

Perbandingan Cara Pemetikan Mesin dan Gunting di Perkebunan Teh Rancabali, Bandung, Jawa Barat

Comparison of machine plucking and scissors plucking techniques at Rancabali Tea Estate, Bandung, West Java

Regina Maulidina Sepriana¹, Supijatno^{2*}, Hariyadi²

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: supijatno@apps.ipb.ac.id

Disetujui: 19 Mei 2023 / *Published Online* September 2023

ABSTRACT

The research was conducted at Rancabali Estate, Bandung, West Java in January until April 2020. The aim of the study was to compare plucking methods using scissors and tea plucking machines. The method used was the observation of several plucking variables, namely plucking height, proportion of shoots in one shrub, plucking area, plucking labor requirements, plucker capacity, and shoot analysis. Observations were tested using the student's t-test. The results showed that the plucking height of the two plucking methods were no different where plucking rotation of machine was longer (55-72 days) compared to scissor (25-28 days). In addition, the machines plucking ability is also greater, namely 0.40 ha per machine with a machine capacity reaching 146.81 kg of HOK⁻¹ while the scissors are only 0.08 ha of HOK⁻¹ with scissor capacity reaches 100.18 kg HOK⁻¹. Even though the plucking capacity of both methods is still below the company standard, the quality of the plucking result using a machine is still better compared to plucking with scissors. The use of plucking machines has advantages over scissor plucking, including shorter time that required by plucking machines, with higher production. Based on the number of pickers efficiency and the plucking quality the machine plucking gives better results compared to the scissors plucking.

Key words: capacity of plucking, plucking area, plucking field, shoots

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di Kebun Rancabali, Bandung, Jawa Barat pada bulan Januari hingga April 2020. Tujuan penelitian adalah membandingkan cara pemetikan dengan menggunakan gunting dan mesin pemetik teh. Metode yang digunakan adalah pengamatan terhadap beberapa peubah pemetikan yaitu tinggi bidang petik, proporsi pucuk dalam satu perdu, hanca petik, kebutuhan tenaga petik, kapasitas pemetik, dan analisis pucuk. Hasil pengamatan di uji menggunakan Uji *t-student*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi bidang petik kedua cara pemetikan tidak berbeda, gilir petik menggunakan mesin lebih panjang (55-72 hari) dibandingkan dengan gunting (25-28 hari). Selain itu kemampuan pemetikan dengan mesin juga lebih besar, yaitu 0.40 ha per mesin dengan kapasitas mesin mencapai 146.81 kg HOK⁻¹ sedangkan gunting hanya 0.08 ha HOK⁻¹. Kapasitas gunting mencapai 100.18 kg HOK⁻¹. Walaupun kapasitas pemetikan kedua cara tersebut masih di bawah standar perusahaan, tetapi mutu hasil pemetikan dengan mesin masih lebih baik jika dibandingkan dengan pemetikan gunting. Penggunaan mesin petik memiliki keunggulan dibandingkan gunting petik, diantaranya mesin petik membutuhkan waktu yang lebih singkat, dan produksi yang dihasilkan lebih tinggi. Berdasarkan efisiensi jumlah tenaga pemetik dan mutu petikan yang dihasilkan, pemetikan mesin memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pemetikan gunting.

Kata kunci: bidang petik, hanca petik, kapasitas pemetik, pucuk

PENDAHULUAN

Teh (*Camellia sinensis*) merupakan salah satu tanaman penyegar yang memiliki peran penting bagi perekonomian dan salah satu komoditas ekspor Indonesia sebagai penghasil devisa negara. Pada tahun 2015 ekspor komoditas teh sebesar 61 ribu ton (Ditjenbun, 2017). Pada tahun 2016 ekspor komoditas teh sebesar 51 ribu ton, pada tahun 2017 ekspor teh mengalami kenaikan lagi yaitu sebesar 54 ribu ton (BPS, 2017). Pada tahun 2018 Indonesia hanya mampu ekspor komoditas teh sebanyak 49 ribu ton. Bahan baku teh tersebut sekitar 70% diproduksi oleh sejumlah petani teh Jawa Barat, sedangkan sisanya sebanyak 30% dari petani Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Utara dan Bengkulu (Ditjenbun, 2019).

