

HASIL DAN KERAGAMAN GENETIK TUJUH KLON TEH (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) DI DUA LOKASI DENGAN KETINGGIAN BERBEDA

YIELD AND GENETIC VARIABILITY OF SEVEN TEA CLONES (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) IN TWO LOCATIONS WITH DIFFERENT ALTITUDES

Winursito¹, Suyadi MW², Sriyanto Waluyo²

ABSTRACT

*Research entitled yield and genetic variability of seven tea clones (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) in two locations with different altitudes was done to determine the yield and genetic variability based on the quantity of tea shoots in Pagilaran plantation, Batang, Central Java Province. The research was conducted from February up to May 2012. Research was arranged in Nested Design with seven tea clones and two locations as a treatment. The clones were PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10, TRI 2025 and Gambung 9 nested in Kayulandak (1300 m above sea level) and Andongsili (1100 m above sea level) locations. Variables observed in this research were width of plucking area, number of pecco shoot per plant, number of banjhi shoot per plant, total number of shoot per plant, weight of pecco shoot per plant, weight of banjhi shoot per plant, total weight of shoot per plant, weight of pecco shoot per plot, weight of banjhi shoot per plot and total weight of shoot per plot.*

Different response of total shoot weight per plot was shown by seven tea clones grown at two locations with different altitudes. There was a tendency that total weight of shoot per plot at Kayulandak higher comparing to Andongsili location. Total weight of shoot per plot PGL 3, PGL 4 and PGL 10 were also have a tendency higher comparing to the other clones at Kayulandak location. Similar result were also shown by PGL 3, PGL 10 and Gambung 9 at lower location in Andongsili. The high value of genetic variability coefficient and heritability were shown by the number of pecco shoot per plant, the weight of pecco shoot per plant and the weight of pecco shoot per plot.

Keywords: *tea, location, yield, genetic variability*

INTISARI

Penelitian dengan judul hasil dan keragaman genetik tujuh klon teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) di dua lokasi dengan ketinggian berbeda bertujuan untuk mengetahui daya hasil dan keragaman genetik tujuh klon teh berdasarkan pada kuantitas pucuk yang dihasilkan di kebun Pagilaran, Batang, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari sampai dengan Mei 2012. Penelitian menggunakan Rancangan Tersarang (*Nested Design*) dengan tujuh klon dan dua lokasi sebagai perlakuan. Klon yang digunakan adalah PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10, TRI 2025 dan Gambung 9 yang tersarang di kebun bagian Kayulandak (1300 m dpl) dan kebun bagian Andongsili (1100 m dpl). Variabel yang diamati adalah luas bidang petik, jumlah pucuk peko per tanaman, jumlah pucuk burung per tanaman, jumlah pucuk total per tanaman, bobot pucuk peko per tanaman, bobot pucuk burung per tanaman, bobot pucuk total per tanaman, bobot pucuk peko per plot, bobot pucuk burung per plot dan bobot pucuk total per plot.

¹Alumni Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Fakultas Pertanian Gadjah Mada, Yogyakarta

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuh klon teh yang ditanam di dua lokasi dengan ketinggian tempat berbeda menunjukkan respon (bobot pucuk total per plot) yang tidak sama. Terdapat kecenderungan bobot pucuk total per plot pada kebun bagian Kayulandak lebih tinggi dibandingkan dengan kebun bagian Andongsili. Klon PGL 3, PGL 4 dan PGL 10 memiliki kecenderungan bobot pucuk total per plot lebih tinggi dibandingkan dengan klon-klon lainnya di kebun bagian Kayulandak, sedangkan di kebun bagian Andongsili kecenderungan serupa diperlihatkan oleh klon PGL 3, PGL 10 dan Gambung 9. Nilai koefisien variabilitas genetik (KVG) dan heritabilitas (H) yang tinggi diperlihatkan oleh variabel pangamatan jumlah pucuk peko per tanaman, bobot pucuk peko per tanaman dan bobot pucuk peko per plot.

Kata kunci : teh, lokasi, hasil, keragaman genetik.

