

Evaluasi Metode Pemetikan Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) untuk Memproduksi Teh Hijau di Perkebunan Teh Negara Kanaan, Bandung

Evaluation of Tea (Camellia sinensis (L.) O. Kuntze) Picking Methods for Producing Green Tea in Negara Kanaan Tea Plantation, Bandung

Muhammad Raihan Ferdiansyah¹, Ahmad Zamzami^{2*}, Purwono²

¹Program Studi Agronomi dan Hortikultura Departemen Agronomi dan Hortikultura, Institut Pertanian Bogor (IPB University)

²Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, (IPB University) Jl. Meranti, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680, Indonesia

*Penulis Korespondensi: ahmadzamzami@apps.ipb.ac.id

Disetujui: 4 Februari 2022 / *Published Online* September 2022

ABSTRACT

Activities were carried out in January – April 2021 at Negara Kanaan Tea Plantation, Bandung. The aim of the activity was to determine the effectiveness of tea-picking methods in improving the quality and quantity of tea shoots. The results of observations of height, the width of the picking area, and the potency of shoots showed that the older the age of the pruning make the plants get taller, the picking area getting wider, and the percentage of peko decreased. The shoots analysis on semi-mechanical was better than mechanical for obtaining the medium type of picking. The analysis of shoots that qualify (PMS) in semi-mechanical was higher than mechanical. The picking rotation in semi-mechanical is faster than the mechanical. The picking capacity in semi-mechanical was lower than mechanical and was not affected by age, length of work experience, and gender of the picker. The shortage of picking power in the semi-mechanical area was lower than in the mechanical area with a total shortage of 24 people. Shoot growth in the semi-mechanical area was faster than in the mechanical area.

Keywords: picking tool, picking rotation, picking power, shoot quality, shoot growth

ABSTRAK

Kegiatan bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode pemetikan teh dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas pucuk teh. Hasil pengamatan tinggi bidang petik, lebar bidang petik, dan potensi pucuk menunjukkan semakin tinggi umur pangkas, tanaman akan semakin tinggi, bidang petik akan semakin lebar, dan persentase peko menurun. Analisis petik pada pemetikan secara semi-mekanis lebih baik dibandingkan mekanis untuk memperoleh jenis petikan medium. Analisis pucuk yang memenuhi syarat (PMS) pada pemetikan secara semimekanis lebih tinggi dibandingkan pemetikan secara mekanis. Gilir dan hanca petik pada areal semi-mekanis lebih cepat dibandingkan dengan areal pemetikan mekanis. Kapasitas pemetik pada pemetikan semi-mekanis lebih sedikit dibandingkan mekanis dan tidak dipengaruhi oleh umur, lama pengalaman kerja, dan gender pemetik. Kekurangan tenaga petik pada areal semi-mekanis lebih sedikit dibandingkan areal mekanis dengan total kekurangan 24 orang. Pertumbuhan pucuk pada areal semi-mekanis lebih cepat dibandingkan areal mekanis.

Kata kunci: alat petik, gilir petik, kualitas pucuk, pertumbuhan pucuk, tenaga pemetik

PENDAHULUAN

Tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) merupakan tanaman tahunan yang berasal dari daerah subtropis. Lingkungan fisik yang

sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman teh adalah iklim dan tanah (Hindersah *et al.*, 2016). Menurut Solikhah dan Dewi (2017), tanaman teh termasuk ke dalam famili Theaceae mempunyai manfaat kesehatan, yakni memiliki

khasiat sebagai anti inflamasi, anti oksidasi, anti alergi, dan anti obesitas. Teh juga berkhasiat sebagai antioksidan, memperbaiki sel-sel yang rusak, menghaluskan kulit, mencegah kanker dan penyakit jantung, mengurangi kolesterol, melancarkan sirkulasi darah. Penelitian yang dilakukan Mitra dan Khandelwal (2017), menunjukkan bahwa teh mengandung berbagai vitamin yang terdiri dari vitamin yang larut dalam lemak (A, D, E, dan K) dan vitamin yang larut dalam air (C, B1, B2, B3, B5, B11, C, P, dan inositol).

Provinsi sentra produsen teh di Indonesia adalah Jawa Barat (66.52%), Jawa Tengah (7.19%), Sumatera Utara (5.21%), Sumatera Barat (5.09%), dan Jawa Timur (4.72%) sedangkan provinsi lainnya berkontribusi 11.28% (Indarti, 2019). Pada tahun 2017 Provinsi Jawa Barat telah menyumbang 70.54% dari total produksi teh nasional dengan luas mencapai 84.70 ha, dan jumlah produksi yang mencapai 95.20 ton. Produksi teh dalam negeri dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi namun mengalami penurunan. Produksi teh pada tahun 2018 mencapai 141,341 ton tahun⁻¹ dan mengalami penurunan pertumbuhan sebesar 3.36% dari tahun sebelumnya yang mencapai 146,251 ton (Indarti, 2019).

