

PENGARUH JUMLAH AJIR DAN JUMLAH DAUN PADA AJIR  
TERHADAP PERTUMBUHAN TUNAS DAN SAAT MANJING PETIK PERTAMA  
PADA PEMANGKASAN AJIR TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.)  
DI DATARAN TINGGI<sup>1)</sup>

*The Effect of Number of Lung and Leaves at Lung  
to Growth of Shoot and First Time Harvest at Lung Pruning  
of High Land Tea (Camellia sinensis L.)*

Oleh :

Ade Wachjar<sup>2)</sup>, Supijatno<sup>2)</sup> dan Riswan Basyri Nasution<sup>3)</sup>

ABSTRACT

*The experiment was aimed to study the effect of number of lungs and leaves at lung to growth of shoots and first time harvest at lung pruning of height land tea (*Camellia sinensis* L.). The experiment carried out at Gedeh Tea Plantation, PTP XII, Cianjur, West Java, from December 1993 to March 1994. In this case we used tea Clone TRI 2025.*

*The experiment was arranged in Randomized Block Design with 3 replications. The first factor, number of lungs, consisted of 3 different levels : 2, 3 and 4 lungs per tea. The second factor, number of leaves at lung, consisted of 3 different levels : 25, 50 and 75 leaves per lung.*

*The result showed that number of shoots and first time harvest affected by number of lungs, but number of lungs didn't affect to height of shoot, percentage of banji, wet weight shoots on tipping and first pluck production were not affected. The tea with 4 lungs had significantly greater number of shoots than 2 or 3 lungs. The earliest first harvest time was achieved by 2 lungs tea (3 to 9 days earlier), but was significant with 3 lungs tea.*

*Number leaf at lung did not affect on number and heigth of shoots, percentage of banji, wet weight of tipping shoots and first plucking production.*

1) Sebagian dari Skripsi Mahasiswa Jurusan Budi Daya Pertanian, Faperta, IPB  
2) Staf Pengajar Jurusan Budi Daya Pertanian, Feperta, IPB  
3) Mahasiswa Jurusan Budi Daya Pertanian, Feperta, IPB

## RINGKASAN

Percobaan pemangkasan dilakukan untuk mengetahui pengaruh jumlah ajir dan jumlah daun pada ajir terhadap pertumbuhan tunas dan saat manjing petik pertama pada tanaman teh (*Camellia sinensis* L.) di dataran tinggi. Percobaan dilakukan di Perkebunan Teh Gedeh, PTP XII, Cianjur, Jawa Barat, dari bulan Desember 1993 sampai dengan bulan Maret 1994. Pada percobaan ini digunakan teh klon TRI 2025.

Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok faktorial dua faktor dengan tiga ulangan. Faktor pertama jumlah ajir terdiri atas 3 taraf, yaitu 2, 3 dan 4 ajir per tanaman. Faktor kedua jumlah daun terdiri atas 3 taraf, yaitu 25, 50 dan 75 daun per ajir.

Jumlah tunas dan saat manjing petik pertama dipengaruhi oleh jumlah ajir, tetapi tinggi tunas, persentase pucuk burung, bobot basah pucuk jendangan dan produksi pertama tidak dipengaruhi. Tanaman teh dengan 4 ajir memiliki jumlah tunas yang nyata lebih banyak daripada tanaman teh 2 atau 3 ajir. Saat manjing petik pertama paling awal diperoleh dari tanaman teh dengan 2 ajir (3 sampai 9 hari lebih cepat) tetapi tidak berbeda nyata dengan tanaman teh dengan 3 ajir.

Jumlah daun pada ajir tidak berpengaruh terhadap jumlah dan tinggi tunas, saat manjing petik pertama, persentase pucuk burung, bobot basah pucuk jendangan dan produksi petikan pertama.

## PENDAHULUAN

Budidaya tanaman teh bertujuan untuk memperoleh hasil produksi dalam bentuk daun muda. Hasil yang tinggi dan berkesinambungan diperoleh dengan mempertahankan fase vegetatif selama mungkin. Salah satu cara untuk mempertahankan fase vegetatif ialah dengan pemangkasan.

