

**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**

Anna Kusumawati, Angga Triaji W.

Politeknik LPP Yogyakarta
Jl. LPP No.1 Yogyakarta 55222
Email: kusumawatianna@gmail.com

ABSTRAK

Harvesting is an important job in the cultivation of tea. The methods of leaves picking in addition to affecting the number of results the tea, also to determine the quality of tea that it generates, so from that researchers want to find out the difference a result picking tea in different methods. The study was done by comparing the data results of the last 6 years tea production by different methods are harvesting machines and manual. The data obtained were analyzed using paired T-test is not comparing the production value on picking using the machine and the manual picking by 95% confidence level. The results of the analysis of the statistics show there is not real difference (t count (0.96) t 5% table < (2.228)) between the manual and the machine picking, but tea production using the machine (89,6511 tons) higher than production manual (59,1545 tonnes)

Keyword: Machine picking, manual picking, production, bud tea, tea

PENDAHULUAN

Pemetikan merupakan pekerjaan penting dalam budidaya teh dan membutuhkan biaya serta tenaga kerja paling banyak, meskipun demikian sistem petik dan pengelolaan pemetikan yang baik belum banyak diketahui. Untuk pemetikan yang baik diperlukan tenaga pemetik 70% dari seluruh kebutuhan atau mencapai 30% dari biaya produksi (Sukasman, 1989). Cara pemetikan daun selain mempengaruhi jumlah hasil teh, juga sangat menentukan mutu teh yang dihasilkannya. Pemetikan daun hingga kini masih dilakukan oleh tenaga manusia, bahkan sebagian besar oleh tenaga-tenaga wanita. Untuk menghasilkan teh mutu baik perlu dilakukan pemetikan halus. Ada pula

yang melakukan pemetikan medium, dengan juga memetik bagian halus dari daun ketiga dibawah daun pucuk. Petikan 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 (Ghani, 2002). Teknik pemetikan ini berpengaruh terhadap daur petik tanaman teh. Dengan menggunakan tangan, gilir petiknya adalah 10-14 hari, dengan menggunakan gunting, gilir petiknya adalah 18-20 hari serta dengan menggunakan mesin, gilir petiknya adalah 25-30 hari

Kelangkaan tenaga pemetik pada saat panen masih menjadi suatu kendala di tingkat perkebunan teh rakyat. Untuk

mengatasi hal tersebut, salah satu alternatif cara yaitu dengan meningkatkan produktivitas melalui pemetikan mekanis. Pemetikan mekanis menggunakan gunting atau mesin petik disamping dapat mengatasi kelangkaan tenaga kerja, dapat juga meningkatkan produksi pucuk jika dibandingkan secara manual dengan menggunakan tangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penggunaan mesin petik dan petikkan manual menggunakan tangan terhadap produksi teh.

METODE

Tempat penelitian dilaksanakan pada areal Tanaman Menghasilkan di Kebun Kayu Aro PTP Nusantara VI. Waktu penelitian yaitu pengumpulan data dilaksanakan pada bulan April 2017 s/d Juni 2017. Penelitian ini menggunakan metode random sampling dengan pengambilan data sekunder, berupa data produksi 6 tahun terakhir dengan petikan mesin, data produksi 6 tahun terakhir dengan petikan manual dan data curah hujan 10 tahun terakhir sebagai parameter pendukung. Pengambilan data dilakukan dengan pertimbangan antara lain : arah lereng, umur tanaman dan klon yang sama. Data sampel yang digunakan sebanyak 1 blok untuk tiap perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