Menurut Setyamidjaja (2000), jumlah produksi yang dihasilkan perkebunan teh ditentukan oleh beberapa aspek pemetikan, yaitu jenis pemetikan, jenis petikan, gilir petik, pengaturan areal petik, tenaga pemetik, dan pelaksanaan pemetikan. Menurut Kusumawati dan Triaji (2017), cara pemetikan daun teh sangat mempengaruhi kuantitas dan kualitas dari teh yang dihasilkannya. Pemetikan daun teh saat ini masih dilakukan oleh tenaga manusia yang sebagian besar oleh tenaga wanita. Dalam menghasilkan teh mutu baik perlu dilakukan pemetikan halus. Menurut Ghani (2002), berdasarkan alat petik yang digunakan dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu petik tangan, petik gunting, dan petik mesin. Petik tangan dilakukan apabila kebutuhan tenaga kerja mencukupi sesuai dengan norma petik standar. Dengan petik tangan, mutu daun relatif bisa terkontrol serta perdu tanaman tidak terlalu tertekan. Petik gunting dilakukan ketika terjadinya kelangkaan dan mahalnnya tenaga pemetik, pemetikan dengan gunting petik secara temporer dapat digunakan pada kondisi produksi puncak (*flush*) dengan persentase gunting petik mencapai 1.5 sampai 2 kali dari petik tangan (40 sampai 70 kg orang⁻¹). Petik mesin dilakukan apabila harga jual teh stagnan (tetap) sementara biaya tenaga pemetik tinggi dan hanya dilakukan apabila jumlah pucuk yang dapat dipetik melimpah, penggunaan

mesin petik dapat meningkatkan prestasi petik sampai empat kali lipat dibandingkan petik gunting, yaitu 1,000 sampai 2,000 kg mesin⁻¹ dengan 3 sampai 5 operator. Tujuan kegiatan adalah mengetahui evaluasi penerapan metode pemetikan dan faktor yang mempengaruhinya dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas dari pucuk teh yang dihasilkan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan dilaksanakan di Perkebunan Teh Negara Kanaan, Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Kegiatan dimulai dari bulan Januari sampai dengan April 2021. Aspek pengamatan adalah pemetikan secara semi-mekanis dan mekanis yang berpengaruh pada kualitas dan kuantitas pucuk teh. Peubah yang diamati antara lain: Tinggi bidang petik, diukur dari atas permukaan tanah hingga permukaan bidang petik pada areal petikan semi-mekanis dan mekanis pada 10 tanaman contoh pada setiap umur setelah pangkas di 3 blok pemetikan secara semi-mekanis dan 3 blok pemetikan secara mekanis. Lebar bidang petik diamati dengan cara mengukur garis tengah bidang petik dari 10 tanaman contoh pada setiap umur setelah pangkas di 3 blok pemetikan secara semi-mekanis dan 3 blok pemetikan secara mekanis.

Analisis petik dilakukan dengan cara mengambil 100 g pucuk dari waring pemetik dan berdasarkan data sekunder, hasil yang diperoleh dipisah berdasarkan standar petik dan hasilnya ditimbang kemudian dipersentasekan. Analisis pucuk diperoleh dari data sekunder dan mengambil sebanyak 100 g pucuk yang diambil dari waring pemetik, kemudian dipisahkan berdasarkan standar perusahaan. Analisis pucuk dilakukan dengan mengelompokkan pucuk memenuhi syarat (PMS) yaitu pucuk yang memenuhi rumus petikan halus dan petikan medium, sedangkan pucuk yang tidak memenuhi syarat (TMS) yaitu petikan kasar dan pucuk yang rusak. Potensi pucuk diperoleh dari data sekunder dan menimbang jumlah pucuk peko dan pucuk burung, pengamatan dilakukan dengan mengambil 100 g pucuk, kemudian dipisahkan antara pucuk peko dan pucuk burung. Gilir dan hanca petik diperoleh dari data gilir petik di setiap blok dan berdasarkan perhitungan hanca petik.

Kapasitas pemetik diperoleh dari wawancara pekerja dan pembimbing petik yang diambil masing-masing sebanyak 10 sampel untuk blok pemetikan semi-mekanis dan mekanis berdasarkan umur, lama pengalaman kerja, dan gender pemetik. Pertumbuhan pucuk dilakukan dengan pengamatan setiap 7 hari dengan melihat pertumbuhan 5 pucuk dari 3 tanaman contoh pada blok petikan semi-mekanis dan blok petikan mekanis, kemudian membandingkan pertumbuhan pucuk dari petikan

yang kandas, medium, dan halus.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan hasil rata-rata dari pengamatan, hasil wawancara, dan studi pustaka. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif nilai rata-rata, persentase, dan uji *t-student* taraf 5%, dan diuraikan secara deskriptif dengan membandingkan standar perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Perusahaan terletak di Kanaan, Desa Indragiri, Kecamatan Rancabali, Ciwidey–Bandung, Jawa Barat. Kanaan berada pada ketinggian 1,350–1,500 m dengan lokasi yang berbukit-bukit. Curah hujan rata-rata selama 10 tahun terakhir dari tahun 2011 sampai dengan 2020 di Kebun Kanaan adalah 2,630.1 mm tahun⁻¹ dan hari hujan sebesar 192.6 mm. Klon yang ditanam di Kebun Teh Negara Kanaan terdiri dari klon TRI 2025, TRI 2024, GMB 7, Cinyuruan, Yabukita, Kiara 8, *seedling*, dan *sinensis* dengan total jumlah tanaman teh mencapai 3,522,279 pohon dengan rata-rata 9,288 pohon ha⁻¹. Tahun tanam yang ada di Kebun Kanaan terdiri dari tahun 1980-2016. Sistem pertanaman menggunakan jarak tanam 60 cm x 90 cm x 120 cm (*double row*). Tahun pangkas (TP) yang ada di Kebun teh Kanaan terdiri dari TP 1 (55.04 ha), TP 2 (35.69 ha), TP 3 (31.16 ha), TP 4 (52.65 ha), dan TP 5 (7.07 ha). Target produksi basah dan kering di Kebun Kanaan adalah 3,599,460 kg tahun⁻¹ dan 948,799 kg tahun⁻¹, dengan yield sebesar 2,581 kg ha⁻¹ tahun⁻¹.

