

Pengaruh Tingkat Naungan pada Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Stroberi (*Fragaria* sp.) yang Ditanam di Wilayah Dataran Menengah

Effect of Shading Net Levels on Growth and Yield of Three Strawberry (*Fragaria* sp.) Varieties in Medium Land

Vashti Rahma Hermawanti*) dan Nur Edy Suminarti

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur, Indonesia

*E-mail: vashtirahmah@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan tanaman stroberi di Indonesia masih terbatas pada wilayah dataran tinggi. Untuk menjaga ketersediaan dan kontinuitas di berbagai wilayah perlu adanya pengembangan pada dataran yang lebih rendah. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan melalui aplikasi naungan dan pemilihan varietas yang adaptif. Penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan tingkat naungan yang tepat serta varietas yang adaptif pada budidaya tanaman stroberi di dataran menengah telah dilakukan di lahan tegalan Lanud Abdul Rachman Saleh, Pakis Kabupaten Malang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) dengan petak utama yaitu naungan yang terdiri dari kontrol, naungan 25%, 50%, dan 75%. Sedangkan varietas di tempatkan pada anak petak yang terdiri dari Sweet Charlie, California, dan Earlibrite. Uji F taraf 5% digunakan untuk menguji pengaruh perlakuan, untuk mengetahui perbedaan diantara perlakuan menggunakan nilai BNJ taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi nyata antara naungan dan varietas pada peubah bobot buah per petak, jumlah buah per petak, dan hasil panen per hektar. Varietas Sweet Charlie menunjukkan hasil yang sama pada berbagai tingkat naungan. Pada varietas California, hasil tertinggi didapatkan pada kontrol, yaitu sebesar 1,06 ton ha⁻¹. Sedangkan, hasil tertinggi yang dihasilkan oleh varietas Earlibrite didapatkan pada tingkat naungan 75% yaitu sebesar 0,50 ton ha⁻¹.

Kata Kunci: Dataran Medium, Naungan, Stroberi, Varietas.

ABSTRACT

In Indonesia, to grow strawberry, high lands are used. Low and medium lands became an option that must be taken if strawberry would like to be successful in maintaining its existence and availability. An effort could be applied through shading net. In addition, selected adaptable variety is needed. The objective this research are to determine the appropriate shading net level and also to ascertain which adaptive variety of strawberry be planted in medium land. This research was conducted in the Lanud Abdul Rachman Saleh, Pakis District, Malang City. This research method used split plot design. Main plot is shading net levels, divided into four treatments are control, 25%, 50%, and 75%. Sub plot is varieties, divided into three treatments are Sweet Charlie, California, and Earlibrite. F test at 5% levels is used to determine the effect of the combination of main plot and sub plot, to find out the differences between treatments HSD test at 5% levels is used. There is an interaction between shading net levels and types of variety on yield. Sweet Charlie variety has no different yield on all the levels of shade, the best yield of California is on the 0% (control) about 1,06 ton ha⁻¹, and the best yield of earlibrite shows on the 75% shade about 0,50 ton ha⁻¹.

Keywords: Medium Land, Shading Net, Strawberry, Variety.

PENDAHULUAN

Stroberi merupakan komoditas buah yang cukup menjanjikan, karena selain kandungan gizi, mineral, dan vitamin yang terkandung di dalam buah tersebut, buah stroberi juga mempunyai penampilan yang unik dan menarik. Buah ini tidak hanya dapat dikonsumsi secara segar, akan tetapi juga dapat diolah menjadi berbagai bentuk produk olahan seperti selai, dodol, manisan, minuman maupun campuran aneka makanan. Berdasar pada luasnya pemanfaatan buah tersebut, menyebabkan pengembangan komoditas ini terus mengalami peningkatan. Namun target pengembangannya masih terbatas pada wilayah dataran tinggi saja. Dalam upaya untuk menjaga ketersediaan dan kontinuitas buah di berbagai wilayah, maka pengembangan tanaman stroberi ke wilayah yang lebih rendah perlu dilakukan.

Umumnya wilayah dataran menengah dicirikan dengan suhu yang tinggi dengan kelembaban udara yang relatif lebih rendah. Hal inilah sebenarnya yang menjadi salah satu kendala pengembangan tanaman stroberi di wilayah dataran menengah. Tanaman stroberi menghendaki lingkungan tumbuh dengan suhu rendah dan kelembaban tinggi. Salah satu bentuk pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui naungan. Penaungan merupakan salah satu bentuk rekayasa lingkungan yang bertujuan untuk mengendalikan penerimaan energi radiasi matahari yang diterima oleh tanaman. Pada tingkat naungan tinggi energi radiasi yang diterima lebih rendah dibandingkan dengan tingkat naungan rendah, dan kondisi inilah yang akan mempengaruhi perilaku suhu yang ditimbulkan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dicari informasi tentang tingkat naungan yang sesuai untuk pengembangan tanaman stroberi di dataran menengah.

