada bulan Juli-September tidak baik dilakukan di Unit Perkebunan Tambi, karna pada bulan tersebut jumlah curah hujan tidak lebih dari 100 mm sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan tunas setelah pangkas.

#### g. Gilir Pangkas

Gilir pangkas adalah jarak waktu antara pemangkas yang terdahulu dengan pemangkas selanjutnya. Pemangkas akan segera dilakukan apabila bidang petik sudah sulit dijangkau oleh tenaga pemetik. Gilir pangkas dipengaruhi beberapa faktor, di antaranya ketinggian tempat, kondisi tanaman, dan produktivitas tanaman. Semakin tinggi tempat dan permukaan laut, semakin lambat pertumbuhan tanaman teh. Sehingga makin lama pertumbuhan bidang petik yang mengakibatkan gilir pangkas semakin panjang. Berdasarkan tinggi tempat daerah pertumbuhan teh, gilir pangkas daerah rendah (< 800 m) gilir pangkas berkisar antara 2 sampai 3 tahun, daerah sedang (800-1200 m) gilir pangkas 3-4 tahun, dan daerah tinggi (> 1200 m)

gilir pangkas 4-5 tahun (PPTK, 2006). Unit perkebunan Tambi berada pada ketinggian > 1200 mdpl sehingga dikategorikan daerah tinggi. Berdasarkan data yang ditampilkan

pada Tabel 5, didapatkan bahwa beberapa nomor kebun pada setiap blok di Unit Perkebunan Tambi memiliki gilir pangkas 4 tahun.

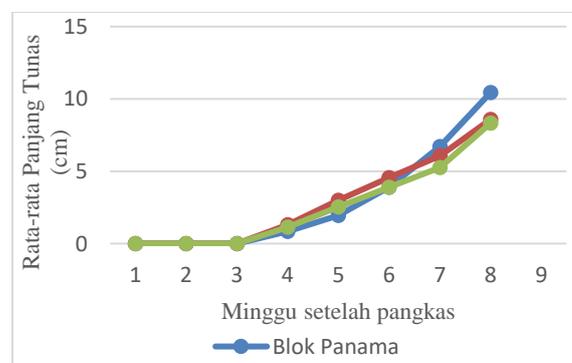
Tabel 5. Gilir Pangkas Pada Tanaman Teh Di Unit Perkebunan Tambi tahun 2020

Blok	No. Kebun	Luas (ha)	Ketinggian tempat (m dpl)	Waktu pemangkas (tahun)		Gilir Pangkas (tahun)	Produktivitas 2019 (kg ha <sup>-1</sup> tahun <sup>-1</sup> )
				Sebelum	Sekarang		
Pemandangan 1	5	3.23	1,700-2,150	2016	2020	4	2,638
	7	6.50		2016	2020		4
Pemandangan 2	8	5.44	1,700-2,150	2016	2020	4	3,748
	9	6.00		2016	2020		4
Taman	6	2.72	1,415-1,600	2016	2020	4	2,878
	8	3.88		2016	2020		4
Tanah Hijau	1	2.66	1,000-1,250	2016	2020	4	4,186
	12	2.00		2016	2020		4
Panama	11	2.47	1,260-1,525	2016	2020	4	6,439
	13	2.92		2016	2020		4

Menurut Setyamidjaja (2000), panjang pendeknya gilir pangkas dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu ketinggian kebun di atas permukaan laut, sistem petik, kesuburan tanah, dan tinggi pangkasan sebelumnya. Sistem petikan ringan akan menyebabkan gilir pangkas lebih pendek daripada sistem petikan berat. Tanah yang subur menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi semakin cepat dan gilir pangkas menjadi semakin pendek.