Luas areal perkebunan teh di Indonesia selama tahun 2015-2017 mengalami kenaikan. Pada tahun 2015 luas lahan perkebunan teh sebesar 114,891 ha, pada tahun 2016 sebesar 117,268 ha dan pada tahun 2017 sebesar 118,252 ha. Produksi teh di Indonesia selama tahun 2015-2017 juga mengalami kenaikan. Produksi teh pada tahun 2015 sebesar 132,615 ton, pada tahun 2016 sebesar 144,015 ton, dan pada tahun 2017 sebesar 146,168 ton. Menurut status pengusahaannya, sebagian besar perkebunan teh pada tahun 2017 diusahakan oleh perkebunan rakyat yaitu sebesar 53,009 ha (44.83%), sementara perkebunan besar negara mengusahakan 36,183 ha (30.60%), dan perkebunan swasta hanya sebesar 29,060 ha (24.57%) (Ditjenbun, 2017). Provinsi Jawa Barat memberikan kontribusi produksi terbesar untuk teh di Indonesia yaitu sebesar (70.54%), diikuti oleh Jawa Tengah (8.56%), Sumatera Utara (6.21%), Sumatera Barat (6.02%) dan Jambi (2.7%), sedangkan provinsi lainnya berkontribusi (9.61%) terhadap total produksi teh di Indonesia (BPS, 2017).

Fluktuasi produksi teh di Indonesia sangat bergantung dengan proses pemetikan yang dilakukan di lahan produksi. Pemetikan yang menggunakan prosedur yang tepat saat pemetikan akan menghasilkan produksi pucuk teh yang maksimal (Prastiwi dan Lontoh, 2019). Pemetikan merupakan suatu cara pengambilan daun yang dilakukan secara terus menerus berupa daun yang masih muda dan tunas yang sesuai dengan persyaratan dalam pengolahan teh. Kualitas pemetikan teh dipengaruhi oleh waktu pemetikan (Windhita, 2016). Teknik pemetikan menentukan kualitas pucuk teh yang dihasilkan. Kualitas pucuk teh sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya sistem pemetikan, gilir petik, hanca petik, kapasitas petik, organisasi dan

ketenagakerjaan pemetikan, serta sarana panen dan transportasi (Setyamidjaja, 2000). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi dan mutu teh salah satunya adalah dengan memperbaiki sistem pemetikan yang lebih efisien sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal (Nazaruddin dan Paimin, 1993).

Pemetikan dapat dilakukan menggunakan gunting petik dan mesin petik. Pada umumnya pemakaian gunting petik dilakukan untuk mengatasi kelangkaan tenaga pemetik, meningkatkan produktivitas atau kapasitas pemetik dengan mempertahankan kualitas pucuk dan kesehatan tanaman (Herawati dan Nurawan, 2009). Pemetikan dengan menggunakan mesin menghasilkan kuantitas pucuk yang lebih tinggi, lebih cepat dan lebih mudah serta kapasitas produksi dapat terpenuhi, namun banyak menimbulkan kerusakan pada daun dan daun-daun yang tidak dikehendaki ikut terpotong kemudian masuk ke dalam kantong mesin (Kusumawati dan Triaji, 2017). Tujuan penelitian adalah membandingkan cara pemetikan dengan mesin dan gunting pada tanaman teh di Kebun Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kebun Rancabali pada bulan Januari hingga April 2020. Metode penelitian dilakukan secara langsung dengan mengamati tinggi bidang petik, proporsi pucuk dalam satu perdu, hanca petik, kebutuhan tenaga petik, kapasitas pemetik, dan analisis pucuk.

Peubah tinggi bidang petik dan proporsi pucuk dalam satu perdu diamati pada 10 tanaman contoh yang dipilih secara acak pada tanaman berumur I-IV tahun setelah pangkas. Tinggi bidang petik diukur dari permukaan tanah hingga permukaan bidang petik. Proporsi pucuk dalam satu perdu diamati dengan cara menghitung jumlah pucuk peko dan pucuk burung 1 sampai 3 hari sebelum dilakukan pemetikan, kemudian dinyatakan dalam bentuk persen. Perhitungan pucuk peko dan pucuk burung dilakukan menggunakan bambu yang dibentuk lingkaran berdiameter 75 cm yang diletakkan di atas bidang petik kemudian pucuk peko dan pucuk burung dalam lingkaran tersebut dihitung jumlahnya.

Peubah hanca petik diamati dengan cara melakukan wawancara pada mandor petik untuk luas areal tanaman menghasilkan dan gilir petik, kemudian luas areal dibagi dengan gilir petik. Data kebutuhan tenaga petik diperoleh dengan cara menghitung produksi harian (kg ha^{-1} per hari) lalu dibagi dengan kapasitas pemetik pada setiap afdeling. Kapasitas pemetik diamati berdasarkan umur dan lama bekerja yang diperoleh melalui

wawancara langsung pada pemetik setiap kemandoran baik pemetikan gunting maupun mesin. Analisis pucuk diamati dengan cara menimbang 200 g pucuk yang telah dicampur secara merata dari setiap kemandoran. Pucuk dipisahkan menjadi pucuk yang memenuhi syarat (MS) dan tidak memenuhi syarat (TMS) sesuai standar perusahaan dan dinyatakan dalam persen.