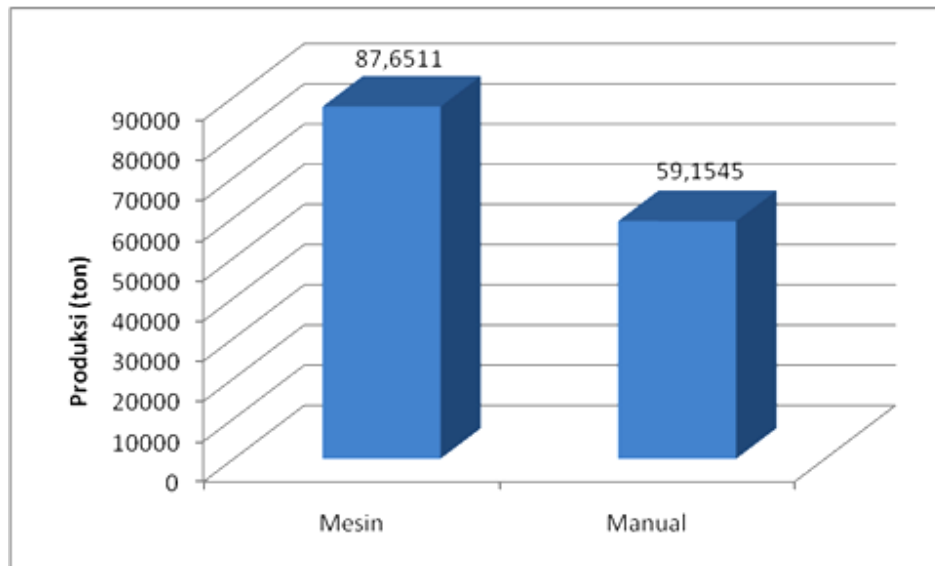
Secara keseluruhan hasil produksi berdasarkan kuantitas pada pemetikan menggunakan mesin lebih tinggi dibandingkan pada pemetikan secara manual. Namun, berdasarkan perhitungan uji T tidak berpasangan (*T Test*) taraf 5% hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata terhadap produksi pucuk teh antara perlakuan petik manual dan mesin petik.

Tabel 1. Rata – rata produksi pucuk teh

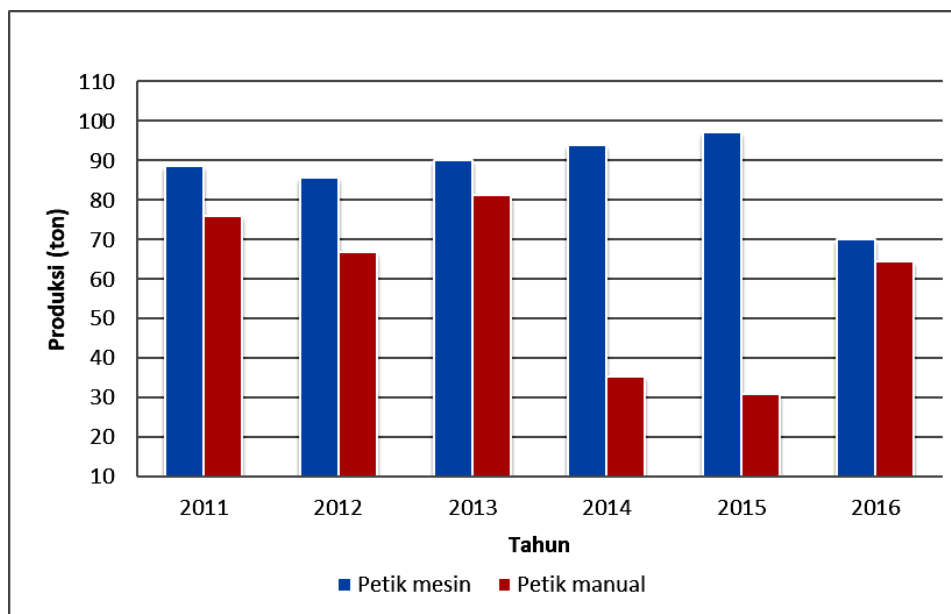
Perlakuan	Rata-rata Produksi
Mesin	87,6511
Manual	59,1545
Uji T 5%	Tidak nyata

Menurut Astika dkk (2003), pemetikan menggunakan alat berupa petik mesin dapat menggali potensi hasil di lapangan secara optimal dibandingkan dengan pemetikan menggunakan tangan. Dasar pemikiran penggunaan mesin untuk petik bahwa harga teh stagnan (tetap) sementara biaya tenaga kerja dari waktu ke waktu meningkat tajam. Untuk jangka panjang penggunaan mesin petik merupakan terobosan mengatasi kendala tersebut. Dilihat dari segi produksi juga penggunaan mesin pada pemetikan terbukti dapat menghasilkan kilogram pucuk yang lebih banyak dibandingkan

pemetikan manual.