Tinggi Bidang Petik

Tinggi bidang petik sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pemetik untuk memperoleh pucuk teh yang bermutu tinggi. Apabila tanaman teh terlalu tinggi atau terlalu rendah akan menyulitkan pemetik untuk melakukan proses pemanenan, hal ini akan mengganggu hanca petik dan kapasitas pemetik (Sepriana, 2020). Berdasarkan pengamatan, tinggi bidang petik di Kebun Kanaan berbanding lurus dengan bertambahnya umur pangkas. Dapat dilihat pada Gambar 1 bahwa terjadi peningkatan pertumbuhan tinggi bidang petik dari TP 1 sampai TP 4 baik dengan metode petik semi-mekanis maupun mekanis.

Hasil pengamatan pada Gambar 1 menunjukkan, tinggi bidang petik selain dipengaruhi oleh umur pangkas, tetapi juga dipengaruhi oleh metode pemetikan yang digunakan. Berdasarkan uji *t-student* pada taraf 5% menunjukkan tidak ada perbedaan antara TP 1 petik semi-mekanis maupun petik mekanis, hasil

menunjukkan perbedaan sangat nyata pada TP 2 sampai TP 4 di kedua metode pemetikan. Pemetikan dengan metode petik mekanis memiliki tinggi bidang petik yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode petik semi-mekanis.

Tinggi bidang petik yang ada di Kebun Kanaan tidak menyulitkan pemetik dalam melakukan proses panen, sehingga tinggi bidang petik pada kedua metode pemetikan sudah ideal. Hal ini didukung oleh (Effendi *et al.* 2010) bahwa tinggi bidang petik sudah tidak ergonomis bagi pemetik apabila ketinggian bidang petik mencapai 120 sampai 140 cm.

Lebar Bidang Petik

Pembentukan bidang petik pada budidaya tanaman teh akan mempengaruhi proses pertumbuhan pucuk dan memudahkan pemetik dalam memanen pucuk. Berdasarkan hasil pengamatan, lebar bidang petik berbanding lurus dengan umur pangkas. Metode petik semi-mekanis memiliki lebar bidang petik rata-rata sebesar 97 cm (TP1), 99 cm (TP 2), 104 cm (TP 3), dan 102 cm (TP 4) dan lebar bidang petik pada metode petik mekanis rata-rata sebesar 90 cm (TP 1), 106 cm (TP 2), 107 cm (TP 3), dan 109 cm (TP 4) (Gambar 2). Berdasarkan uji *t-student* pada taraf 5%, kedua metode pemetikan memberikan hasil yang berbeda nyata pada tanaman teh TP 1, TP 2, dan TP 4 serta memberikan hasil yang tidak berbeda nyata pada TP 3 di kedua metode pemetikan. Lebar bidang petik dipengaruhi oleh faktor kesehatan tanaman, jenis klon, dan umur pangkasan (Prastiwi, 2019).

Lebar bidang petik di areal pemetikan secara semi-mekanis cenderung menutupi jalan produksi sehingga menyulitkan pemetik dalam proses pemanenan pucuk. Pada pemetikan mekanis, lebar bidang petik dibentuk saat tanaman menginjak umur pangkas 1 tahun atau TP 1. Lebar bidang petik pada TP 2 sampai TP 4 sudah sesuai untuk pemetikan mekanis karena lebar kerja efektif untuk alat petik mekanis adalah 110 cm.

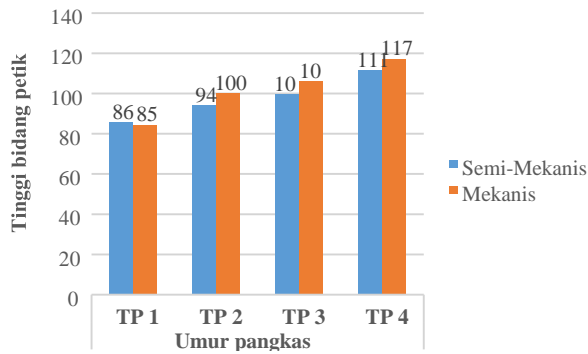
Analisis Petik

Berdasarkan data yang diperoleh (Tabel 1) rata-rata petik halus dan petik medium pada metode pemetikan semi-mekanis lebih tinggi dibandingkan dengan metode pemetikan mekanis dan persentase petik kasar dan pucuk rusak pada pemetikan mekanis lebih tinggi dibandingkan pemetikan semi-mekanis. Jenis petikan kasar memiliki persentase yang sangat tinggi pada kedua metode pemetikan, yakni 76.05% pada metode pemetikan secara semi-mekanis dan 79.42% pada metode pemetikan secara mekanis.

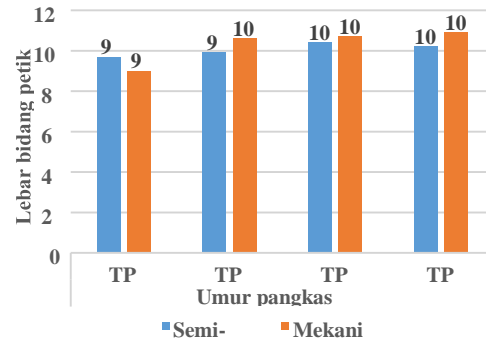
Menurut PPTK (2006), jenis petikan yang dikehendaki adalah petikan medium dengan

komposisi minimal 70% pucuk medium, maksimal 10% pucuk halus, dan 20% pucuk kasar. Penyebab tingginya petik kasar pada kedua metode pemetikan disebabkan oleh pemetik melakukan petikan yang kandas, pemetik kurang kompeten sehingga mengakibatkan pucuk menjadi rusak, dan

tanaman yang tidak sehat. Hal ini didukung oleh Dewi dan Purwono (2019), bahwa pemetikan yang kurang benar, penanganan pucuk yang kurang baik, dan pemetik yang sering memetik dibawah daun kepel menyebabkan tingginya persentase pucuk medium dan pucuk kasar di Kebun Bedakah.