Data dan informasi di analisis dengan menggunakan metode deskriptif dengan membandingkan studi pustaka yang berlaku dengan kondisi di lapangan. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan rata-rata, persentase dan uji *t-student*. Peubah pengamatan diolah dengan taraf $\alpha=5\%$, kemudian hasilnya dibandingkan antara standar perusahaan dan hasil pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum

Kebun Rancabali berlokasi di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat, berjarak sekitar 40 km dari Kota Bandung. Kebun Rancabali terletak pada ketinggian 1,400-1,800 m dpl. Luas keseluruhan Kebun Rancabali yaitu 3,543.75 ha. Kebun Rancabali terbagi menjadi lima afdeling yaitu Rancabali 1, Rancabali 2, Rancabali 3, Bukit Kamala dan Walini dengan luas masing-masing afdeling yaitu 331.15 ha, 281.79 ha, 355.17 ha, 374.33 ha, dan 174.65 ha.

Curah hujan di Kebun Rancabali berkisar 2,400-3,300 mm per tahun, dengan suhu minimum yaitu 15-18 °C sedangkan suhu maksimum mencapai 30-33 °C. Iklim di Kebun Rancabali termasuk tipe B menurut klasifikasi Schmidt-Ferguson dengan rata-rata 9 bulan basah (BB) dan 2 bulan kering (BK). Jenis tanah yang ada di Kebun Rancabali adalah Andosol, Regosol, Podzolik, Gley Humik, dan Aluvial dengan rata-rata pH 3.3-6.0 Topografi Kebun Rancabali berbukit dengan ketinggian tempat 1,400-1,800 m dpl dengan tingkat kemiringan 0-35%.

Jenis tanaman teh yang dibudidayakan di Kebun Rancabali yaitu Gambung 1, Gambung 2, Gambung 3, Gambung 7, Gambung 9, Gambung 11, TRI 2024, TRI 2025, Kiara 8 dan *Seedling*. Jarak tanam jenis klon dan *seedling* yang digunakan yaitu 120 cm x 60 cm. Jarak tanam 120 cm x 60 cm digunakan agar tenaga kerja lebih mudah dalam pengoperasian mesin petik. Luas areal Kebun Rancabali berdasarkan jenis tanaman tahun 2020 yaitu 511.11 ha pada jenis tanaman *seedling* dan 1,005.98 ha pada jenis tanaman klonal. Populasi per hektar Kebun Rancabali sekitar 6,000-10,000 pohon. Rata-rata produksi pucuk basah tahun 2015-2019 sebesar 10,006,091

kg, sedangkan rata-rata produksi kering sebesar 2,316,443 kg. Rata-rata produktivitas basah tahun 2015-2019 sebesar 6,834 kg ha⁻¹ per tahun, sedangkan rata-rata produktivitas kering sebesar 1,584 kg ha⁻¹ per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kering teh di Kebun Rancabali tahun 2019 masih lebih rendah dibandingkan produktivitas kering teh pada perkebunan besar negara secara nasional

Pengelolaan pemetikan yang baik dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pucuk teh sehingga dapat mencapai produksi yang tinggi. Pengelolaan pemetikan seperti tinggi bidang petik, proporsi pucuk, hanca petik, kapasitas pemetik, kebutuhan tenaga petik, dan analisis pucuk harus dilakukan dengan baik.

Tinggi Bidang Petik

Tinggi bidang petik di Kebun Rancabali baik pada areal pemetikan mesin maupun areal pemetikan gunting sudah sesuai sehingga tidak menyulitkan pemetik saat panen. Tinggi bidang petik yang ideal untuk tanaman teh adalah 80-110 cm (Johan dan Dalimoenthe, 2009). Semakin lama umur pangkas, maka bidang petiknya akan semakin tinggi. Hasil pengamatan tinggi bidang petik berdasarkan cara pemetikan disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis uji *t-student* taraf 5% menunjukkan bahwa tinggi bidang petik di Kebun Rancabali antara pemetikan gunting dan pemetikan mesin tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa cara pemetikan tidak berpengaruh terhadap tinggi bidang petik.