Selain naungan, varietas merupakan salah satu komponen penting yang berkontribusi dalam meningkatkan produksi. Penggunaan varietas unggul pada kondisi lingkungan tumbuh yang kurang sesuai merupakan salah satu komponen penting sebagai upaya untuk mendapatkan varietas

unggul stroberi yang adaptif pada lingkungan tumbuh yang berbeda dengan lingkungan tumbuh yang dikehendaki. Oleh karena itu, untuk mendapatkan informasi tentang varietas unggul yang adaptif, maka penelitian ini perlu dilakukan.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lahan tegalan Lanud Abdul Rachman Saleh, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur dengan ketinggian tempat 526 mdpl. Pada bulan Mei 2017 sampai Agustus 2017. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bibit stroberi berupa stolon dengan beberapa varietas yang digunakan yaitu varietas Sweet Charlie, California, dan Earlibrite, jerami, pupuk N, pupuk P, dan pupuk K.

Metode penelitian menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) dengan petak utama (*main plot*) yaitu tingkat naungan yang terdiri dari kontrol (tanpa naungan), naungan 25%, naungan 50%, dan naungan 75%. Sedangkan ketiga varietas stroberi di tempatkan pada anak petak (*sub plot*). Dari kedua perlakuan tersebut terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 36 unit kombinasi perlakuan.

Pengumpulan data dilakukan secara non destruktif pada komponen pertumbuhan terdiri dari peubah tinggi tanaman (cm) dan jumlah stolon. Pada komponen hasil terdiri dari peubah bobot buah per petak (g), jumlah buah per petak, dan diameter buah (mm). Pengamatan lingkungan meliputi suhu maximum. Uji F taraf 5% digunakan untuk menguji pengaruh perlakuan, sedangkan untuk mengetahui perbedaan diantara perlakuan didasarkan pada nilai BNJ taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh dua faktor penting yaitu : faktor lingkungan (tanah, air, dan cahaya) dan faktor genetik (keturunan). Cahaya merupakan salah satu faktor lingkungan yang penting untuk menentukan suatu keadaan di lingkungan tumbuh

tanaman, selain faktor yang lain. Akan tetapi, apabila diketahui bahwa faktor lingkungan bukan menjadi kendala dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman, maka faktor lain dapat mempengaruhi yaitu faktor genetik. Penggunaan berbagai macam varietas merupakan suatu implementasi dari faktor genetik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaplikasian naungan secara umum berpengaruh nyata terhadap keadaan lingkungan mikro yang ditunjukkan pada pengamatan suhu maximum (Tabel 1). Pengaplikasian naungan pada berbagai tingkat dan macam varietas menunjukkan terdapat interaksi nyata pada parameter hasil yang diamati, meliputi: bobot buah per petak (Tabel 2) dan jumlah buah per petak (Tabel 3), selain itu menunjukkan pengaruh nyata pada parameter pertumbuhan dan hasil yang meliputi: tinggi tanaman (Tabel 4), jumlah stolon (Tabel 5), dan diameter buah (Tabel 6).

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, tingkat naungan berpengaruh nyata terhadap suhu maximum (Tabel 1). Suhu maximum paling tinggi didapatkan pada kontrol (naungan 0%). Peningkatan tingkat naungan hingga 75% menyebabkan penurunan suhu maximum. Pada umur

pengamatan 12, 24, dan 48 hst menunjukkan pola hasil yang sama, dan menunjukkan bahwa suhu maximum paling rendah didapatkan pada pengaplikasian tingkat naungan sebesar 75%. Peningkatan naungan pada berbagai tingkat diikuti dengan penurunan suhu masing – masing sebesar 3,00 °C (9,24%), 1,06 °C (3,39%), dan 0,89 °C (2,93%). Pada umur pengamatan 36 hst juga menunjukkan bahwa pengaplikasian berbagai tingkat naungan menyebabkan penurunan suhu maximum.