Gambar 1. Tinggi bidang petik di Kebun Kanaan



Gambar 2. Tinggi bidang petik di Kebun Kanaan

Tabel 1. Hasil analisis petik Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Metode petik	Nama mandor	Petik halus	Petik medium	Petik kasar	Rusak
Semi-mekanis	DED	4.57	13.49	74.27	7.68
	MMN	2.72	12.72	76.86	7.69
	AMT	2.48	13.73	75.98	7.81
	UBN	2.73	13.40	76.24	7.63
	YYN	3.45	11.95	76.91	7.69
Rata-rata		3.19a	13.06a	76.05a	7.7a
Mekanis	CMN	2.23	11.51	78.32	7.93
	AYS	2.03	9.72	80.44	7.80
	AYI	2.10	10.68	79.48	7.74
Rata-rata		2.12b	10.64b	79.42b	7.82a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan nilai tidak berbeda nyata berdasarkan uji *t-student* taraf 5%

Salimah (2019) melaporkan bahwa, penempatan pucuk yang melebihi kapasitas di dalam waring dapat mengakibatkan tingginya persentase pucuk yang rusak dan dapat diminimalisir dengan penempatan pucuk yang tidak melebihi kapasitas waring.

Analisis Pucuk

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 2, rata-rata hasil PMS pemetikan semi-mekanis di bulan Januari sampai Maret secara berturut sebesar 33.46%, 39.29%, dan 35.85%. Hasil rata-rata PMS pada pemetikan mekanis secara berurut sebesar 31.63%, 37.22%, dan 31.01%. Penyebab PMS yang rendah pada bulan Januari dikarenakan terjadinya serangan penyakit *Blister Blight* yang mengakibatkan daun menjadi rusak sehingga menurunkan kualitas maupun kuantitas pucuk teh. Pada bulan Februari rata-rata persentase PMS meningkat, hal ini disebabkan karena tanaman

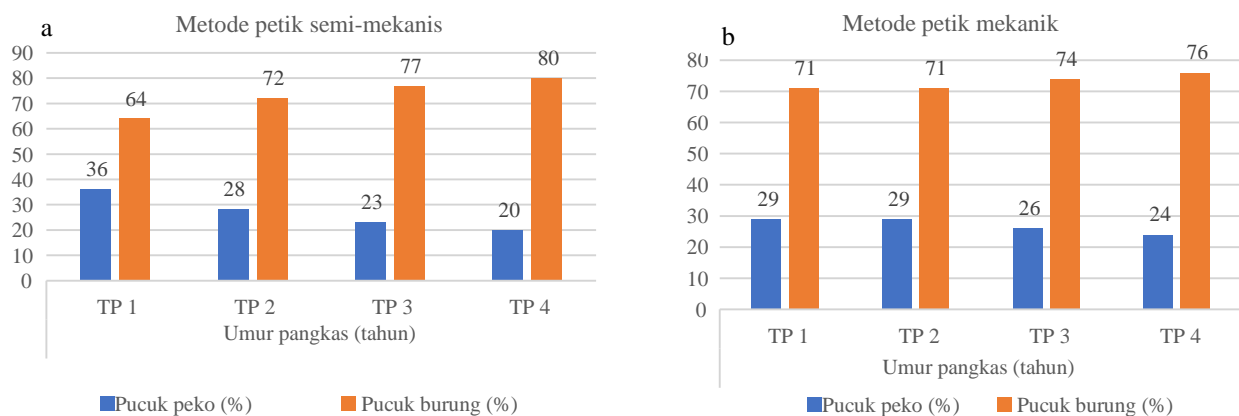
sudah pulih dari serangan penyakit sehingga terjadi kenaikan kuantitas maupun kualitas hasil pemetikan. Hasil rata-rata PMS mengalami penurunan kembali di bulan Maret, terdapat faktor yang mempengaruhinya yakni pemetikan yang kasar dan kurangnya pengawasan terhadap pemetik. Pemetik cenderung mementingkan kuantitas yang diperoleh dibandingkan dengan kualitas pucuk yang dihasilkan, hal ini menyebabkan cara pemetikan yang kasar dan menyebabkan daun pemeliharaan ikut terpetik. Menurut Pratami (2020), pemetikan secara mekanis didominasi oleh pucuk yang kasar dan rusak, banyak pucuk yang tertinggal, dan pucuk yang ditumpuk melebihi kapsitas. Menurut PPTK (2006), pemetik dengan keterampilan yang rendah sebaiknya ditempatkan di kebun tinggi (umur pangkas 4 tahun), pemetik yang cukup terampil sebaiknya ditempatkan di kebun rendah (umur pangkas 2 sampai 3 tahun), dan pemetik yang

keterampilannya tinggi sebaiknya ditempatkan di kebun jendangan dan kebun pendek (umur pangkas 1 sampai 2 tahun). Penerapan ini membantu meningkatkan persentase PMS secara bertahap dan menjaga tanaman tidak rusak akibat pemetikan.

Potensi Pucuk

Pengamatan potensi pucuk ditujukan untuk menentukan persentase pucuk peko dan pucuk burung berdasarkan umur pangkas. Menurut Yilmaz *et al.* (2004), pucuk burung akan semakin meningkat pada tanaman dengan umur pangkas 4 tahun. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Haq *et al.* (2014), bahwa tanaman teh yang sehat memiliki rasio pucuk peko sebesar 70% dan pucuk burung sebesar 30%. Berdasarkan pengamatan persentase pucuk yang ada di Kebun Kanaan, persentase pucuk peko tertinggi sebesar 36% pada pemetikan semi-mekanis dan 29% pada pemetikan mekanis (Gambar 3).