Pemangkasan bertujuan meningkatkan kembali produksi yang rendah karena jumlah atau persentase pucuk peko yang rendah dan persentase pucuk burung yang tinggi. Persentase pucuk peko akan semakin rendah dan persentase pucuk burung akan semakin tinggi dengan semakin tuanya umur pangkasan tanaman teh. Dengan pemangkasan kembali persentase pucuk peko akan meningkat yang pada akhirnya meningkatkan produksi (Tobroni, 1990).

Pangkasan produksi dibagi menjadi empat tipe, yaitu pangkasan kepris, pangkasan ajir, pangkasan bersih dan pangkasan setengah bersih. Pangkasan jambul atau ajir yaitu sejumlah massa daun secara sengaja ditinggal pada 1 - 2 cabang yang khusus tidak dipangkas. Semua cabang yang berukuran lebih kecil daripada pensil, cabang yang sakit dan berdempetan dibuang (Tobroni, 1990).

Pangkasan ajir lebih baik daripada pangkasan bersih dalam hal pembentukan tunas-tunas baru dan perombakan cadangan patinya lebih sedikit, karena adanya daun-daun aktif pada ajir yang ditinggalkan (Nagarajah dan Pethiyagoda, 1967).

Pemangkasan ajir merupakan tipe pemangkasan yang mampu mencegah perdu teh dari kerusakan dan kematian. Tingkat kematian perdu teh yang dipangkas dengan pemangkasan ajir adalah 0.000 % sedangkan yang dipangkas dengan pemangkasan tanpa ajir 0.042 % (Sukasman, Johan dan Mahmud, 1988). Hal tersebut disebabkan adanya sejumlah masa daun yang terus melakukan fotosintesis. Hasil fotosintesis dari daun-daun tersebut dapat membantu pertumbuhan tunas baru sehingga pertumbuhan tunas baru tidak bergantung sepenuhnya pada cadangan pati dalam akar.

Ada dua keuntungan dari pemangkasan ajir. Pertama, tanaman akan tertolong melewati masa-masa kritisnya setelah pemangkasan, oleh karena adanya bagian-bagian tanaman yang terus melakukan proses fotosintesis. Kedua, ajir yang ditinggalkan dapat melindungi cabang-cabang terhadap penyinaran matahari yang terlalu terik, yang sering kali menimbulkan terjadinya kanker atau cabang tanaman menjadi lapuk.

Kegunaan daun yang sengaja disisakan pada ajir adalah untuk membantu pertumbuhan tunas baru. Jumlah daun sisa harus mencukupi untuk membantu pertumbuhan tunas. Menurut Sukasman (1988) jumlah daun yang optimum untuk membantu pertumbuhan tunas adalah 100 daun per tanaman.

Pemangkasan ajir telah banyak dilakukan oleh perkebunan teh di Indonesia. Jumlah ajir yang digunakan bervariasi, ada yang menggunakan 1 - 2 ajir per perdu ada pula yang 2 - 3 ajir.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan percobaan untuk mempelajari jumlah ajir dan jumlah daun pada setiap ajir yang dapat menunjang pertumbuhan tunas baru dan kesehatan tanaman setelah pemangkasan.

## BAHAN DAN METODE

Percobaan dilakukan di Perkebunan Gedeh PTP XII Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Lokasi percobaan terletak pada ketinggian 1 350 m di atas permukaan laut (teh dataran tinggi). Percobaan dilaksanakan mulai bulan Desember 1993 dan berakhir pada bulan Maret 1994.

Bahan yang digunakan pada percobaan ini adalah tanaman teh produktif klon TRI 2025 berumur 17 tahun (tahun tanam 1977) dan 42 bulan setelah pemangkasan terakhir. Alat yang digunakan yaitu gaet, gergaji, penggaris, timbangan, tali rafia, pita berwarna, kantong plastik dan papan perlakuan.