### 3. Pengamatan Setelah Pemangkasan Pertumbuhan Tinggi Tunas Tanaman Teh

Pertumbuhan tunas dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya klon tanaman, kondisi tanaman, ketinggian tempat, pohon pelindung, intensitas cahaya, umur tanaman, dan nutrisi yang diterima oleh tanaman. Waktu pertumbuhan tunas tercepat pertama kali terjadi pada 23 hari setelah setelah pemangkasan. Pengamatan dilakukan selama 8 minggu setelah pemangkasan pada ketiga blok yang memiliki ketinggian berbeda, yaitu Blok Taman (1,415-1,600 mdpl), Blok Panama (1,260-1,525 mdpl), dan Blok Pemandangan 1 (1,700-2,100 mdpl).



Gambar 4. Tinggi Tunas Tanaman Teh Pada 3 Blok Di UP Tambi Hingga 8 MSP

Berdasarkan hasil pengamatan selama 8 minggu berturut-turut (Gambar 4), menunjukkan bahwa rata-rata panjang tunas pada ketiga blok di Unit Perkebunan Tambi yaitu sebesar 9.11 cm. Blok Panama memiliki rata-rata tertinggi yaitu sebesar 10.43, sedangkan rata-rata terendah terdapat pada Blok Pemandangan 1 yaitu sebesar 8.32 cm. Pemetikan jendangan baru dapat dilakukan pada saat panjang tunas berkisar 15-25 cm, sehingga perlu 3 sampai 5 minggu lagi agar panjang tunas cukup untuk dilakukan petikan jendangan. pemetikan jendangan yang baik dilakukan pada saat tinggi jendangan sudah mencapai 20 cm. Hal ini disebabkan karena tanaman teh telah mempunyai lapisan daun pemeliharaan yang optimum untuk pertumbuhan pucuk.

Pertumbuhan tunas pada Blok Pemandangan 1 lebih lambat daripada Blok Taman dan Blok Panama. Hal ini

disebabkan karena posisi Blok Pemandangan 1 berada di ketinggian 1.700-2.100 mdpl, sehingga suhu dan intensitas cahaya semakin rendah, kelembaban tinggi, serta pertumbuhan tunas rentan terhadap serangan penyakit cacar. Batubara, Permai & Widowati (2021) mengatakan bahwa ketinggian > 1200 mdpl menyebabkan pertumbuhan teh terhambat dan tanaman teh yang berada di ketinggian < 800 mdpl pertumbuhannya akan terganggu. Panjang tunas mengalami kenaikan yang pesat pada minggu ke-8 setelah pemangkasan yaitu sebesar 3 cm. Pertumbuhan tunas pertama kali muncul pada minggu ke-4 setelah pemangkasan. Kecepatan pertumbuhan tunas dipengaruhi oleh letak mata tunas pada kulit cabang. Mata tunas (primordial) yang terdapat pada kulit lebih muda akan lebih cepat merangsang pertumbuhan tunas baru dibandingkan bagian kulit yang lebih tua.

## KESIMPULAN

Kegiatan magang yang dilaksanakan di Unit Perkebunan Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai teknik budidaya tanaman teh. Kegiatan magang ini juga telah memberikan manfaat, wawasan, dan pengetahuan baik saat menjadi karyawan harian lepas, asisten mandor, dan asisten kepala blok. Prestasi kerja yang didapatkan pada saat menjadi tenaga pemangkas yaitu sebesar 0.008 ha HK-1. Pemangkasan di Unit Perkebunan Tambi telah memenuhi kriteria pemangkasan berdasarkan persentase pucuk burung yaitu sebesar 82.67 %.

Jenis pangkasan yang ada di Unit Perkebunan Tambi adalah pangkasan bersih (produksi), dengan tinggi rata-rata pangkasan yaitu 45-60 cm (sistem naik turun). Tinggi pangkasan yang diperoleh yaitu 49.72 cm, tetapi masih berada dibawah standar yang ditetapkan (55 cm). Keterampilan dan pengalaman kerja tenaga pemangkas berpengaruh terhadap kerusakan cabang. Semakin terampil tenaga pemangkas, maka semakin kecil kerusakan

cabang. Pemangkasan di Unit Perkebunan Tambi sudah dilakukan tepat waktu, yaitu empat tahun sekali. Pemangkasan dilakukan pada bulan Februari-Mei (semester I) dan bulan Oktober-November (semester II).