PENDAHULUAN

Kebutuhan teh dunia selalu meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2011) luas areal pertanaman teh di Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir kembali mengalami penurunan karena terjadinya alih fungsi lahan pada beberapa perkebunan. Pada tahun 2000 terdapat 90.000 hektar areal pertanaman teh, sedangkan pada tahun 2010 menurun 25% menjadi 67.400 hektar. Kondisi ini berakibat terhadap penurunan jumlah produksi pucuk teh kering nasional sebesar 14.157 ton.

Peningkatan produksi tanaman dapat diusahakan dengan cara mengadakan perbaikan dalam tindakan budidaya, seperti pemberian pupuk yang optimal, pengendalian hama dan penyakit, serta penggunaan bibit dari klon-klon yang unggul merupakan salah satu syarat penting yang harus dipenuhi untuk dapat mencapai tujuan tersebut (Sriyadi dan Astika, 1997).

Perkebunan teh Indonesia berada di berbagai tingkat elevasi, jenis tanah serta arah lereng yang memberikan variasi kemampuan adaptasi tiap klon. Diperlukan informasi melalui pengujian-pengujian dalam menentukan klon-klon yang sesuai (*well-adapted*) dengan suatu wilayah untuk menghindari kesalahan dalam memilih klon sebagai bahan tanaman yang dapat mengakibatkan kerugian jangka panjang. Adanya informasi mengenai interaksi antara faktor genetik dengan lingkungannya akan memberikan petunjuk yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih suatu jenis populasi tanaman apakah itu suatu varietas atau klon yang akan dipilih dalam rangka perluasan, peremajaan maupun penyulaman. Analisis produksi dapat digunakan untuk

mengetahui bagaimana interaksi antara faktor genetik dengan faktor lingkungannya (Mangoendidjojo, 2000).

Setiap kenaikan tinggi tempat 100 m di atas permukaan laut, suhu udara menurun lebih kurang $0,67^{\circ}$ C dan umur pucuk siap petik bertambah 4,11 hari. Setiap penurunan suhu 1° C menyebabkan umur pucuk siap petik bertambah 6,09 hari (Indradewa *et al.*, 1993). Perbedaan ketinggian tempat menyebabkan perbedaan pertumbuhan dan kualitas teh. Kualitas teh ditandai dengan kandungan zat bioaktif antara lain katekin, L-theanin, kafein, flavonol, theaflavin, dan thearubigin. Pada umumnya teh kualitas tinggi diperoleh di kebun-kebun yang letaknya lebih tinggi karena pertumbuhan pucuknya lebih lambat sehingga kemungkinan diperoleh pucuk muda lebih tinggi dibandingkan dengan kebun yang letaknya lebih rendah.

Karakter tanaman dikendalikan oleh gen dalam sel. Karakter tanaman yang tampak dan dapat diamati secara visual disebut fenotipe. Fenotipe merupakan pengaruh interaksi antara faktor genetik dan lingkungan, oleh karena itu selain berusaha untuk memperbaiki susunan genetik (genotipe) diperlukan juga perbaikan kultur teknis sehingga kondisi lahan lebih sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman tersebut (Nasir, 2001).

Informasi mengenai varian genetik dan tindak gen yang berlangsung dalam populasi dasar yang hendak diperbaiki diperlukan untuk menentukan metode seleksi yang sesuai. Dudley dan Moll (1969) *cit.* Ambarwati *et al.*, (1997) menyebutkan bahwa pengetahuan mengenai keragaman genetik diperlukan untuk mengetahui perilaku gen yang mengendalikan sifat tertentu, prosedur pemuliaan yang akan digunakan, serta tipe varietas yang menjadi tujuan pemuliaan tanaman. Pendugaan parameter genetik dalam suatu populasi tanaman dapat menjadi informasi penting dalam perencanaan program pemuliaan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2012 di kebun bagian Kayulandak blok kebun Jrasah 1b dengan ketinggian tempat 1300 m dpl dan kebun bagian Andongsili blok kebun Gondang dengan ketinggian tempat 1100 m dpl, Perkebunan Pagilaran, Kabupaten Batang, Jawa Tengah.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman teh klon Pagilaran 1(PGL 1), Pagilaran 3(PGL 3), Pagilaran 4(PGL 4), Pagilaran 7(PGL 7) dan Pagilaran 10(PGL 10) yang merupakan klon-klon hasil pemuliaan tanaman di perkebunan Pagilaran dan diharapkan dapat menjadi klon-klon unggulan baru, serta menggunakan tanaman teh klon TRI 2025 dan Gambung 9 sebagai pembanding. Alat yang digunakan adalah kantong plastik, bambu, tali rafia, penggaris, gunting, timbangan elektrik dan alat tulis.