Menurunnya suhu udara sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hamdani *et al.* (2016) bahwa penggunaan paranet mengakibatkan intensitas cahaya matahari dan suhu udara menurun. Pengaplikasian naungan menyebabkan intensitas cahaya semakin rendah sehingga mendorong terjadinya perubahan suhu. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan diketahui bahwa suhu udara khususnya suhu udara maximum mengalami penurunan seiring dengan peningkatan tingkat prosentase naungan. Menurut Nurshanti (2011), pada siang hari naungan memiliki peran untuk mengurangi tingginya suhu maksimum dengan cara menahan cahaya matahari yang diterima tanaman.

Tabel 1. Rerata Suhu Udara Maximum pada Empat Tingkat Naungan dan Tiga Varietas Stroberi pada Semua Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata suhu udara maximum (°C) pada Umur Pengamatan			
	12 hst	24 hst	36 hst	48 hst
Tingkat Naungan:				
0%	30,33 d	33,16 d	29,00 b	33,83 d
25%	29,33 c	32,16 c	27,67 a	32,16 c
50%	28,67 b	31,00 b	27,33 a	31,33 b
75%	27,33 a	30,33 a	27,00 a	30,67 a
BNJ 5%	0,27	0,22	0,35	0,28
Macam Varietas:				
Sweet Charlie	28,91	31,67	27,75	32,00
California	28,91	31,67	27,75	32,00
Earlibrite	28,91	31,67	27,75	32,00
BNJ 5%	tn	tn	tn	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ pada taraf 5%, tn = tidak berpengaruh nyata, hst = hari setelah tanam.

Vashti Rahma Hermawanti dan Nur Edy Suminarti, *Pengaruh Tingkat Naungan...*

Tabel 2. Rerata Panjang Tanaman pada Empat Tingkat Naungan dan Tiga Varietas Stroberi pada Semua Umur Pengamatan

Perlakuan	Rerata Panjang Tanaman (cm) Pada Umur Pengamatan			
	10 hst	20 hst	30 hst	40 hst
Tingkat Naungan:				
0%	14,58	15,00	15,44	16,38 a
25%	13,19	15,58	17,77	19,22 b
50%	16,52	17,33	18,66	19,44 b
75%	14,38	16,25	19,38	21,61 c
BNJ 5%	tn	tn	tn	1,19
Macam Varietas:				
Sweet Charlie	15,47	16,27	17,54	18,60 a
California	13,68	16,10	18,83	20,56 b
Earlibrite	14,85	15,75	17,08	18,70 a
BNJ 5%	tn	tn	tn	0,67

Keterangan: Bilangan yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ pada taraf 5%, tn = tidak berpengaruh nyata, hst = hari setelah tanam.

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tingkat naungan dan macam varietas mempengaruhi panjang tanaman (Tabel 2). Pada umur pengamatan 40 hst, panjang tanaman yang paling pendek didapatkan pada kontrol (naungan 0%), dan menunjukkan pertambahan panjang tanaman dengan diaplikasikannya naungan pada berbagai tingkat. Penggunaan naungan 25% hingga 75% menyebabkan bertambahnya panjang tanaman masing – masing sebesar 2,84 cm (14,77%), 3,06 cm (15,74%), dan 5,23 cm (24,20%). Pada perlakuan varietas, tanaman yang paling panjang didapatkan pada varietas California.

Tanaman yang ternaungi menunjukkan panjang tanaman yang lebih panjang dibandingkan dengan tanaman yang tidak ternaungi. Pengaplikasian naungan pada tingkat naungan tertinggi yaitu 75% menghasilkan panjang tanaman yang paling panjang. Pada penelitian yang telah dilakukan Widaryanto *et al.* (2011), pada perlakuan naungan paling tinggi yaitu 60%, pertumbuhan tanaman cenderung mengarah ke pertumbuhan memanjang (etiolasi). Gejala etiolasi terjadi karena ketiadaan cahaya matahari dan dipengaruhi oleh hormon auksin (Buntoro *et al.*, 2014). Hal ini berkaitan dengan produksi dan distribusi auksin sebagai akibat dari pengaruh intensitas matahari. Produksi

auksin yang terjadi dipucuk – pucuk tanaman akan lebih baik apabila intensitas radiasi kurang, sehingga pemanjangan sel lebih cepat, tanaman tumbuh memanjang (Sugito, 2009). Selain itu, menurut Taiz dan Zeiger (1991) dalam Sirait (2005) menyatakan bahwa daun yang ternaungi mengabsorpsi sedikit saja pada infra merah sehingga menyebabkan perubahan karakteristik fitokrom dan tanaman menjadi lebih tinggi.