Persentase pucuk peko yang rendah di Kebun Kanaan dapat disebabkan oleh pemetikan yang kandas, dengan petikan kandas ini menyebabkan daun pemeliharaan terkikis dan menurunkan 444embali444n tanaman. Hilangnya daun pemeliharaan mengakibatkan tanaman sulit untuk menumbuhkan pucuk. Pucuk yang terbentuk akibat petikan kandas akan menumbuhkan pucuk burung dan pucuk peko yang kecil, pucuk tersebut akan beralih fungsi menjadi daun pemeliharaan sehingga untuk melakukan pemanenan kembali harus menunggu gilir berikutnya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wachjar dan Junaedi (1991), fase dromansi pada pucuk burung dapat dipatahkan dengan cara manual dan kimia dengan pemberian giberelin. Kesehatan tanaman juga berpengaruh terhadap pertumbuhan pucuk, dalam kondisi ini tanaman akan mengalami stress yang dapat disebabkan oleh suhu, iklim, hara, dan teknis budi daya.



Gambar 3. Potensi pucuk berdasarkan umur pangkas pada bulan Januari-Maret di Kebun Kanaan (a) metode petik semi-mekanis dan (b) metode petik mekanis

Tabel 2. Hasil analisis pucuk Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Metode petik	Nama mandor	Januari		Februari		Maret	
		PMS	TMS	PMS	TMS	PMS	TMS
..... %							
Semi-mekanis	DED	34.74	65.26	39.67	60.33	34.98	65.02
	MMN	34.94	65.06	38.40	61.60	36.61	63.39
	AMT	33.74	66.26	39.31	60.69	37.46	62.54
	UBN	31.64	68.36	40.43	59.57	34.31	65.69
	YYN	32.26	67.74	38.66	61.34	35.91	64.09
Rata-rata		33.46a	66.54a	39.29a	60.71a	35.85a	64.15a
Mekanis	CMN	31.97	68.03	33.49	66.51	32.54	67.46
	AYS	30.32	69.68	39.37	60.63	29.27	70.73
	AYI	32.59	67.41	38.79	61.21	31.21	68.79
Rata-rata		31.63a	68.37a	37.22a	62.78a	31.01b	68.99b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan nilai tidak berbeda nyata berdasarkan uji t-student taraf 5%

Gilir dan Hanca Petik

Pertumbuhan pucuk akan mempengaruhi proses pemetikan, salah satunya adalah gilir petik. Menurut PPTK (2006) Faktor yang mempengaruhi gilir petik adalah umur pangkas, elevasi, iklim, dan kesehatan tanaman. Data gilir petik diperoleh dari arsip perusahaan, dimana dalam setiap kemandoran terdapat tanaman yang memiliki umur pangkas 1 sampai 4 tahun. Gilir petik yang diterapkan oleh perusahaan adalah 30 hari untuk pemetikan secara semi-mekanis dan 60 hari untuk pemetikan secara mekanis. Gilir petik tertinggi dengan metode pemetikan semi-mekanis adalah 35 hari dan gilir petik terendahnya adalah 31 hari. Pada pemetikan mekanis, gilir petik tertinggi adalah 52 hari dan gilir petik terendah adalah 41 hari (Tabel 3). Gilir petik yang panjang disebabkan pada bulan sebelumnya tanaman teh terserang penyakit cacar daun teh (*Blister blight*) yang menyerang daun muda maupun daun pemeliharaan yang mengakibatkan terkikisnya daun pemeliharaan sebagai tempat fotosintesis tanaman. Setelah terserang penyakit, tanaman juga terserang hama ulat jengkal, hal ini juga berdampak kepada produksi basah kebun. Serangan hama dan penyakit pada bulan sebelumnya mengakibatkan

panjangnya gilir petik baik dari metode petik semi-mekanis maupun mekanis.

Hanca petik merupakan luas areal yang harus dipetik dalam waktu satu hari. Data diperoleh dengan melakukan perhitungan berdasarkan gilir petik dan luas areal per mandor. Nilai rata-rata Hanca petik per pemetik untuk pemetikan semi-mekanis adalah 0.06 ha HOK⁻¹, sedangkan rata-rata hanca per unit alat petik mekanis adalah 0,53 ha HOK⁻¹ (Tabel 4 dan Tabel 5). Hanca petik pada metode petik mekanis lebih besar dibandingkan hanca petik semi-mekanis karena penggunaan alat petik mekanis lebih cepat dibandingkan dengan alat petik semi-mekanis. Berdasarkan standar hanca petik yang ditetapkan oleh perusahaan, baik metode pemetikan secara semimekanis maupun mekanis sudah memenuhi standar dimana standar pada petik semi-mekanis adalah 1.5 patok per orang dan pada petik mekanis sebesar 12.5 patok per mesin. Nilai hanca petik yang tinggi disebabkan oleh pucuk yang ada di lapang kurang atau produksi pucuk berada pada musim minus. Dampak yang terjadi apabila terjadi musim minus adalah pucuk yang tersedia di lapang sedikit, sehingga mengakibatkan turunnya kuantitas pucuk teh.