Metode penelitian yang digunakan adalah rancangan tersarang (*Nested Design*) dengan tujuh klon dan dua lokasi sebagai perlakuan. Klon yang digunakan dalam penelitian ini adalah PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10, TRI 2025 dan Gambung 9 yang tersarang di kebun bagian Kayulandak dan Andongsili. Dari tujuh klon masing-masing 3 ulangan maka akan diperoleh 21 petak (plot) percobaan pada setiap lokasi. Setiap plot terdiri dari 20 tanaman.

Variabel yang diamati adalah luas bidang petik, jumlah pucuk peko per tanaman, jumlah pucuk burung per tanaman, jumlah pucuk total per tanaman, bobot pucuk peko per tanaman, bobot pucuk burung per tanaman, bobot pucuk total per tanaman, bobot pucuk peko per plot, bobot pucuk burung per plot dan bobot pucuk total per plot.

Data hasil dari delapan kali petik selama tiga bulan dijumlah per variabel pengamatan kemudian dianalisis secara statistik menggunakan analisis sidik ragam. Berdasarkan nilai varian genotipe dan fenotipe dari variabel pengamatan kemudian dilakukan pendugaan nilai Heritabilitas (H) dalam arti luas dan nilai Koefisien Variabilitas Genetik (KVG).

Nilai heritabilitas (H) dalam arti luas

$$H = \frac{\sigma^2 G}{\sigma^2 F}$$

$$= \frac{\sigma^2 G}{\sigma^2 G + \left(\frac{\sigma^2 G/L}{l}\right) + \left(\frac{\sigma^2 E}{lr}\right)}$$

Klasifikasi nilai heritabilitas

- a. Rendah <20%
- b. Sedang 20% - 50%
- c. Tinggi >50%

Nilai Koefisien Variabilitas genetik (KVG)

$$\text{KVG relatif} = (\sqrt{\sigma^2 G} / \text{rerata}) \times 100\%$$

Klasifikasi nilai Koefisien Variabilitas Genetik mutlak

- a. Rendah $0\% \leq X \leq 25\%$
- b. Agak rendah $25\% \leq X \leq 50\%$
- c. Cukup tinggi $50\% \leq X \leq 75\%$
- d. Tinggi $75\% \leq X \leq 100\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebun bagian Kayulandak berada pada ketinggian 1300 m dpl, pada saat penelitian memiliki rata-rata keadaan cuaca yaitu curah hujan 591,6 mm/bulan, jumlah hari hujan sebanyak 24,7 hari, suhu udara 21,020C dan kelembaban udara 83,2%. Kebun bagian Andongsili berada pada ketinggian 1100 m dpl, pada saat penelitian memiliki rata-rata keadaan cuaca yaitu curah hujan 532,5 mm/bulan, jumlah hari hujan sebanyak 20,67 hari, suhu udara 22,90C dan kelembaban udara 73,04%.

Pada kebun bagian Kayulandak, pertanaman teh klon PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10 dan Gambung 9 ditanam pada tahun 2004, sedangkan klon TRI 2025 ditanam pada tahun 1994. Klon PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10, Gambung 9 dan TRI 2025 pada kebun bagian Kayulandak memiliki umur pangkas 2 tahun. Pada kebun bagian Andongsili pertanaman teh klon PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10 dan Gambung 9 ditanam pada tahun 2004, sedangkan klon TRI 2025 ditanam pada tahun 1988. Klon PGL 1, PGL 3, PGL 4, PGL 7, PGL 10 dan Gambung 9 memiliki umur pangkas 1,5 tahun, sedangkan klon TRI 2025 memiliki umur pangkas 2,5 tahun.