Rancangan yang dipakai dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok dengan pengaturan perlakuan secara faktorial. Faktor pertama adalah jumlah ajir per tanaman yaitu 2 ajir ( $A_1$  = kontrol), 3 ajir ( $A_2$ ) dan 4 ajir ( $A_3$ ). Faktor kedua ialah jumlah daun setiap ajir yaitu 25 daun ( $D_1$ ), 50 daun ( $D_2$ ) dan 75 daun ( $D_3$ ). Dengan demikian diperoleh sembilan kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali, sehingga terdapat 27 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas lima tanaman yang merupakan tanaman contoh.

Tinggi pangkasan 60 cm di atas permukaan tanah. Pemangkasan dilakukan ke arah luar dan luka pangkasan membentuk sudut 30 - 45°. Posisi ajir di pinggir bidang pangkasan. Perlakuan 2 ajir per tanaman posisinya berlawanan arah yaitu utara-selatan, perlakuan 3 ajir membentuk segitiga sama sisi dan perlakuan 4 ajir sesuai dengan arah mata angin utara-selatan-timur-barat. Daun yang ditinggalkan pada ajir merupakan daun bagian teratas yang dihitung mulai dari  $p + 3$  mengarah ke bawah. Ajir dipilih cabang yang sehat dan mempunyai daun kurang lebih sesuai dengan taraf daun (25, 50 dan 75 daun). Pembuangan ajir dilakukan serentak pada 3 bulan setelah pemangkasan.

Peubah yang diamati meliputi jumlah tunas pada bidang pangkasan, tinggi tunas, waktu manjing petik pertama pada petik jendangan, persentase pucuk burung, bobot basah pucuk hasil petik jendangan dan produksi pertama.

Pengamatan jumlah tunas dan tinggi tunas dilakukan dengan interval 2 minggu sekali dimulai umur 6 minggu setelah pemangkasan (MSP). Pengukuran tinggi tunas dilakukan pada tunas contoh per perdu. Tunas contoh diambil secara acak dari 5 posisi yaitu dari tengah perdu dan dari pinggir sebelah utara, selatan, timur dan barat. Setiap posisi diambil 5 tunas contoh sehingga ada 25 tunas contoh per perdu.

Pemetikan jendangan dilakukan apabila tinggi tunas telah mencapai 25 cm di atas bidang pangkas. Pemetikan dengan menyisakan tunas 20 cm di atas bidang pangkas. Rumus petik pada petikan jendangan yaitu  $p + 2$ ,  $p + 3$  dan burung muda (bm) dengan gilir petik 6 hari. Pengamatan bobot basah pucuk dan penghitungan persentase pucuk burung dilakukan setiap kali pemetikan jendangan.

Waktu manjing petik pertama pada petik produksi diamati setiap pemetikan jendangan. Manjing petik pertama dilakukan apabila 70 % dari jumlah tunas per perdu telah di jendang. Petikan produksi dilakukan 12 hari setelah manjing petik pertama petik produksi dengan rumus petik yang digunakan  $p + 3$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perlakuan ajir berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas dan saat manjing petik pertama. Perlakuan jumlah daun pada ajir dan interaksinya dengan jumlah ajir tidak berpengaruh terhadap semua peubah.

### Jumlah Tunas

Jumlah tunas yang tumbuh pada 4 ajir per tanaman nyata lebih banyak daripada 2 dan 3 ajir (Tabel 1). Perbedaan tersebut terjadi oleh karena adanya perbedaan besar cadangan pati pada tanaman. Pertumbuhan tunas baru dipengaruhi oleh cadangan pati pada cabang yang ditinggalkan saat pemangkasan (Kandiah, 1971). Cadangan pati pada akar, cabang dan bagian tanaman lainnya merupakan kelebihan karbohidrat hasil fotosintesis yang digunakan untuk hidup dan pertumbuhan tanaman (Sanderson dan Perera, 1966, Nakayama, 1971).