Tabel 3. Gilir petik di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Metode petik	Nama mandor	Luas lahan (ha)	Gilir petik (hari)	Luas areal yang dipetik per hari (ha)
Semi-mekanis	DED	51.16	33	1.55
	MMN	41.42	32	1.29
	AMT	43.90	31	1.42
	UBN	35.43	35	1.01
	YYN	46.26	35	1.32
Rata-rata		43.63	33	1.32
Mekanis	CMN	50.11	41	1.22
	AYS	51.53	50	1.03
	AYI	49.39	52	0.95
Rata-rata		50.34	48	1.07

Tabel 4. Hanca petik semi-mekanis di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Metode petik	Nama mandor	Luas lahan (ha)	Gilir petik (hari)	Jumlah pemetik (orang)	Hanca petik (ha HOK ⁻¹)	Hanca per pemetik (ha HOK ⁻¹)
Semi-mekanis	DED	51.16	33	20	1.55	0.08
	MMN	41.42	32	29	1.29	0.04
	AMT	43.90	31	19	1.42	0.07
	UBN	35.43	35	24	1.01	0.04
	YYN	46.26	35	29	1.32	0.05
Rata-rata		43.63	33	24	1.32	0.06

Tabel 5. Hanca petik mekanis di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Metode petik	Nama mandor	Luas lahan (ha)	Gilir petik (hari)	Jumlah mesin (unit)	Hanca petik (ha HOK ⁻¹)	Hanca per mesin (ha HOK ⁻¹)
Mekanis	CMN	50.11	41	2	1.22	0.61
	AYS	51.53	50	2	1.03	0.52
	AYI	49.39	52	2	0.95	0.47
Rata-rata		50.34	48	2	1.07	0.53

Kapasitas Pemetik

Hasil pengamatan kapasitas pemetik yang ada di Kebun Kanaan pada bulan Januari sampai Maret (Tabel 6), menunjukkan terjadi peningkatan kapasitas pemetik. Kenaikan ini disebabkan karena tanaman yang pada awalnya terserang penyakit sudah kembali pulih dengan adanya program *recovery* yaitu melakukan pemetikan k+1 atau memetik dengan menyisakan daun kepel dan satu daun, hal ini bertujuan untuk membuat daun pemeliharaan. Perawatan tanaman yang dilakukan pada bulan Februari sampai Maret dengan memberi pupuk memberikan dampak yang positif bagi tanaman yang mengakibatkan pertumbuhan pucuk yang ada di kebun meningkat. Rata-rata kapasitas pemetik dengan menggunakan alat petik semi-mekanis sebesar 83 kg HOK⁻¹ dan rata-rata kapasitas petik dengan alat mekanis sebesar 123 kg HOK⁻¹. Menurut Permentan (2014), kapasitas pemetik dengan alat semi-mekanis sebesar 120 sampai 150 kg HOK⁻¹ dan dengan alat petik mekanis sebesar 200-250 kg HOK⁻¹. Menurut Rahmadona (2012), kapasitas pemetik akan berbeda antar pemetiknya, hal ini bergantung kepada keterampilan pemetik, kondisi pucuk yang ada di lapang, populasi tanaman, topografi lahan, cuaca, dan jam kerja efektif dalam sehari. Kapasitas pemetik yang ada di Kebun Kanaan juga dipengaruhi oleh luas lahan TM, blok yang berpotensi, dan kemauan pemetik untuk

memperoleh pucuk yang maksimal.

Evaluasi kapasitas pemetik semi-mekanis berdasarkan umur, menunjukkan rata-rata kapasitas pemetik dengan umur ≤ 44 tahun lebih tinggi dengan nilai sebesar 60.60 kg HOK⁻¹ dibandingkan dengan umur ≥ 45 pemetik memiliki kapasitas yang lebih rendah yakni sebesar 56.80 kg HOK⁻¹ (Tabel 7).

Kapasitas pemetik semi-mekanis berdasarkan lama pengalaman kerja menunjukkan bahwa pemetik dengan pengalaman kerja ≥ 21 tahun mendapatkan nilai rata-rata sebesar 60.70 kg HOK⁻¹ dan pemetik dengan pengalaman kerja ≤ 20 tahun mendapatkan nilai rata-rata yang lebih rendah yakni 56.50 kg HOK⁻¹ (Tabel 8), hal ini membuktikan bahwa keterampilan pemetik akan mempengaruhi kuantitas pucuk yang akan didapatkan. Kapasitas pemetik berdasarkan gender menunjukkan pemetik laki-laki memperoleh pucuk yang lebih banyak yakni sebesar 59.30 kg HOK⁻¹ dibandingkan dengan pemetik perempuan yang mampu memetik pucuk sebanyak 54.00 kg HOK⁻¹ (Tabel 9). Berdasarkan uji *t-student* taraf 5% menunjukkan tidak ada perbedaan nyata antara umur, lama pengalaman kerja, dan gender terhadap hasil pucuk yang diperoleh. Solusi untuk mengimbangi perbedaan ini dapat dilaksanakan pelatihan dan pengarahan dari mandor petik kepada pemetik agar dapat meningkatkan keterampilan dalam memetik pucuk teh.