Pemupukan pada kebun bagian Kayulandak dan Andongsili terakhir kali dilakukan pada bulan November 2011 dengan dosis pemupukan 45 g pupuk per tanaman yang terdiri dari urea (30g), TSP (5g), Kcl (10g). Pemupukan menggunakan pupuk daun dilakukan satu hari setelah petik menggunakan pupuk daun dengan merk dagang Ajifol yang dicampur GA3 dan Urea dengan dosis 3cc/l. Pengendalian gulma menggunakan herbisida dengan merk dagang RoundUp dengan dosis 3,5 l/ha. Pengemburan tanah dilakukan 2-3 bulan setelah jendangan.

Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman teh adalah Empoaska (*Empoasca* sp) yang dikendalikan menggunakan insektisida dengan merk dagang Confidor dengan dosis 11,5 g/l, Penggulung pucuk (*Cydia leucastome*) yang dikendalikan menggunakan insektisida dengan merk dagang Decis dengan dosis 0,2 l/ha dan Cacar (*blister blight*) yang disebabkan oleh jamur *Exobasidium vexans* Masee dikendalikan dengan fungisida Cobox atau Cosaid dengan dosis 400 g/ha. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara penyemprotan sebanyak dua kali dalam sebulan.

Hasil analisis sidik ragam (Tabel 2) menunjukkan bahwa variabel jumlah pucuk peko per tanaman, jumlah pucuk burung per tanaman, jumlah pucuk total per tanaman, bobot pucuk peko per tanaman, bobot pucuk burung per tanaman, bobot pucuk total per tanaman, bobot pucuk peko per plot dan bobot pucuk total per plot menunjukkan adanya interaksi antara klon dengan lokasi. Sedangkan pada variabel pengamatan bobot pucuk burung per plot tidak menunjukkan adanya interaksi antara klon dengan lokasi.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan jumlah pucuk peko per tanaman dari tujuh klon di dua lokasi (Tabel 2) menunjukkan 3 klon yang memiliki kecenderungan jumlah pucuk peko per tanaman terbanyak yaitu Gambung 9 pada lokasi Andongsili sebanyak 66,57 pucuk, PGL 1 pada lokasi Kayulandak sebanyak 60,65 pucuk dan Gambung 9 pada lokasi Kayulandak sebanyak 57,36 pucuk.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan tiga klon yang memiliki kecenderungan jumlah pucuk burung per tanaman terbanyak (Tabel 2) yaitu PGL 7 pada lokasi Kayulandak sebanyak 253,53 pucuk, PGL 10 pada lokasi Kayulandak sebanyak 238,52 pucuk dan TRI 2025 pada lokasi Kayulandak sebanyak 211,07 pucuk.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan tiga klon yang memiliki kecenderungan jumlah pucuk total per tanaman terbanyak (Tabel 2) yaitu PGL 7 pada lokasi Kayulandak sebanyak 277,00 pucuk, PGL 10 pada lokasi Kayulandak sebanyak 273,78 pucuk dan PGL 4 pada lokasi Kayulandak sebanyak 233,46 pucuk.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan bobot pucuk peko per tanaman dari tujuh klon di dua lokasi (Tabel 2) menunjukkan tiga klon yang memiliki kecenderungan bobot pucuk peko per tanaman tertinggi yaitu klon