Gambar 1. Rata-rata produksi pucuk teh



Gambar 2. Perbandingan produksi pemetikan mesin dengan pemetikan manual tahun 2011 – 2016

A. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi

Berdasarkan pada grafik gambar 2 hasil produksi petik manual lebih rendah dibanding petik mesin, faktor – faktor yang diduga berpengaruh terhadap

menurunnya produksi tanaman teh antara lain tenaga panen, gilir petik dan faktor sosial.

1. Tenaga Panen

Tenaga kerja memiliki peran dalam penentuan mutu dan kualitas pucuk teh.

Kurangnya ketelitian atau keterampilan tenaga kerja dalam memetik pucuk teh yang berakibat pada tidak masuknya mutu pada pabrik atau dibawah standar yaitu mutu < 60 % sehingga pucuk teh yang tidak masuk atau tidak sesuai standar akan dikembalikan atau tidak dapat diolah dan akan mengurangi produksi. Hasil petikan manual lebih rendah karena keterampilan pemetik untuk mendapat pucuk yang bermutu sangat kurang. Hal tersebut diduga disebabkan karena pemetik pada Unit Usaha Kayu Aro sebagian hanya berpatokan pada kuantitas kilogram untuk mendapatkan upah yang besar dalam satu hari kerja, dan hal tersebut dapat menyebabkan banyak pucuk teh yang tidak masuk kedalam mutu dan tidak dapat diolah, sehingga mengurangi jumlah produksi pucuk teh Hal tersebut sesuai menurut pendapat Setyamidjaja (2000) dalam Dina (2010), dalam hubungannya dengan pemetikan menggunakan tenaga pemetik, perlu diperhitungkan jumlah tenaga yang tersedia dan keterampilannya dalam melaksanakan pemetikan. Hal ini menunjukkan, dimungkinkan juga karyawan panen masih terbawa kebiasaan belum memperhatikan mutu pucuk yang dihasilkan dan hanya berpaku pada banyaknya pucuk yang dipetik dalam satuan berat (Kg) untuk mendapatkan upah, sehingga masih diperlukan adanya pembinaan dan pendampingan lebih lanjut

dalam penerapan pemetikan yang baik.

2. Gilir Petik

Gilir petik adalah jangka waktu antara satu pemetikan dengan pemetikan berikutnya pada areal (kebun) yang sama, dan dihitung dalam hari. Menurut Pusat Penelitian Gambung Teh dan Kina (2006) dalam Risa Aprisiani (2008), panjang pendeknya gilir petik tergantung pada kecepatan pertumbuhan pucuk, sedangkan kecepatan pertumbuhan pucuk dipengaruhi oleh iklim, umur pangkas, kesehatan tanaman, dan ketinggian tempat.

Pucuk yang tidak dipetik sesuai siklus akan membuat pucuk lewat petik (kaboler) dan menurunkan mutu pucuk yang akan diolah (Mutiara, 2010). Pengaturan gilir petik merupakan salah satu kunci dalam mempertahankan produksi dan mutu pucuk teh yang dihasilkan. Pada unit usaha Kayu Aro dalam pengaturan gilir petik pada petik mesin menggunakan gilir petik 25 hari dan petikan manual 14 hari. Gilir petik berjalan tidak sesuai atau tidak terkejar dalam pemetikan sehingga menyebabkan pucuk teh tidak terpetik atau kaboler dan mengurangi produksi pucuk yang dihasilkan karena pucuk teh yang telah lewat gilir petik atau tidak terpetik tidak dapat dipetik dan diolah sehingga harus dipangkas dan dibuang (geper) untuk menumbuhkan pucuk baru. Beberapa kerugian akibat kaboler yaitu mutu dan

produksi pucuk akan menurun, pucuk yang dihasilkan tidak seragam, hama dan penyakit akan lebih cepat berkembang.