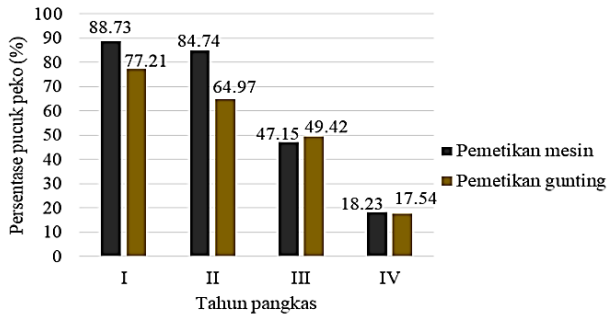
Proporsi Pucuk

Pucuk peko merupakan pucuk yang sedang dalam keadaan aktif. Pucuk burung merupakan pucuk yang sedang dalam keadaan dorman. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa alat petik yang digunakan di Kebun Rancabali baik mesin maupun gunting menyebabkan pola pertumbuhan pucuk peko dan pucuk burung yang sama, yaitu seiring bertambahnya umur setelah pangkas maka pucuk peko akan menurun dan pucuk burung akan meningkat (Gambar 1 dan 2). Munculnya pucuk burung dapat digunakan sebagai indikasi menurunnya kesehatan tanaman (Gustiya, 2005).

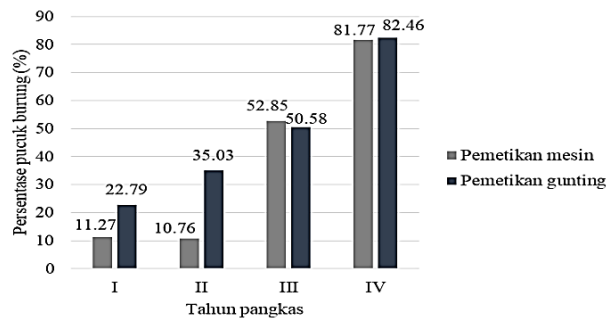
Tabel 1. Tinggi bidang petik di Kebun Rancabali

Tahun Pangkas	Tinggi bidang petik (cm)	
	Pemetikan gunting	Pemetikan mesin
I	79	78
II	85	80
III	95	99
IV	102	105

Semakin baik keadaan hara tanaman, maka periode aktif akan semakin lama. Begitu pula sebaliknya, semakin buruk keadaan hara tanaman, maka periode dorman semakin lama (Aprisiani, 2008).



Gambar 1. Persentase pucuk peko berdasarkan umur tahun pangkas di Kebun Rancabali



Gambar 2. Persentase pucuk burung berdasarkan umur tahun pangkas di Kebun Rancabali

Hanca Petik

Hanca petik adalah luas areal yang harus dipetik dalam waktu satu hari kerja oleh seorang pemetik atau satu unit mesin petik. Hanca petik diatur berdasarkan kapasitas rata-rata pemetik, luas areal blok kebun dan gilir petik, serta dipengaruhi pula oleh topografi dan iklim. Makin pendek gilir petik maka makin luas hanca petiknya (Setyamidjaja, 2000). Hasil pengamatan hanca petik di Kebun Rancabali dapat dilihat pada Tabel 2 untuk pemetikan mesin dan Tabel 3 untuk pemetikan gunting.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa gilir petik di Kebun Rancabali pada areal pemetikan mesin yaitu 55-72 hari sehingga rata-rata gilir petik yaitu 63 hari, sedangkan untuk pemetikan gunting yaitu 25-28 hari sehingga rata-rata gilir petik yaitu 26 hari. Hanca petik mesin lebih besar dibandingkan dengan gunting. Hal ini disebabkan karena penggunaan mesin petik lebih cepat, meskipun realisasi hanca petik keduanya belum memenuhi standar, yaitu sebesar 0.40 ha mesin⁻¹ pada areal pemetikan mesin dan 0.08 ha HOK⁻¹ pada areal pemetikan gunting. Hal ini disebabkan oleh sumber daya manusia pemetik dan jam kerja yang terbatas. Waktu kegiatan pemetikan yang terbatas dan hanca petik yang belum terselesaikan biasanya diselesaikan pada hari berikutnya sehingga gilir petik akan mundur dan semakin panjang. Keseragaman pucuk di lapangan dapat dijadikan pertimbangan dalam pengaturan hanca petik (Mutiarra, 2010).