Tabel 1. Rata-rata jumlah dan tinggi tunas pada berbagai taraf ajir dan daun  
Table 1. Means shoot number and height of shoot at different level on lungs and leaves

Perlakuan <i>Treatment</i>	Jumlah Tunas <i>Number of Shoots</i> MSP (WAT)			Tinggi Tunas <i>Height of Shoots</i> MSP (WAT)		
	6	8	10	6	8	10
Ajir <i>Lung</i>	..... cm .....					
2 A <sub>1</sub>	36.22 <sup>b</sup>	72.56 <sup>b</sup>	66.02 <sup>b</sup>	6.11	15.17	25.60
3 A <sub>2</sub>	39.24 <sup>b</sup>	78.44 <sup>b</sup>	71.13 <sup>b</sup>	6.66	16.88	28.33
4 A <sub>3</sub>	50.40 <sup>a</sup>	93.20 <sup>a</sup>	82.07 <sup>a</sup>	6.73	17.89	27.46
Daun <i>Leaf</i>						
25 D <sub>1</sub>	39.26	75.56	67.80	5.95	16.07	26.28
50 D <sub>2</sub>	42.13	81.58	73.02	6.51	16.79	27.27
75 D <sub>3</sub>	44.47	87.08	78.40	7.04	17.09	27.83
KK (CV) (%)	20.44	14.00	14.52	16.85	15.96	10.91

Keterangan: Angka-angka berhuruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada Uji Duncan 5 %

MSP : Minggu Setelah Perlakuan

Notes : Means followed by same letter at the same coloum are not significant at 5 % DMRT

WAT : Weeks After Treatment

Rancangan yang dipakai dalam percobaan ini adalah Rancangan Acak Kelompok dengan pengaturan perlakuan secara faktorial. Faktor pertama adalah jumlah ajir per tanaman yaitu 2 ajir ( $A_1$  = kontrol), 3 ajir ( $A_2$ ) dan 4 ajir ( $A_3$ ). Faktor kedua ialah jumlah daun setiap ajir yaitu 25 daun ( $D_1$ ), 50 daun ( $D_2$ ) dan 75 daun ( $D_3$ ). Dengan demikian diperoleh sembilan kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali, sehingga terdapat 27 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas lima tanaman yang merupakan tanaman contoh.

Tinggi pangkasan 60 cm di atas permukaan tanah. Pemangkasan dilakukan ke arah luar dan luka pangkasan membentuk sudut 30 - 45°. Posisi ajir di pinggir bidang pangkasan. Perlakuan 2 ajir per tanaman posisinya berlawanan arah yaitu utara-selatan, perlakuan 3 ajir membentuk segitiga sama sisi dan perlakuan 4 ajir sesuai dengan arah mata angin utara-selatan-timur-barat. Daun yang ditinggalkan pada ajir merupakan daun bagian teratas yang dihitung mulai dari  $p + 3$  mengarah ke bawah. Ajir dipilih cabang yang sehat dan mempunyai daun kurang lebih sesuai dengan taraf daun (25, 50 dan 75 daun). Pembuangan ajir dilakukan serentak pada 3 bulan setelah pemangkasan.

Peubah yang diamati meliputi jumlah tunas pada bidang pangkasan, tinggi tunas, waktu manjing petik pertama pada petik jendangan, persentase pucuk burung, bobot basah pucuk hasil petik jendangan dan produksi pertama.

Pengamatan jumlah tunas dan tinggi tunas dilakukan dengan interval 2 minggu sekali dimulai umur 6 minggu setelah pemangkasan (MSP). Pengukuran tinggi tunas dilakukan pada tunas contoh per perdu. Tunas contoh diambil secara acak dari 5 posisi yaitu dari tengah perdu dan dari pinggir sebelah utara, selatan, timur dan barat. Setiap posisi diambil 5 tunas contoh sehingga ada 25 tunas contoh per perdu.

Pemetikan jendangan dilakukan apabila tinggi tunas telah mencapai 25 cm di atas bidang pangkas. Pemetikan dengan menyisakan tunas 20 cm di atas bidang pangkas. Rumus petik pada petikan jendangan yaitu  $p + 2$ ,  $p + 3$  dan burung muda (bm) dengan giliran petik 6 hari. Pengamatan bobot basah pucuk dan penghitungan persentase pucuk burung dilakukan setiap kali pemetikan jendangan.