Gambung 9 pada lokasi Andongsili sebesar 103,19 g, PGL 1 pada lokasi Kayulandak sebesar 80,59 g dan Gambung 9 pada lokasi Kayulandak sebesar 66,94 g.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan tiga klon yang memiliki kecenderungan bobot pucuk burung per tanaman tertinggi (Tabel 2) yaitu klon PGL 10 pada lokasi Kayulandak sebesar 341,04 g, PGL 7 pada lokasi Kayulandak sebesar 322,88 g dan PGL 4 pada lokasi Kayulandak sebesar 301,53 g.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan tiga klon yang memiliki kecenderungan bobot pucuk total per tanaman tertinggi (Tabel 2) yaitu klon PGL 10 pada lokasi Kayulandak sebesar 383,45 g, PGL 4 pada lokasi Kayulandak sebesar 357,25 g dan PGL 7 pada lokasi Kayulandak sebesar 346,51 g.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan bobot pucuk peko per plot dari tujuh klon di dua lokasi (Tabel 2) menunjukkan tiga klon yang memiliki kecenderungan bobot pucuk peko per plot tertinggi yaitu klon Gambung 9 pada lokasi Andongsili sebesar 1022,4 g, PGL 3 pada lokasi Kayulandak sebesar 933,3 g dan PGL 4 pada lokasi Kayulandak sebesar 873,0 g.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan menunjukkan tiga klon yang memiliki kecenderungan bobot pucuk burung per plot tertinggi (Tabel 2) yaitu klon TRI 2025 pada lokasi Kayulandak sebesar 3844,8 g, PGL 10 pada lokasi Kayulandak sebesar 3778,7 g dan PGL 4 pada lokasi Kayulandak sebesar 473,01 g.

Hasil analisis sidik ragam variabel pengamatan tiga klon yang memiliki kecenderungan bobot pucuk total per plot tertinggi (Tabel 2) yaitu klon PGL 3 pada lokasi Kayulandak sebesar 4456,5 g, PGL 4 pada lokasi Kayulandak sebesar 4430,1 g dan PGL 10 pada lokasi Kayulandak sebesar 4337,9 g.

Nilai koevisien variabilitas genetik (KVG) pada penelitian ini yaitu 0 – 44,98%. Nilai KVG mutlak ditentukan dari nilai KVG relatif 100%. Berdasarkan dari nilai koevisien genetik sembilan variabel pengamatan ditetapkan nilai KVG mutlak yaitu 0 – 11,24 % (rendah), 11,25 – 22,49% (agak rendah), 22,50 – 33,73 % (cukup tinggi) dan 33,74 – 44,98 % (tinggi) (Tabel 1).

Variabel pengamatan yang memiliki nilai koefisien variabilitas genetik yang tinggi yaitu jumlah pucuk peko per tanaman, bobot pucuk peko per tanaman dan bobot pucuk peko per plot. Nilai koefisien variabilitas genetik yang

tinggi memiliki arti bahwa perbedaan nilai genetik pada sifat-sifat tersebut yang dilihat dari fenotipenya adalah besar, hal ini menunjukkan bahwa sifat-sifat tersebut dapat dijadikan sebagai bahan seleksi. Dengan nilai koefisien variabilitas genetik yang tinggi memiliki peluang yang lebih besar dalam seleksi karakter terbaik jika dibandingkan dengan karakter-karakter yang memiliki nilai koefisien variabilitas genetik yang rendah.

Nilai duga heritabilitas yang tergolong tinggi (>50%) terdapat pada variabel jumlah pucuk peko per tanaman (75,86%), bobot pucuk peko per tanaman (73,33%) dan bobot pucuk peko per plot (71,78%). Nilai heritabilitas yang tinggi menunjukkan sifat-sifat tersebut lebih dipengaruhi oleh genotipenya dibandingkan dengan lingkungannya (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai Varian Genotipe (σ^2_G), Varian Genotipe/Lingkungan ($\sigma^2_{G/E}$), Varian Error (σ^2_E), Koefisien Variabilitas Genetik (KVG) dan Heritabilitas (H)