Tabel 2. Hanca petik pada areal pemetikan mesin di Kebun Rancabali bulan Januari-Maret 2020

Afdeling	Luas areal TM (ha)	Jumlah mesin petik (unit)	Gilir petik (hari)	Hanca petik (hari ha ⁻¹)	Hanca/mesin (ha per mesin)
Rancabali 1	278.50	11	72	3.87	0.35
Rancabali 2	247.06	11	65	3.80	0.35
Rancabali 3	286.03	11	65	4.40	0.40
Bukit Kamala	117.77	5	60	1.96	0.39
Walini	270.22	10	55	4.91	0.49
Rata-rata	239.92	10	63	3.79	0.40

Tabel 3. Hanca petik pada areal pemetikan gunting di Kebun Rancabali bulan Januari-Maret 2020

Afdeling	Luas areal TM (ha)	Jumlah pemetik (orang)	Gilir petik (hari)	Hanca petik (ha hari ⁻¹)	Hanca/pemetik (ha HOK ⁻¹)
Rancabali 1	52.65	37	28	1.88	0.05
Rancabali 2	34.73	35	25	1.39	0.04
Rancabali 3	69.23	46	25	2.77	0.06
Bukit Kamala	56.88	18	28	2.03	0.11
Walini	104.11	35	25	4.16	0.12
Rata-rata	63.52	34	26	2.45	0.08

Sumber: kantor afdeling Kebun Rancabali (data diolah)

Hasil analisis uji *t-student* taraf 5% pada hanca petik di Kebun Rancabali (Tabel 4) menunjukkan bahwa hanca petik berdasarkan cara pemetikan di Kebun Rancabali tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa cara pemetikan teh tidak berpengaruh terhadap hanca petik.

Tabel 4. Hanca petik pada areal pemetikan gunting di Kebun Rancabali bulan Januari-Maret 2020

Cara pemetikan	Hanca petik (ha per hari)
Pemetikan mesin	3.79
Pemetikan gunting	2.45

Kapasitas Pemetik

Kapasitas pemetikan antar pemetik bervariasi bergantung pada cara pemetikannya. Setiap pemetik kapasitas petiknya juga dapat berubah-ubah setiap harinya karena dipengaruhi oleh populasi tanaman, cuaca, dan banyaknya pucuk yang dapat dipetik (Nazaruddin dan Paimin, 1993). Kebun Rancabali menetapkan standar kapasitas pemetik untuk pemetikan mesin 180 kg HOK⁻¹ dan untuk pemetikan gunting sebesar 95 kg HOK⁻¹. Kapasitas pemetik mesin pada setiap

kemandoran bulan Januari-Maret 2020 disajikan pada Tabel 5. Satu mesin dioperasikan oleh 3 sampai 4 orang. Rata-rata kapasitas pemetik pada pemetikan mesin pada bulan Januari-Maret 2020 belum memenuhi standar perusahaan karena tidak semua tenaga pemetik hadir di lapangan yaitu 146.81 kg HOK⁻¹. Kapasitas pemetik mesin pada bulan Januari terlihat lebih baik daripada bulan Februari dan Maret. Hal tersebut ditunjukkan oleh tingginya kapasitas pemetik pada bulan Januari dengan rata-rata 169.84 kg HOK⁻¹.

Pada tahun 2017 kapasitas pemetik sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan, sedangkan pada tahun 2018 dan tahun 2019 kapasitas pemetik belum sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan (Tabel 6). Potensi pucuk di lapangan, jenis tanaman, jam kerja, kendala mesin, dan daya jelajah mesin yang kurang dapat menyebabkan kapasitas pemetik mesin belum mencapai standar.

Rata-rata kapasitas pemetik pada pemetikan gunting pada bulan Januari-Maret 2020 (Tabel 7) telah memenuhi standar perusahaan karena kondisi pucuk yang baik yaitu 100.18 kg HOK⁻¹. Kondisi pucuk pada bulan Januari terlihat lebih baik daripada bulan Februari dan Maret. Hal tersebut ditunjukkan oleh tingginya kapasitas pemetik pada bulan Januari dengan rata-rata 109.948 kg HOK⁻¹.

Tabel 5. Hanca petik pada areal pemetikan gunting di Kebun Rancabali bulan Januari-Maret 2020

Mandor	Kapasitas Pemetik (kg HOK ⁻¹)			Rata-rata (kg HOK ⁻¹)
	Januari	Februari	Maret	
AY	210.00	139.00	159.00	169.33
OM	168.68	144.00	102.00	138.23
AG	202.00	198.00	154.00	184.67
HA	128.00	114.00	122.50	121.50
WA	140.00	125.00	122.00	129.00
DE	170.34	137.00	107.00	138.11
Rata-rata	169.84	142.83	127.75	146.81

Sumber: kantor afdeling Kebun Rancabali

Tabel 6. Kapasitas pemetik mesin di Kebun Rancabali tahun 2017-2019

Afdeling	2017		2018		2019	
	Kapasitas pemetik	Standar kapasitas pemetik	Kapasitas pemetik	Standar kapasitas pemetik	Kapasitas pemetik	Standar kapasitas pemetik
 (kg HOK ⁻¹) (kg HOK ⁻¹) (kg HOK ⁻¹)
RB 1	157	135	138	140	145	160
RB 2	132	135	126	140	145	160
RB 3	163	135	137	140	156	160
BKM	156	135	125	140	138	160
LN	120	135	129	140	143	160
Rata-rata	146	135	131	140	145	160