Waktu manjing petik pertama pada petik produksi diamati setiap pemetikan jendangan. Manjing petik pertama dilakukan apabila 70 % dari jumlah tunas per perdu telah di jendang. Petikan produksi dilakukan 12 hari setelah manjing petik pertama petik produksi dengan rumus petik yang digunakan  $p + 3$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perlakuan ajir berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas dan saat manjing petik pertama. Perlakuan jumlah daun pada ajir dan interaksinya dengan jumlah ajir tidak berpengaruh terhadap semua peubah.

### Jumlah Tunas

Jumlah tunas yang tumbuh pada 4 ajir per tanaman nyata lebih banyak daripada 2 dan 3 ajir (Tabel 1). Perbedaan tersebut terjadi oleh karena adanya perbedaan besar cadangan pati pada tanaman. Pertumbuhan tunas baru dipengaruhi oleh cadangan pati pada cabang yang ditinggalkan saat pemangkasan (Kandiah, 1971). Cadangan pati pada akar, cabang dan bagian tanaman lainnya merupakan kelebihan karbohidrat hasil fotosintesis yang digunakan untuk hidup dan pertumbuhan tanaman (Sanderson dan Perera, 1966, Nakayama, 1971).

Tabel 1. Rata-rata jumlah dan tinggi tunas pada berbagai taraf ajir dan daun

Table 1. Means shoot number and heighth of shoot at different level on lungs and leaves

Perlakuan <i>Treatment</i>	Jumlah Tunas <i>Number of Shoots</i> MSP (WAT)			Tinggi Tunas <i>Heighth of Shoots</i> MSP (WAT)		
	6	8	10	6	8	10
Ajir <i>Lung</i>	..... cm .....					
2 A <sub>1</sub>	36.22 <sup>b</sup>	72.56 <sup>b</sup>	66.02 <sup>b</sup>	6.11	15.17	25.60
3 A <sub>2</sub>	39.24 <sup>b</sup>	78.44 <sup>b</sup>	71.13 <sup>b</sup>	6.66	16.88	28.33
4 A <sub>3</sub>	50.40 <sup>a</sup>	93.20 <sup>a</sup>	82.07 <sup>a</sup>	6.73	17.89	27.46
Daun <i>Leaf</i>						
25 D <sub>1</sub>	39.26	75.56	67.80	5.95	16.07	26.28
50 D <sub>2</sub>	42.13	81.58	73.02	6.51	16.79	27.27
75 D <sub>3</sub>	44.47	87.08	78.40	7.04	17.09	27.83
KK (CV) (%)	20.44	14.00	14.52	16.85	15.96	10.91

Keterangan: Angka-angka berhuruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada Uji Duncan 5 %

MSP : Minggu Setelah Perlakuan

Notes : Means followed by same letter at the same coloum are not significant at 5 % DMRT

WAT : Weeks After Treatment

Tabel 2. Rata-rata saat manjing petik pertama pada petikan produksi, persentase pucuk burung bobot basah hasil pucuk jendangan dan produksi I pada berbagai taraf ajir dan daun

Table 2. Mean of first time harvest at production plucking, percentage of banji, wet weighth of shoots on tipping and first production plucking

Perla- kuan	Saat manjing petik pertama produksi (hari)	Persentase pucuk bu- rung (%)	Bobot basah pucuk Wet Weigth of Shoot (g/plant)	
			petik jendangan	petik produksi I First Pro- duction Plucking
Treat- ment	First Time Harvest (days)	Percentage Tipping of Banji (%)		
<b>Ajir</b>				
<i>Lung</i>				
2 A <sub>1</sub>	92.72 <sup>b</sup>	23.41	122.54	63.62
3 A <sub>2</sub>	95.67 <sup>ab</sup>	25.82	136.20	66.94
4 A <sub>3</sub>	101.27 <sup>a</sup>	27.51	124.32	66.60
<b>Daun</b>				
<i>Leaf</i>				
25 D <sub>1</sub>	96.07	25.36	123.88	62.41
50 D <sub>2</sub>	96.47	25.18	126.38	65.14
75 D <sub>3</sub>	97.13	26.20	132.81	71.61
KK(CV)(%)	6.92	17.13	17.15	15.46