Tabel 6. Kapasitas pemetik di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Metode petik	Nama mandor	Bulan			Rata-rata (Kg HOK ⁻¹)
		Januari	Februari	Maret	
Semi-mekanis	DED	74	100	116	97
	MMN	59	85	89	78
	AMT	78	90	130	100
	UBN	58	82	97	79
	YYN	47	62	72	61
Rata-rata		63	84	101	83
Mekanis	CMN	87	98	164	116
	AYS	78	170	162	137
	AYI	63	149	137	116
Rata-rata		76	139	155	123

Tabel 7. Kapasitas pemetik semi-mekanis berdasarkan umur pemetik di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Umur pemetik (tahun)	Jumlah sampel (orang)	Rata-rata kapasitas pemetik (Kg HOK ⁻¹)
≤ 44	20	60.60a
≥ 45	20	56.80a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan nilai tidak berbeda nyata berdasarkan uji *t-student* taraf 5%

Tabel 8. Kapasitas pemetik semi-mekanis berdasarkan lama pengalaman kerja di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Lama pengalaman kerja (tahun)	Jumlah sampel (orang)	Rata-rata kapasitas pemetik (Kg HOK ⁻¹)
≤ 20	20	56.50a
≥ 21	20	60.70a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan nilai tidak berbeda nyata berdasarkan uji *t-student* taraf 5%

Tabel 9. Kapasitas pemetik semi-mekanis berdasarkan gender pemetik di Kebun Kanaan pada bulan Januari-Maret 2021

Gender	Jumlah sampel (orang)	Rata-rata kapasitas pemetik (Kg HOK ⁻¹)
Laki-laki	20	59.30a
Perempuan	20	54.00a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan nilai tidak berbeda nyata berdasarkan uji *t-student* taraf 5%

Kebutuhan Tenaga Pemetik

Kegiatan pemetikan dapat menjadi kegiatan yang menyerap banyak tenaga kerja. Perkebunan teh yang luas tentu memerlukan tenaga kerja yang banyak untuk mengelola, mempermudah pekerjaan, dan mencapai target produksi secara maksimal (Komen dan Nadapdap, 2019). Perusahaan perlu memperhatikan dan mengelola faktor-faktor yang ada pada proses produksi, salah satu faktornya adalah tenaga kerja yang mempunyai pengaruh besar karena tenaga kerjalah yang melaksanakan kegiatan produksi (Pratama dan Andriani, 2015). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi rasio tenaga petik yakni target produksi, rendemen, luas areal, kapasitas pemetik, absensi, dan hari kerja efektif. Rasio tenaga pemetik yang ada di Kebun Kanaan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.58 orang ha⁻¹ pada pemetikan semi-mekanis dengan luasan 214.17 ha dan 0.41 orang ha⁻¹ pada pemetikan mekanis dengan luasan 143.18 ha (Tabel 10). Apabila rasio pemetik 0.7-0.8 orang ha⁻¹ disarankan untuk menggunakan alat petik semi-mekanis dan jika rasio pemetik kurang dari 0.7 orang ha⁻¹ dianjurkan menggunakan alat petik mekanis (Permentan, 2014). Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Tabel 11, menunjukkan jumlah tenaga kerja yang tersedia lebih sesuai untuk pemetikan semimekanis

karena tidak memerlukan keahlian khusus seperti pemetikan mekanis. Terbatasnya tenaga kerja pemetikan mekanis disebabkan oleh tenaga kerja mekanis didominasi oleh gender laki-laki sehingga ketersediaan tenaga kerja sebagai sumber daya cukup terbatas. Hasil pengamatan juga menunjukkan tenaga kerja perempuan dapat menggantikan tenaga kerja laki-laki dalam proses pemetikan dengan alat petik mekanis. Solusi untuk menangani permasalahan ini adalah perlu adanya penambahan mesin petik guna mencegah kekurangan tenaga kerja di masa yang akan datang, melakukan pelatihan untuk meningkatkan keahlian pemetik dalam melakukan pemanenan pucuk di kedua metode pemetikan, dan memanfaatkan tenaga kerja perempuan yang selama ini belum dilirik.

Pertumbuhan Pucuk

Jenis petikan yang dilakukan di Kebun Kanaan adalah petik bersih namun tidak kandas, yakni memetik seluruh pucuk teh yang ada di atas bidang petik tanpa tersisa. Fakta di lapang menunjukkan terdapat 3 jenis petikan yang dilakukan pemetik yaitu petik kasar, medium, dan halus. Produksi teh ditentukan langsung oleh pertumbuhan pucuk yang ada di lapang. Pertumbuhan pucuk berdasarkan jenis perlakuan dan metode pemetikan dapat dilihat pada Tabel 12.

Pertumbuhan pucuk di antara kedua metode pemetikan sangat lambat, pucuk dengan perlakuan petik halus dan petik medium pada metode pemetikan secara semi-mekanis sudah dapat dipetik pada minggu ke-6, dan perlakuan petik kasar dapat dipetik kembali pada giliran petik berikutnya. Berbeda dengan metode pemetikan secara mekanis, pada ketiga perlakuan petik menunjukkan tinggi pucuk yang dua kali lebih rendah dibandingkan dengan metode pemetikan secara semi-mekanis hal ini menyebabkan giliran

petik pada metode pemetikan secara mekanis lebih panjang. Pertumbuhan pucuk yang lambat disebabkan oleh kegiatan pemupukan yang tidak sesuai dengan jadwal, dimana pemupukan yang seharusnya dimulai pada bulan Januari namun pupuk dapat direalisasikan di bulan Februari akhir. Safitri dan Junaedi (2018) melaporkan bahwa, semakin tua umur tanaman, semakin tinggi letak kebun dari permukaan laut, dan tanah yang kurang subur akan menyebabkan pertumbuhan tanaman teh semakin lambat.