Variabel Pengamatan	σ^2_G	$\sigma^2_{G/E}$	σ^2_E	KVG (%)	Kriteria KVG	H (%)	Kriteria H
JPP	197.06	90.08	106.02	42.30	tinggi	75.86	tinggi
JPB	0.00	1702.40	964.86	0.00	rendah	0.00	rendah
JPT	0.00	2260.10	1484.90	0.00	rendah	0.00	rendah
BPP	409.32	229.27	205.42	44.98	tinggi	73.33	tinggi
BPB	0.00	3017.60	2223.00	0.00	rendah	0.00	rendah
BPT	0.00	3811.40	3117.50	0.00	rendah	0.00	rendah
BPPP	52466.50	30402.30	32565.20	41.42	Tinggi	71.78	tinggi
BPBP	38108.20	239643.40	661047.00	6.85	rendah	14.21	rendah
BPTP	0.00	429804.90	858696.40	0.00	rendah	0.00	rendah

Keterangan: JPP= Jumlah pucuk peko per tanaman, JPB= Jumlah pucuk burung per tanaman, JPT= Jumlah pucuk total per tanaman, BPP= Bobot pucuk peko per tanaman, BPB= Bobot pucuk burung per tanaman, BPT= Bobot pucuk total per tanaman, BPPP= Bobot pucuk peko per plot, BPBP= Bobot pucuk burung per plot, BPTP= Bobot pucuk total per plot.

Berikut ini merupakan tabel rangkuman hasil pada masing-masing variabel pengamatan:

Tabel 2. Tabel rangkuman hasil pada masing-masing variabel pengamatan

Klon	JPP		JPB		JPT		BPP		BPB	
	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A
PGL 1	60,65 ^a	34,30 ^{cde}	170,82 ^{cde}	148,92 ^{de}	231,47 ^{ab}	183,22 ^{bc}	80,59 ^{ab}	45,03 ^{cd}	256,45 ^{abcd}	205,76 ^{cd}
PGL 3	42,34 ^{bc}	28,61 ^{cdef}	175,82 ^{cd}	136,95 ^{de}	218,16 ^{abc}	165,56 ^{bc}	60,82 ^{bc}	43,10 ^{cd}	268,18 ^{abcd}	222,02 ^{bcd}
PGL 4	39,34 ^{bcd}	20,74 ^{def}	194,13 ^{bcd}	137,88 ^{de}	233,46 ^{ab}	158,62 ^{bc}	55,72 ^{bc}	27,80 ^{de}	301,53 ^{ab}	208,01 ^{cd}
PGL 7	23,46 ^{cdef}	10,71 ^f	253,53 ^a	143,86 ^{de}	277,00 ^a	154,57 ^c	23,64 ^{de}	13,16 ^e	322,88 ^a	195,16 ^d
PGL 10	35,25 ^{cde}	18,93 ^{ef}	238,52 ^{ab}	156,37 ^{cde}	273,78 ^a	175,31 ^{bc}	42,41 ^{cd}	23,54 ^{de}	341,04 ^a	221,92 ^{bcd}
TRI 2025	16,57 ^{ef}	20,21 ^{def}	211,07 ^{abc}	190,34 ^{bcd}	227,64 ^{abc}	210,56 ^{abc}	19,48 ^{de}	25,10 ^{de}	294,91 ^{abc}	253,47 ^{abcd}
Gambung 9	57,36 ^{ab}	66,57 ^a	175,37 ^{cd}	112,32 ^e	232,73 ^{ab}	178,89 ^{bc}	66,94 ^{bc}	103,19 ^a	273,02 ^{abcd}	189,61 ^d
Interaksi	(+) (+)		(+) (+)		(+) (+)		(+) (+)		(+) (+)	