Keterangan: Angka-angka berhuruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada Uji Duncan 5 %

MSP : Minggu Setelah Perlakuan

Notes : Means followed by same letter at the same coloum are not significant at 5 % DRMT  
WAT : Weeks After Treatment

Tanaman dengan 4 ajir mempunyai cadangan pati lebih besar daripada 2 dan 3 ajir per tanaman. Hal tersebut terjadi karena permukaan kulit cabang pada tanaman dengan 4 ajir lebih luas. Semakin besar luas permukaan kulit cabang semakin besar pula cadangan patinya (Nathaniel, 1982).

Mata tunas pada tanaman teh menyebar pada seluruh bagian cabang atau batang. Mata tunas yang terletak pada batang bagian bawah membutuhkan energi yang lebih besar untuk tumbuh daripada mata tunas di atasnya (Kulaseragam dan Kathiravetpillai, 1981). Pada perlakuan 4 ajir per tanaman terlihat bahwa banyak tunas yang tumbuh pada batang bagian bawah, oleh karena energi untuk menumbuhkan mata tunas lebih banyak. Dengan demikian tunas yang tumbuh pada perlakuan 4 ajir lebih banyak daripada perlakuan ajir 2 dan 3 per tanaman.



Pada umur 10 MSP terjadi penurunan jumlah tunas pada ketiga taraf perlakuan ajir (Tabel 1). Tunas-tunas banyak yang mati. Tunas yang mati tersebut disebut tunas banci. Umumnya tunas banci berukuran kecil, tumbuh pada cabang lebih bawah dan cepat mencapai fase burung. Setelah tanaman mempunyai banyak daun pemeliharaan, tunas banci tersebut akan segera mati karena terjadi persaingan dalam kebutuhan zat tumbuh (Sukasman, 1988).

Jumlah daun pada ajir tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah tunas baru yang tumbuh setelah pemangkasan (Tabel 1). Daun pada ajir berguna sebagai bagian yang terus melakukan aktivitas fotosintesis, melindungi luka pangkasan dan tunas-tunas baru dari sengatan matahari. Energi hasil fotosintesis daun tersebut berguna untuk membantu sebagian kebutuhan energi untuk respirasi dan menumbuhkan tunas baru pada bidang pangkasan.

### Tinggi Tunas

Daun pada ajir merupakan dapur tanaman untuk melakukan fotosintesis. Hasil fotosintesis tersebut digunakan untuk pertumbuhan tunas pada bidang pangkas dan pucuk pada ajir. Semakin banyak daun, berarti semakin banyak juga pucuk pada ajir, sehingga hasil fotosintesis daun tidak hanya digunakan untuk pertumbuhan tunas baru pada bidang pangkas. Hasil fotosintesis tersebut juga digunakan untuk pertumbuhan pucuk-pucuk pada ajir. Dengan demikian daun ajir lebih berfungsi untuk melindungi tanaman dari sengatan matahari dan mensuplai kebutuhan respirasi.

Sebelum daun pada tunas baru berfungsi, pertumbuhannya dibantu oleh daun pada ajir. Hal tersebut terlihat pada Tabel 1 bahwa pada umur 6 minggu MSP pertumbuhan tunas lebih cepat pada jumlah daun yang lebih banyak.

Daun muda akan mulai berfungsi untuk melakukan fotosintesis apabila ukuran daun telah mencapai setengah ukuran maksimumnya. Ukuran tersebut dicapai kurang lebih pada 15 hari setelah daun membuka (Aoki, 1980). Pada umur 8 MSP daun pada tunas telah berfungsi, sehingga pengaruh jumlah daun terhadap pertumbuhan tunas semakin berkurang (Tabel 1).