Sumber: kantor induk Kebun Rancabali

Tabel 7. Kapasitas pemetik gunting di Kebun Rancabali bulan Januari-Maret 2020

Mandor	Kapasitas pemetik (kg HOK ⁻¹)			Rata-rata (kg HOK ⁻¹)
	Januari	Februari	Maret	
AM	123.75	105.00	137.00	121.92
DE	138.00	69.00	97.00	101.33
AT	109.00	105.00	103.00	105.67
WA	101.50	73.00	84.00	86.17
SU	77.49	88.00	92.00	85.83
Rata-rata	109.948	88.00	102.60	100.18

Sumber: kantor afdeling Kebun Rancabali

Hasil pengamatan kapasitas pemetik gunting berdasarkan umur pemetik disajikan pada Tabel 8 dan berdasarkan lama bekerja pada Tabel 9. Hasil analisis uji *t-student* taraf 5% menunjukkan bahwa kapasitas pemetik berdasarkan umur tidak berbeda nyata. Hasil analisis uji *t-student* taraf 5% menunjukkan bahwa kapasitas pemetik berdasarkan lama bekerja tidak berbeda nyata. Hal tersebut menunjukkan bahwa kapasitas pemetik tidak dipengaruhi oleh umur pemetik, dan tidak dipengaruhi oleh lama bekerja.

Kebutuhan Tenaga Petik

Tenaga kerja sangat dibutuhkan untuk menghasilkan produksi yang banyak, khususnya tenaga kerja pemetik (Helmayanti, 2011). Tenaga petik memegang peranan penting dalam mencapai hasil petikan secara optimal. Jumlah tenaga pemetik yang tersedia serta keterampilan dari pemetik dalam melaksanakan pemetik perlu diperhitungkan dalam melaksanakan pemetik (Setyamidjaja, 2000). Kebutuhan tenaga petik harus direncanakan dan disesuaikan dengan luasan areal budidaya teh, populasi tanaman, dan target produksi setiap areal. Hasil perhitungan rasio kebutuhan tenaga kerja petik di Kebun Rancabali terdapat pada Tabel 10. Perbandingan jumlah tenaga petik di lapangan dan hasil perhitungan berdasarkan rasio kebutuhan tenaga petik dan hasil persentase ketidakhadiran tenaga petik di lapangan dapat dilihat pada Tabel 11.

Hasil perhitungan rasio tenaga kerja petik mesin dan gunting pada areal seluas 303.44 ha adalah 0.25 orang ha⁻¹ dengan rata-rata target produksi basah 3,149,520 kg per tahun. Rata-rata tenaga petik yang tidak hadir per harinya yaitu 5 orang, sehingga rata-rata persentase ketidakhadiran tenaga petik yaitu 7% (Tabel 11). Persentase tersebut belum memenuhi standar perusahaan yaitu maksimal 2% per tahun. Hal tersebut dipengaruhi oleh sumber daya manusia itu sendiri.

Tabel 8. Kapasitas pemetik berdasarkan umur pemetik di Kebun Rancabali

Umur (tahun)	Jumlah sampel (orang)	Rata-rata kapasitas pemetik (kg HOK ⁻¹)
<40	10	137.00
>40	10	125.60

Tabel 9. Kapasitas pemetik berdasarkan lama pengalaman kerja sebagai pemetik di Kebun Rancabali

Lama bekerja (tahun)	Jumlah sampel (orang)	Rata-rata kapasitas pemetik (kg HOK ⁻¹)
<20	10	71.00
>20	10	92.00

Tabel 10. Rasio kebutuhan tenaga petik di Kebun Rancabali

Afdeling	Luas areal (ha)	Target produksi basah (kg ha ⁻¹ per tahun)	Kapasitas standar (kg HOK ⁻¹)		Rasio (orang ha ⁻¹)
			Mesin	Gunting	
RB 1	331.15	3,395,952	200	75	0.25
RB 2	281.79	3,120,695	200	75	0.27
RB 3	355.26	3,852,507	200	75	0.26
BKM	174.65	1,663,385	200	75	0.23
LN	374.33	3,715,061	200	75	0.24
Rata-rata	303.44	3,149,520	200	75	0.25

Sumber: RKAP kantor induk Kebun Rancabali (data diolah)

Tabel 11. Perbandingan jumlah tenaga pemetik dan hasil persentase ketidakhadiran tenaga pemetik di lapangan