Luas areal pangkasan pada tahun 2020 belum sesuai dengan rencana areal pemangkasan yang telah ditetapkan pada RKAP. Tenaga pemangkas dengan lama kerja < 15 tahun memiliki persentase kerusakan tertinggi yaitu 14.01 %, sedangkan persentase kerusakan cabang terendah terdapat pada tenaga pemangkas dengan lama kerja > 20 tahun yaitu sebesar 5.90 %. Ketinggian tempat mempengaruhi pertumbuhan tunas. Tinggi tunas pada Blok Pemandangan 1 (8.32 cm) lebih rendah dibandingkan Blok Panama (10.43 cm).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjarsari, I. (2021). [Pengelolaan Pemangkasan Tanaman Teh Menghasilkan untuk Meningkatkan Kuantitas dan Kualitas Pucuk Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze)] : Review. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 5(1), 182-191. Diambil dari [http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/se\\_mnas/article/view/1890](http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/se_mnas/article/view/1890)
- Anjarsari, I. R. D., Hamdani, J. S., Suherman, C., Nurmala, T., Khomaeni, H. S. & Rahadi, V. P. (2021). Studi Pemangkasan dan Aplikasi Sitokinin-Giberelin pada Tanaman Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) Produktif Klon GMB 7. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 49(1), 89-96. <https://doi.org/10.24831/jai.v49i1.32046>
- Batubara, G., Permai, N. M. S. Y., & Widowati, I. (2021). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Teh Hitam Di PT. Perkebunan Tambi Unit Perkebunan Bedakah Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *JDSE*, 22(1), 1-6.

- Handayani, W., & Hani, A. (2021). Kesesuaian Lahan Jenis-Jenis Tanaman Untuk pembangunan agroforestry Pada Lahan Bekas Perkebunan The Di Desa Cukangkawung Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agroforestri Indonesia*, 4(2), 115-130. <https://doi.org/10.20886/jai.2021.4.2.115-130>
- Lukman, A., Sutandi, A., & Munibah, K. (2017). Arahlan Pengembangan Perkebunan Teh (*Camellia Sinensis* (L.) O. Kuntze) Rakyat di Kabupaten Tasikmalaya. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah Dan Perdesaan)*, 1(2), 158-173. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2017.1.2.158-173>
- Mudau, F. N., Mudau, A. R., Nkomo, M., & Ngezimana, W. (2016). Variation in carbohydrate reserves and dry matter production of bush tea (*Athrixia phylicoides*) grown under different environmental conditions. *Hort. Science*, 51(12), 1537-1541. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI11197-16>
- Ditjenbun. (2017). *Statistik Perkebunan Teh Indonesia 2014-2016*. Jakarta: Setjen Kementerian Pertanian.
- Rahim, A., Hutomo, G. S., Shahabuddin, & Anandar, R. (2021). Pengemasan dan Aplikasinya Ppada Produk Olahan Kakao Serta Pembukuan Melalui Program Pengembangan Desa Mitra Di Kecatana Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Abditani*, 4(2), 64-67. <https://doi.org/10.31970/abditani.v4i2.122>
- Wachjar, A., Supriadi. (2016). Manajamen Pemangkasan Teh (*Camellia Sinensis* (L.) O. Kuntze) di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti* 3 (3), 350 – 356.
- Wen, Y., Su, L. S. Ma & Wang, X. (2018). Effects of gibberellic acid on photosynthesis and endogenous hormones of *Camellia oleifera* Abel. in 1st and 6th leaves. *Journal of Forest Research*. 23(5), 309-317
- Windhita, A. & Supijatno. (2016). Pengelolaan Pemetikan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* (L.) O Kuntze) di Unit Perkebunan Rumpun Sari Kemuning, Karanganyar, Jawa Tengah. *Buletin agrohorti*, 4(2), 224-232. <https://doi.org/10.29244/agrob.v4i2.15025>