Tabel 10. Rasio kebutuhan tenaga petik pada tahun 2021 di Kebun Kanaan

Metode petik	Nama mandor	Luas (ha)	Produksi kering (Kg ha ⁻¹ tahun ⁻¹)	Rasio (orang ha ⁻¹)
Semi-mekanis	DED	51.16	2766	0.46
	MMN	41.42	2561	0.53
	AMT	43.90	2786	0.45
	UBN	35.43	3200	0.65
	YYN	46.26	3068	0.81
Rata-rata		43.63	2876	0.58
Mekanis	CMN	42.26	3051	0.42
	AYS	51.53	3165	0.37
	AYI	49.39	3184	0.44
Rata-rata		47.72	3134	0.41

Tabel 11. Perbandingan jumlah tenaga petik berdasarkan perhitungan kebutuhan dan tenaga kerja yang tersedia di Kebun Kanaan tahun 2021

Metode petik	Nama mandor	Luas (ha)	Jumlah tenaga petik	
			Kebutuhan	Tersedia
Semi-mekanis	DED	51.16	24	20
	MMN	41.42	22	29
	AMT	43.90	20	19
	UBN	35.43	23	24
	YYN	46.26	38	29
Jumlah		218.17	127	121
Mekanis	CMN	42.26	18	13
	AYS	51.53	19	14
	AYI	49.39	22	14
Jumlah		143.18	59	41

Tabel 12. Pertumbuhan pucuk berdasarkan perlakuan petik di Kebun Kanaan

Metode petik	Perlakuan petik	Minggu 0	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6
Semi-mekanis	Kasar	0.1	0.2	0.4	0.5	0.9	2.1	4.2
	Medium	0.1	0.3	0.5	0.7	1.5	3.0	6.2
	Halus	0.1	0.5	0.7	1.2	2.3	4.5	8.8
Mekanis	Kasar	0.1	0.1	0.3	0.4	0.9	1.9	3.0
	Medium	0.1	0.2	0.3	0.5	0.9	1.8	2.9
	Halus	0.1	0.2	0.4	0.6	0.9	3.1	5.3

KESIMPULAN

Metode pemetikan yang dilaksanakan di Kebun kanaan menunjukkan alat petik semi-mekanis menunjukkan hasil yang lebih baik pada peubah tinggi bidang petik, lebar bidang petik, analisis petik, analisis pucuk, potensi pucuk, gilir petik, dan pertumbuhan pucuk. Alat petik mekanis menunjukkan keunggulan dalam proses pemanenan pucuk yang lebih banyak dan efisien dalam waktu yang singkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S., Purwono. 2019. Mutu petik teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di kebun bedakah, Wonosobo, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti*. 7(1): 337-342.
- Effendi, D.S., M. Syakir, M. Yusron, Wiratno. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Teh*. Bogor (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Ghani, M.A. 2002. *Buku Pintar Mandor Dasar-dasar Budidaya Teh*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Haq, M.S., Y. Rachmiati, dan Karyudi. 2014. Pengaruh pupuk daun terhadap hasil dan komponen hasil pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze var. *Assamica* (Mast.) Kitamura). *J. Penelitian Teh dan Kina*. 17(2): 4756.
- Hindersah, R., B. Adityo, dan P. Suryatama. 2016. Populasi bakteri dan jamur serta pertumbuhan tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) pada dua jenis media tanam setelah inokulasi *Azotobacter*. *J. Agrologia*. 5(1): 1-9.
- Indarti, D. 2019. *Outlook Teh*. Jakarta (ID): Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Kusumawati, A., A.W. Triaji. 2017. Perbandingan penggunaan mesin petik dan petik tangan terhadap produksi pucuk teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di perkebunan Kayu Aro PTPN VI Kabupaten Kerinci. *J. Agroteknose*. 8(2): 36-44.
- Komen, H.J. Nadapdap. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan kerja karyawan bagian pemetik teh di PT. Perkebunan Tambi, unit Perkebunan Tambi, Kabupaten Wonosobo. *J. Sosial Ekonomi Pertanian*. 13(3): 340354.
- Mitra, S., S. Khandelwal. 2017. *Health Benefits of Tea: Beneficial Effects of Tea on Human Health*. Hershey (USA): IGI Global.
- [Permentan] Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia. 2014. Pedoman teknis budidaya teh yang baik. *Berita Negara Republik Indonesia*. 518: 1-44.
- Prastiwi, A.E., A.P. Lontoh. 2019. Manajemen pemetikan tanaman teh (*Camellia Sinensis* (L.) O. Kuntze) di unit Perkebunan Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti*. 7(1): 115-122.
- Pratama, A.R., D.R. Andriani. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja pemetik teh di PTPN XII (PERSERO) kebun wonosari. *J. Habitat*. 26(1): 1-9.
- Pratami, F.A. 2020. Pengelolaan pemetikan teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di kebun wonosari, PT. Perkebunan Nusantara XII, Malang, Jawa Timur. [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahmadona, L. 2012. Pengelolaan pemetikan teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di unit perkebunan tambi, PT Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah. [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Safitri, I.A., A. Junaedi. 2018. Manajemen pemangkasan tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di unit perkebunan tambi, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti*. 6(3): 344-353
- Salimah, S.N. 2020. Pengelolaan pemetikan tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di unit perkebunan tambi, PT. Tambi Wonosobo, Jawa Tengah. [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sepriana, R.M. 2020. Pengelolaan pemetikan teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di kebun rancabali, PT Perkebunan Nusantara VII, Bandung, Jawa Barat. [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Setyamidjaja, D. 2000. *Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen Tanaman Teh*. Yogyakarta (ID): Kansius.
- Solikhah, U.N., T.R. Dewi. 2017. Model tipe perilaku konsumen dalam membeli teh di Kabupaten Sukoharjo. *J. Agronomika*. 12(1): 50-54.
- Wachjar, A., A. Junaedi. 1991. Pematahan dormansi pucuk burung pada tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) produktif secara manual dan kimia di dataran sedang. *Bul. Agrohorti*. 20(2): 1-7.
- Yilmaz, G., N. Kandemir, K. Kinaloğlu. 2004. Effects of different pruning intervals on fresh shoot yield and some quality properties of tea (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) in Turkey. *J. of Biological Sciences*. 7(7): 1208-1212.