Klon	BPT		BPPP		BPBP		BPTP	
	K	A	K	A	K	A	K	A
PGL 1	337,04 ^{abcd}	250,80 ^{bcd}	784,0 ^{abcd}	509,7 ^{def}	2419,5	1608,8	3203,5 ^{abc}	2118,5 ^c
PGL 3	329,00 ^{abcd}	265,12 ^{bcd}	933,3 ^{ab}	677,6 ^{bcd}	3523,2	3346,0	4456,5 ^a	4023,7 ^{ab}
PGL 4	357,25 ^{ab}	235,82 ^{de}	873,0 ^{abc}	357,2 ^{efg}	3557,1	2319,4	4430,1 ^a	2676,5 ^{abc}
PGL 7	346,51 ^{abc}	208,32 ^e	420,1 ^{efg}	166,4 ^g	3414,2	2145,0	3834,3 ^{abc}	2311,4 ^{bc}
PGL 10	383,45 ^a	245,47 ^{cde}	559,2 ^{cdef}	358,6 ^{efg}	3778,7	2678,3	4337,9 ^a	3036,8 ^{abc}
TRI 2025	314,40 ^{abcde}	278,58 ^{abcde}	272,1 ^{fg}	83,7 ^g	3844,8	2897,2	4116,9 ^{ab}	2980,9 ^{abc}
Gambung 9	339,97 ^{abcd}	292,80 ^{abcde}	847,0 ^{abc}	1022,4 ^a	2813,8	2107,2	3660,8 ^{abc}	3129,6 ^{abc}
Interaksi	(+) (+)		(+) (+)		(-) (-)		(+) (+)	

Keterangan: JPP= Jumlah pucuk peko per tanaman, JPB= Jumlah pucuk burung per tanaman, JPT= Jumlah pucuk total per tanaman, BPP= Bobot pucuk peko per tanaman, BPB= Bobot pucuk burung per tanaman, BPT= Bobot pucuk total per tanaman, BPPP= Bobot pucuk peko per plot, BPBP= Bobot pucuk burung per plot, BPTP= Bobot pucuk total per plot, K= Kayulandak, A= Andongsili. Angka yang diikuti huruf yang sama dalam satu variabel pengamatan yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada tingkat kepercayaan 95%.

KESIMPULAN

1. Tujuh klon teh yang ditanam di dua lokasi dengan ketinggian tempat berbeda menunjukkan respon (bobot pucuk total per plot) yang tidak sama. Klon PGL 3 (4456,5 g), PGL 4 (4430,1 g) dan PGL 10 (4337,9 g) memiliki kecenderungan bobot pucuk total per plot yang lebih tinggi dibandingkan klon-klon lainnya di

lokasi Kayulandak sedangkan di kebun bagian Andongsili kecenderungan serupa diperlihatkan oleh klon PGL 3 (4023,7 g), PGL 10 (3129,6 g) dan Gambung 9 (3036,8 g).

2. Ketinggian tempat lokasi penelitian yang berbeda tidak berpengaruh terhadap bobot pucuk total per plot pada masing-masing klon yang diuji, tetapi terdapat kecenderungan bobot pucuk total per plot di kebun bagian Kayulandak lebih tinggi dibandingkan dengan kebun bagian Andongsili.
3. Nilai Koefisien Variabilitas Genetik (KVG) dan Heritabilitas (H) yang tinggi diperlihatkan oleh variabel pangamatan jumlah pucuk peko per tanaman, bobot pucuk peko per tanaman dan bobot pucuk peko per plot.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, E., Soemartono dan Nasrullah. 1997. Pendugaan Komponen Varian dan Kovarian Genetik Beberapa Komponen Hasil Padi Pada Generasi F4 dan F5. BPPS UGM 10(28).
- Badan Pusat Statistik. 2011. Luas dan Produksi Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman. http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=3&tabel=1&daftar=1&id_subyek=54¬ab=1. Diakses pada 16 Oktober 2012.
- Indradewa, D., Sudikno, T.S, Dewi, S. 1993. Hubungan antara tinggi tempat, suhu, pertumbuhan dan umur pucuk teh siap petik. Buletin Penelitian The dan Kina. 7(61-71).
- Mangoendidjojo, W. 2000. Varietas dan Potensi Hasil Tanaman Teh. Makalah Pelatihan Petugas Lapangan Tingkat Mandor. PT. Pagilaran.
- Nasir, M. 2001. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Sriyadi, B. dan W. Astika. 1997. Uji adaptasi klon teh seri TPS, MPS, GPPS, dan GMB. Risalah Hasil Penelitian 1991-1995. 1-21.