Afdeling	Luas areal (ha)	Total		Produksi harian (kg ha ⁻¹ per hari)	Tidak hadir per hari (orang)	Presentase ketidakhadiran (%)
		Lapangan	Perhitungan			
RB 1	331.15	77	82	10,754	5	6
RB 2	281.79	73	75	9,882	2	3
RB 3	355.26	90	92	12,200	2	2
BKM	174.65	38	41	5,267	3	7
LN	374.33	75	90	11,764	15	17
Jumlah	1,517.18	353	380	49,867		
Rata-rata					5	7

Sumber: RKAP kantor induk Kebun Rancabali Periode Januari-Maret 2020

Analisis Pucuk

Analisis pucuk penting dilakukan karena dapat menentukan mutu pucuk yang akan dihasilkan setelah proses pengolahan. Analisis pucuk di Kebun Rancabali dilakukan di pabrik ortodoks dan pabrik CTC. Persentase standar analisis pucuk di pabrik ortodoks minimal 60%, sedangkan persentase standar di pabrik CTC minimal 65%. Hasil pengamatan pada bulan Januari-Maret 2020 (Tabel 12) menunjukkan bahwa persentase pucuk yang memenuhi syarat (MS) pada pemetikan mesin lebih besar daripada pemetikan gunting. Penggunaan mesin lebih baik daripada penggunaan gunting terhadap hasil analisis pucuk, walaupun keduanya belum memenuhi standar. Hal ini disebabkan karena pemetik gunting lebih memperhatikan kuantitas dibandingkan kualitas pucuk.

Rata-rata analisis pucuk yang memenuhi syarat (MS) pada areal pemetikan mesin 55.93% dan 44.11% pada areal pemetikan gunting. Nilai rata-rata tersebut belum memenuhi standar karena permasalahan yang terjadi di lapangan sering kali batang coklat, daun tua, gulma, dan daun kepel ikut terpetik. Tingginya pucuk yang tidak memenuhi syarat dapat disebabkan oleh pemetikan yang tidak sesuai, gilir petik yang terlalu panjang, serangan hama dan penyakit, serta perlakuan pucuk hasil petikan dari kebun ke pabrik (Dewi dan Purwono 2019). Hasil analisis uji *t-student* taraf 5% pada analisis pucuk Periode Januari-Maret 2020 (Tabel 13) menunjukkan bahwa cara pemetikan di Kebun Rancabali tidak berbeda nyata. Hal ini menunjukkan bahwa cara pemetikan teh tidak berpengaruh terhadap pucuk memenuhi syarat (MS) maupun pucuk tidak memenuhi syarat (TMS).

Tabel 12. Hasil analisis pucuk di Kebun Rancabali bulan Januari-Maret 2020

Areal pemetikan	Mandor	Januari		Februari		Maret	
		MS	TMS	MS	TMS	MS	TMS
.....%.....							
Gunting	DE	45.34	54.66	43.73	56.27	44.35	55.65
	AT	45.09	54.91	43.60	56.40	44.25	55.75
	AE	44.51	55.49	42.60	57.40	43.56	56.44
Rata-rata		44.98	55.02	43.31	56.69	44.05	55.95
Mesin	WA	53.79	46.21	59.75	40.25	53.47	46.53
	AY	52.43	47.57	59.64	40.36	57.74	42.26
	PE	45.67	54.33	60.40	39.60	60.50	39.50
Rata-rata		50.63	49.37	59.93	40.07	57.24	42.76

Keterangan: MS = memenuhi syarat; TMS = tidak memenuhi syarat

Tabel 13. Analisis pucuk di Kebun Rancabali Periode Januari-Maret 2020

Analisis pucuk	Gunting	Mesin
Pucuk MS (%)	44.11	55.93
Pucuk TMS (%)	55.89	44.07

KESIMPULAN

Tinggi bidang petik tanaman baik pada areal pemetikan mesin maupun areal pemetikan gunting sudah cukup sesuai yaitu dengan rata-rata 78-105 cm. Alat petik yang digunakan di Kebun Rancabali baik mesin maupun gunting menyebabkan pola pertumbuhan pucuk peko dan pucuk burung yang sama, yaitu seiring bertambahnya umur setelah pangkas maka pucuk peko akan menurun dan pucuk burung akan meningkat. Hanca petik pada areal pemetikan mesin yaitu 0.40 ha per mesin, lebih besar daripada pemetikan gunting yaitu 0.08 ha HOK⁻¹. Cara pemetikan teh tidak berpengaruh terhadap hanca petik. Gilir petik yang pendek menyebabkan hanca petik semakin besar.