Produksi pucuk teh pada petik manual rendah diduga disebabkan karena tenaga petik yang kurang sehingga banyak pucuk yang tidak terpetik secara maksimal. Selain itu, gilir petik yang lama juga dipengaruhi oleh pelaksanaan kegiatan-kegiatan kebun lainnya yang saat ini banyak mengalami kemunduran dalam pelaksanaan waktu seperti pemupukan yang membutuhkan waktu yang lebih lama, sehingga mempengaruhi gilir petik. Penggunaan tenaga pemetik untuk kegiatan pemupukan dan kegiatan perawatan lainnya terkadang juga dilakukan karena kurangnya tenaga kerja untuk melakukan pemupukan dan perawatan lainnya seperti pangkas dan penyiangan, sehingga hal tersebut juga sangat mempengaruhi kegiatan pemetikan.

3. Faktor Sosial

Budaya masyarakat sekitar kebun unit usaha Kayu Aro khususnya afdeling F terbiasa memilih pekerjaan menjadi petani. Hal ini menyebabkan sulitnya mencari tenaga kerja khususnya pada sektor pemetik, masyarakat beranggapan bahwa pendapatan menjadi petani lebih menguntungkan daripada bekerja menjadi karyawan lepas atau borongan di Unit Usaha Kayu Aro. Tenaga petik memiliki

upah Rp 1100/Kg jika mutu pucuk daun <65 % dan Rp 750 jika mutu pucuk daun > 64,99 %. Tenaga petik merupakan bagian yang sangat penting dalam mencapai produksi yang maksimal. Ketersediaan pemetik yang sesuai dengan rasio tenaga pemetik akan membantu dalam membantu dalam proses pencapaian rencana produksi yang telah ditetapkan. Kekurangan tenaga pemetik mengakibatkan tidak tercapainya target produksi yang telah ditetapkan. Kekurangan tenaga pemetik juga dapat mengakibatkan hancur petik tidak selesai dikerjakan dalam satu hari sehingga siklus petik akan mundur beberapa hari. Pucuk yang tidak dipetik sesuai siklus akan membuat pucuk lewat petik (kaboler) dan menurunkan mutu pucuk yang akan diolah (Mutiara, 2010).

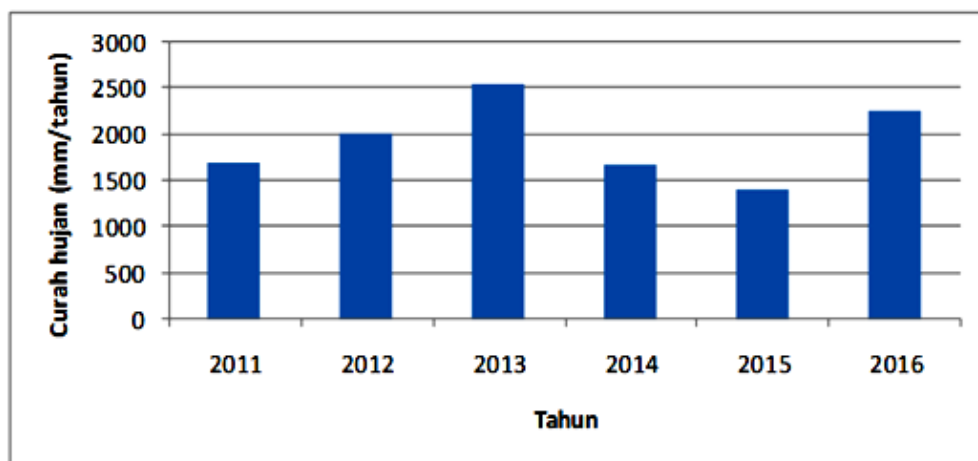
B. Hubungan Curah Hujan Terhadap Produksi Pucuk Teh

Dari gambar 3 dapat diketahui bahwa curah hujan tertinggi pada unit usaha Kayu Aro terdapat pada tahun 2013 yaitu 2558,9 mm/tahun. Data tersebut berbanding lurus dengan produksi pada pemetikan manual yang pada tahun 2013 mencapai produksi tertinggi yaitu 81,425 ton/tahun.