### Saat Manjing Petik Pertama pada Petikan Produksi

Saat manjing pertama merupakan saat pucuk tanaman teh siap dipetik. Saat manjing petik pertama pada petikan produksi ialah saat tanaman siap dipetik produksi untuk pertama kali setelah pemangkasan.

Tanaman dengan 2 ajir nyata lebih cepat mencapai saat manjing petik pertama pada petikan produksi daripada 4 ajir pertanaman. Tanaman dengan 3 ajir sama cepatnya mencapai saat manjing petik pertama dengan 2 dan 4 ajir per tanaman (Tabel 2). Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya tunas yang tumbuh setelah pemangkasan. Pada perlakuan 4 ajir dengan jumlah tunas terbanyak, tunas banyak yang tumbuh pada cabang bagian bawah. Pertumbuhan tunas-tunas tersebut lebih lambat, tetapi lebih cepat mencapai fase burung, sehingga lebih lama untuk siap dipetik atau manjing tunas.

Daun ajir tidak berpengaruh terhadap saat manjing petik pertama pada petik produksi (Tabel 2). Hal tersebut terjadi oleh karena daun ajir tidak hanya mensuplai kebutuhan tunas pada bidang pangkas tetapi juga tunas lateral pada ajir.

### **Bobot Basah Hasil Petikan Jendangan dan Produksi Pertama**

Petikan jendangan adalah petikan yang dilakukan setelah tanaman teh dipangkas. Lama petikan jendangan ditentukan oleh cepat lambatnya masa manjing petikan produksi tercapai. Jika masa manjing petikan produksi lebih cepat, maka masa petikan jendangan akan lebih singkat dan bobot pucuk yang diperoleh lebih rendah.

Apabila tunas primer dipetik, tunas sekunder akan tumbuh beberapa buah (Pethiyagoda, 1964). Semakin cepat tunas dipetik semakin cepat pula tunas sekunder tumbuh. Kenyataan tersebut terjadi pada tanaman dengan 2 dan 3 ajir per tanaman. Tunas-tunasnya lebih cepat mencapai bidang petik, sehingga lebih cepat dipetik dan menumbuhkan tunas sekunder. Hal tersebut menyebabkan bobot basah hasil petikan jendangan dan produksi pertama yang diperoleh dari perlakuan 2, 3 dan 4 ajir per tanaman tidak berbeda (Tabel 2), karena pada perlakuan 2 dan 3 ajir per tanaman banyak diperoleh tunas-tunas sekunder selama petikan jendangan.

### **Persentase Pucuk Burung Hasil Petik Jendangan**

Tipe pertumbuhan pucuk tanaman teh terbagi menjadi 2 fase yaitu, fase flush dan fase dormansi atau banji. Fase flush ialah fase pertumbuhan aktif yang ditandai dengan daun termuda pada pucuk telah membuka penuh dan ada pucuk yang normal. Pertumbuhan disebut fase dormansi apabila daun termuda telah membuka penuh tetapi pucuk mengalami hambatan pertumbuhan, sehingga ukurannya lebih kecil dari pada ukuran normal (Pethiyagoda, 1964).

Persentase pucuk burung yang diperoleh selama petikan jendangan tidak berbeda pada setiap taraf ajir dan daun. Meskipun demikian ada kecenderungan persentase pucuk burung meningkat dengan meningkatnya jumlah ajir atau daun (Tabel 2). Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat persaingan internal pada tanaman dengan daun yang lebih banyak akan lebih besar. Suatu pucuk membentuk fase burung atau banji karena adanya persaingan internal pada tanaman terhadap kebutuhan zat tumbuh.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Perlakuan jumlah ajir berpengaruh terhadap jumlah tunas yang tumbuh setelah pemangkasan dan saat manjing petik pertama, akan tetapi tidak berpengaruh terhadap tinggi tunas, persentase pucuk burung, bobot basah pucuk hasil petikan jendangan dan produksi pertama. Tanaman dengan 2 ajir menghasilkan jumlah tunas yang sama banyaknya dengan 3 ajir setelah pemangkasan. Akan tetapi jumlah tunas yang tumbuh pada 2 dan 3 ajir nyata lebih sedikit daripada 4 ajir per tanaman.