Kapasitas mesin mencapai 146.81 kg HOK⁻¹, lebih besar dibandingkan dengan kapasitas gunting yaitu 100.18 kg HOK⁻¹. Umur pemetik dan lama pengalaman kerja tidak berpengaruh terhadap kapasitas pemetik. Rata-rata analisis pucuk pada pemetikan mesin dan pemetikan gunting yaitu memenuhi syarat (MS) 55.93%, pucuk tidak memenuhi syarat (TMS) 44.07% dan memenuhi syarat (MS) 55.89%. Cara pemetikan teh tidak berpengaruh terhadap pucuk memenuhi syarat (MS) maupun pucuk tidak memenuhi syarat (TMS). Penggunaan mesin petik memiliki keunggulan dibandingkan gunting petik, diantaranya mesin petik membutuhkan waktu yang lebih singkat, dan produksi yang dihasilkan lebih tinggi. Berdasarkan efisiensi jumlah tenaga pemetik dan mutu petikan yang dihasilkan, pemetikan mesin memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pemetikan gunting.

Pelaksanaan pemetikan sudah cukup baik, namun sebaiknya pengawasan dan keterampilan pemetik perlu ditingkatkan agar dapat memperoleh kuantitas dan kualitas pucuk sesuai dengan standar yang ditetapkan. Penanganan pucuk selama pengangkutan ke pabrik harus lebih diperhatikan untuk mengurangi kerusakan pucuk. Penggunaan alas (terpal) pada saat penimbangan pucuk di lapangan perlu diterapkan pada setiap mandor panen untuk mengurangi kehilangan hasil, menjaga kebersihan pucuk dan lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Teh Indonesia [internet]. [diunduh 15 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/publication/2018/11/13/9e110481928a8561694204df/statistika-teh-indonesia-2017.html>.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2017. Statistika Perkebunan Indonesia 2015-2017: Teh [internet]. [diunduh 10 November 2019]. Tersedia pada: <http://ditjenbun.pertanian.go.id/?publikasi=buku-publikasi-statistik-2015-2017>.
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. ATI: Indonesia Tahun 2018 Ekspor Teh 49 Ribu Ton [internet]. [diunduh 10 November 2019]. Tersedia pada: <http://ditjenbun.pertanian.go.id/ati-indonesia-tahun-2018-ekspor-teh-49-ribu-ton/>.
- Aprisiani, R. 2008. Kajian analisis petik dan asal bahan tanaman terhadap produksi dan mutu pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di PTPN VIII Perkebunan Tambaksari, Subang Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Dewi, S., Purwono. 2019. Mutu petik teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di Kebun Bedakah, Wonosobo, Jawa Tengah. Bul. Agrohorti. 7(1):337-342. <https://doi.org/10.29244/agrob.v7i3.30261>
- Gustiya, R. 2005. Pemetikan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di Perkebunan Jolotigo, PTPN IX, Pekalongan, Jawa Tengah [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Helmayanti, H. 2011. Analisis beban kerja pada aktivitas pemetikan teh secara manual di PT Perkebunan Nusantara VIII, Kebun Gunung Mas, Cisarua, Bogor, Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Herawati, H., A. Nurawan. 2009. Pengkajian penggunaan gunting petik pada komoditas teh di Kecamatan Cicalong Wetan-Kabupaten Bandung. AGRITECH. 29(1):47-52.
- Johan, M.E., S.L. Dalimoenthe. 2009. Pemetikan pada Tanaman Teh. Bandung (ID): PPTK.
- Kusumawati, A., A. Triaji. 2017. Perbandingan penggunaan mesin petik dan petik tangan terhadap hasil produksi pucuk teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di Perkebunan Kayu Aro PTPN VI Kabupaten Kerinci. J. Agroteknose. 8(2):36-42.
- Mutiara, D. 2010. Pengelolaan Pemetikan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze.) di Unit Perkebunan Tambi, PT Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Nazaruddin, F., Paimin. 1993. Pembudidayaan dan Pengolahan Teh. Jakarta (ID): PT. Penebar Swadaya.

Prastiwi, A.E., A.P. Lontoh. 2019. Manajemen pemetikan tanaman teh (*Camelia sinensis* (L.) O. Kuntze) di Unit Perkebunan Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti.* 7(1):115-122.

<https://doi.org/10.29244/agrob.7.1.115-122>

Setyamidjaja, D. 2000. *Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen Tanaman Teh*. Yogyakarta (ID): Kanisius.

Windhita, A., Supijatno. 2016. Pengelolaan pemetikan tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O Kuntze) di Unit Perkebunan Rumpun Sari Kemuning, Karanganyar, Jawa Tengah. *Bul. Agrohorti.* 4(2):224-232.

<https://doi.org/10.29244/agrob.4.2.224-232>