Tingginya hasil produksi dipengaruhi oleh tingginya curah hujan yang mengakibatkan banyaknya kadar air dalam tanaman. Air berpengaruh terhadap proses morfologis dan fisiologi tanaman. Semakin tinggi air yang

tersedia maka pertumbuhan tanaman akan semakin baik, karena air mendukung pembesaran sel dan memicu pertumbuhan vegetatif. Pada teh, ketersediaan air yang tinggi membantu pertumbuhan pucuk sehingga pucuk yang diproduksi lebih banyak. Hal ini menjadi alasan petikan manual mengalami kenaikan

produksi pada curah hujan yang tinggi, karena dengan pertumbuhan pucuk yang tinggi pemetik manual tidak menghabiskan waktu yang lama untuk memilah dan memetik pucuk dan kadar air yang tinggi pada lingkungan berpotensi menaikkan kadar air pada pucuk sehingga massa atau berat pucuk lebih besar.



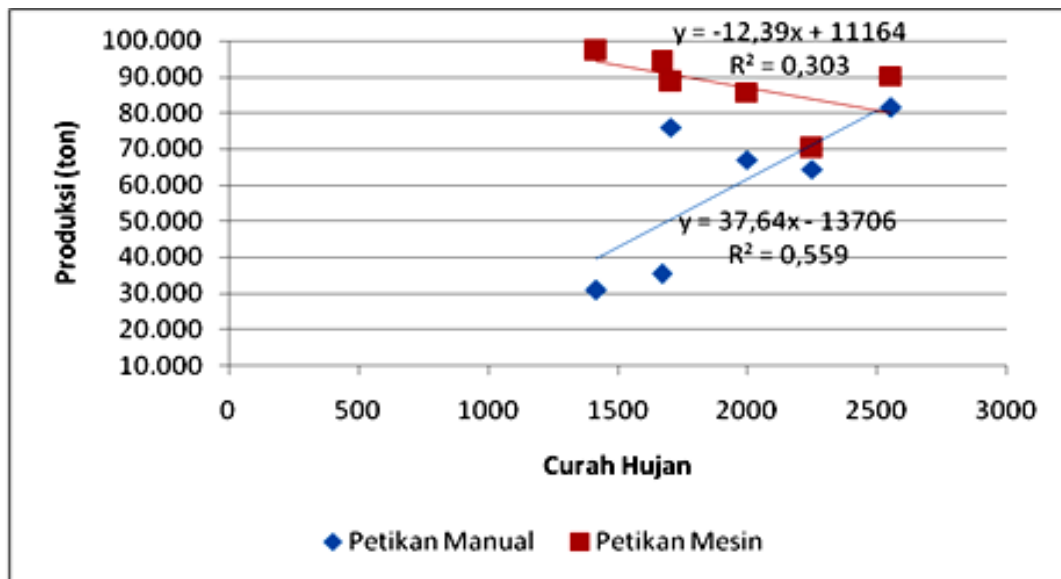
Gambar 3. Curah Hujan di Unit Usaha Kayu aro tahun 2011 s/d 2016

Curah hujan merupakan salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap produksi pucuk teh. Curah hujan minimum yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman teh yang baik adalah 1.150 mm sampai 1.400 mm per tahun dan semakin rendah curah hujan maka pertumbuhan pucuk teh juga akan semakin lambat atau terhambat (Suryadi dan Abdulah, 2009).

Hal ini menegaskan bahwa curah hujan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi mempunyai hubungan terhadap tingkat produksi pucuk teh dan dapat dihitung menggunakan persamaan korelasi. Berikut ini merupakan hasil analisis korelasi Curah Hujan

terhadap tingkat produksi pucuk Tanaman Teh yang dipetik menggunakan mesin maupun manual di Unit Usaha Kayu.

Hasil uji analisis korelasi pada tanaman teh yang dipetik menggunakan mesin menunjukkan hubungan antara variable jumlah curah hujan pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 terdapat hubungan yang lemah dengan produksi teh, yang dibuktikan dengan nilai determinasi yang menunjukkan tingkat kelemahan hubungan antara jumlah curah hujan dengan produksi pucuk teh sebesar $r^2 = 0,30$.



Gambar 4. Korelasi curah hujan dengan produksi

Hasil uji analisis korelasi pada tanaman teh yang dipetik secara manual menunjukkan hubungan antara variable jumlah curah hujan pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 terdapat hubungan yang sedang dengan produksi teh, yang dibuktikan dengan nilai determinasi yang menunjukkan tingkat kelemahan hubungan antara jumlah curah hujan dengan produksi pucuk teh sebesar $r^2 = 0,55$.