Saat r  
manjing petik  
ajir tidak me  
pertama.

Jumla  
semua peuba  
yang ditingga

Keber  
cadangan ma  
perlu diteliti  
ajir.

Pener  
tanaman. P  
jumlah tunas

Aoki, S. 19  
59 : 1

Kandiah, S.

Kulaseragan  
yield

Nagarajah, I  
grow

Nakayama,  
plant

Nathaniel, I  
51(4)

Pethiyagoda  
- 84

Sanderson,  
drat

Sukasman,  
Pro:

dan  
Hal

Tobroni, M  
Pus

Pengaruh Jun

Saat manjing petik pertama dicapai lebih cepat pada 2 dan 3 ajir per tanaman. Saat manjing petik pertama pada perlakuan 4 ajir nyata lebih lama daripada 2. Tanaman dengan 3 ajir tidak menunjukkan perbedaan dengan 2 dan 4 ajir dalam hal mencapai saat manjing petik pertama.

Jumlah daun serta interaksinya dengan jumlah ajir tidak memberi pengaruh terhadap semua peubah. Sejumlah massa daun perlu ditinggalkan pada pemangkasan ajir. Jumlah daun yang ditinggalkan per ajir tidak nyata mempengaruhi semua peubah.

Keberhasilan pemangkasan ditentukan oleh cadangan makanan pada tanaman. Diduga cadangan makanan pada tanaman berbeda sejalan dengan perbedaan umur. Oleh karena itu perlu diteliti lebih jauh bagaimana pengaruh umur tanaman terhadap keberhasilan pemangkasan ajir.

Penerapan pemangkasan ajir pada budidaya teh disarankan untuk menggunakan 2 ajir per tanaman. Penggunaan 2 ajir per tanaman dinilai lebih baik daripada 3 dan 4 ajir dalam hal jumlah tunas setelah pangkas dan saat manjing petik pertama pada petikan produksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aoki, S. 1980. Changes in the photosynthetic activity of tea leaf during its growth. *Stud. Tea*. 59 : 6 - 7.
- Kandiah, S. 1971. Studies on the physiology of pruning tea. *Tea Quart* 42(3) : 89 - 100.
- Kulaseragam, S. dan A. Kathirravetpillai. 1981. The effect of severity of pruning on growth yield of height-country seed tea (*Camellia sinensis* L.). *Tea Quart*. 50(1) : 16 - 25.
- Nagarajah, S. and U. Pethiyagoda. 1967. The Influence of lungs on carbohydrate reserves and growth of shoot. *Tea Research Institute of Ceylon*, 2 : 88 - 102.
- Nakayama, A. 1971. Changes of carbohydrates and nitrogen compound with growth in tea plant. *Jarq* 6(2) : 97 - 101.
- Nathaniel, R. K. 1982. Pruning tea. A review with current recommendation. *Tea Quart*. 51(4) : 190 - 205.
- Pethiyagoda, U. 1964. Some observations on the dormancy of the bush. *Tea Quart*. 35(2) : 74 - 84.
- Sanderson, G. W. and B. P. M. Perera. 1966. Carbohydrates in the tea plant. The carbohydrates in roots. *Tea Quart*. 37(2) : 86 - 91.
- Sukasman. 1988. Pengaruh jumlah daun pada ajir terhadap pertumbuhan teh setelah dipangkas. *Prosiding Seminar Pemangkasan Teh*. BPTK. Gambung. Hal. 77 - 86.
- \_\_\_\_\_, E. Johan, dan S. Mahmud. 1988. Penelitian kandungan pati dalam akar dan waktu pemangkasan. *Prosiding Seminar Pemangkasan Teh*. BPTK. Gambung. Hal. 1 - 15.
- Tobroni, M. 1990. Pemangkasan tanaman teh. *In house Training Budidaya Tanaman Teh*. Puslitbun. Gambung. 12 hal.