Kemungkinan yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi yang diakibatkan oleh curah hujan pada tanaman teh yaitu kurangnya curah hujan pada suatu tahun yang menyebabkan terjadinya masa dormansi pada pucuk teh yang menghasilkan banyak pucuk burung pada tanaman teh. Masa dormansi adalah berhentinya pertumbuhan pada tumbuhan.

Pada tanaman teh, terjadinya masa dormansi mengakibatkan pucuk teh menggulung dan menghasilkan mutu teh yang sangat rendah. Curah hujan yang terlalu tinggi juga dapat menyebabkan penurunan produksi teh yaitu meningkatkan resiko tanaman teh rentan terkena penyakit dikarenakan kurangnya terkena sinar matahari sehingga tanaman teh menjadi lembab.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Perbandingan Penggunaan Mesin Petik Dan Manual Petik Terhadap Hasil Pucuk Teh (*Camellia Sinensis* (L.) O. Kuntze)), dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak terdapat perbedaan nyata terhadap produksi pucuk teh antara

perlakuan petik manual dan mesin petik.

2. Rata-rata produksi pucuk teh petik mesin (89,6511 Ton) lebih tinggi dibandingkan produksi pucuk teh petik manual (59,1545 Ton)
3. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produksi tanaman teh pada Unit Usaha Kayu Aro antara lain faktor tenaga kerja panen/petik, gilir atau siklus petik dan curah hujan.

B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dalam skala yang lebih kecil untuk mengetahui secara lebih detail. Serta dapat juga dilakukan di kebun-kebun yang lain sebagai bahan perbandingan agar penilaian secara lebih objektif dapat diterapkan.
2. Sebagai upaya peningkatan produksi dengan menggunakan petik manual disarankan untuk melakukan pelatihan keterampilan memetik pucuk teh yang bermutu kepada para tenaga pemetik manual. Pelatihan dilaksanakan di kebun yang dipimpin oleh mandor panen dan diawasi oleh ketua afeling kebun kepada tenaga pemetik teh. Pelatihan diawali dengan penyampaian materi berupa teori pemetikan dari Standar Operasional Perusahaan (SOP).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. *Tinjauan Teknis Perkebunan Teh*. <http://binaukm.com/2010/08/tinjauan-teknis-perkebunan-teh/>. Diakses tanggal 26 Agustus 2017.
- A. Ghani, Muhammad. 2002. *Dasar – Dasar Budidaya Teh*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Astika, W., M. E. Johan, dan T. Abbas. 2003. *Pengaruh Pemetikan Secara Mekanis Dan Pupuk Terhadap Potensi Hasil dan Pertumbuhan Tanaman Teh Setelah Dipangkas*. Prosiding Simposium Teh Nasional, Bandung, 16 Okt 2003: 141-156. Pusa penelitian Teh dan Kina Gambung, Bandung.
- Balai Penelitian Teh dan Kina. 2006. *Pedoman Teknis Tanaman Budidaya Teh*. Bagian Pengembangan Tanaman. Bandung.
- Dalimoenthe, S. L., dan Kartawijaya, W. S. 2000. *Mekanisasi Dalam Pemetikan Pucuk Teh Untuk Menanggulangi Kekurangan Tenaga Pemetik*. Prosiding pertemuan Teknis The Nasional 1999, Bandung, 8-9 Nop 1999: 223-228. Pusat Penelitian Teh dan Kina, Gambung.
- Mutiara, D. 2010. *Pengelolaan Pemetikan Tanaman Teh (Camellia sinensis (L) O.Kunt.) di Unit Perkebunan Tambi*

- PT. Tambi, Wonosobo, Jawa Tengah.
Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sanusi, M., dkk. 1992. *Petunjuk Kultur Teknis Tanaman Teh*. Pusat Penelitian Perkebunan Gembung. Bandung.
- Suryadi, I., dan A.S. Abdullah. 2009. *Budidaya dan pengolahan tanaman teh*. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Payakumbuh
- Suswono. 2014. *Pedoman teknis budidaya teh yang baik (Good Agriculture Practices/GAP on Tea)*. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia. Jakarta
- Syakir. M. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Teh*. Pusat Penelitian Pengembangan Perkebunan BPPP Kementan. Bogor