Stolon merupakan organ perbanyak vegetatif. Pengaplikasian naungan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah stolon yang dihasilkan (Tabel 3). Jumlah stolon yang dihasilkan hanya dipengaruhi jenis varietas.

Pada penelitian Noviyanti *et al.* (2014) juga menyatakan bahwa jumlah stolon tidak dipengaruhi oleh pengaplikasian naungan, akan tetapi varietas lah yang mempengaruhi jumlah stolon yang dihasilkan. Berdasarkan hasil analisis ragam (Tabel 3), varietas Sweet Charlie menghasilkan jumlah stolon yang paling banyak dibandingkan dengan dua varietas yang lain. Apabila faktor lingkungan bukanlah faktor yang mempengaruhi suatu pertumbuhan, maka dapat diduga faktor genetik yang mempengaruhi. Dengan begitu dapat diduga, bahwa varietas Sweet Charlie memiliki karakteristik menghasilkan stolon yang lebih banyak.

Tabel 3. Rerata jumlah stolon pada empat tingkat naungan dan tiga varietas stroberi umur 40 HST

Perlakuan	Rerata Jumlah Stolon (buah)
Tingkat Naungan :	
0%	2,05
25%	2,00
50%	2,55
75%	2,44
BNJ 5%	tn
Macam Varietas :	
Sweet Charlie	3,54 c
California	2,00 b
Earlibrite	1,25 a
BNJ 5%	0,52

Keterangan: Bilangan yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ pada taraf 5%, tn = tidak berpengaruh nyata.

Terdapat interaksi nyata serta pengaruh nyata pada parameter hasil. Parameter pengamatan hasil tanaman menunjukkan terdapat interaksi nyata antara pengaplikasian berbagai tingkat naungan dan macam varietas pada bobot buah per petak panen (Tabel 4) dan jumlah buah per petak panen (Tabel 5). Pada parameter hasil tanaman berupa diameter buah menunjukkan bahwa tingkat naungan mempengaruhi diameter buah tanaman (Tabel 6).

Berdasarkan analisa ragam (Tabel 4) menunjukkan bahwa pada tingkat naungan 0%, bobot buah paling tinggi didapatkan pada varietas California. Bobot buah yang dihasilkan varietas Sweet Charlie maupun Earlibrite lebih rendah 46,97 g (40,67%) dan 77,74 g (67,30%) dibandingkan dengan varietas California. Pada tingkat naungan 25%, penggunaan varietas Sweet Charlie menghasilkan bobot buah paling tinggi, yang paling rendah dihasilkan oleh varietas Earlibrite. Penggunaan varietas California menghasilkan bobot buah lebih rendah 28,00 g (32,03%) dibandingkan dengan varietas Sweet Charlie akan tetapi lebih tinggi 29,94 g (50,40%) dibandingkan dengan varietas Earlibrite. Penggunaan naungan 50% bobot buah paling tinggi dihasilkan oleh varietas Sweet Charlie.

Penggunaan naungan 75% menunjukkan bahwa bobot buah yang dihasilkan oleh varietas Sweet Charlie dan Earlibrite adalah tidak berbeda nyata. Akan tetapi, penggunaan kedua varietas tersebut menghasilkan bobot buah lebih tinggi 34,97 g (49,53%) dan 25,00 g (41,23%) dibandingkan dengan varietas California.

Tabel 4. menunjukkan bahwa setiap varietas menghasilkan bobot buah yang berbeda – beda. Pada varietas Sweet Charlie menunjukkan bobot buah total yang tidak berbeda nyata pada berbagai tingkat naungan, akan tetapi bobot buah paling tinggi yang dihasilkan oleh varietas California yakni tanpa naungan sedangkan pada pengaplikasian naungan bobot buah total yang dihasilkan menurun, dan pada naungan 75% bobot buah total yang dihasilkan varietas Earlibrite paling tinggi dibandingkan dengan berbagai tingkat naungan yang lebih rendah. Hal ini diduga bahwa masing – masing varietas memiliki kemampuan beradaptasi yang berbeda terhadap intensitas cahaya matahari. Tanaman dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan kemampuannya dalam beradaptasi terhadap intensitas cahaya matahari yaitu toleran terhadap naungan (*shade plants*) dan tidak toleran terhadap naungan (*sun plants*) (Ashari, 2006).

Vashti Rahma Hermawanti dan Nur Edy Suminarti, *Pengaruh Tingkat Naungan...*

Tabel 4. Rerata Bobot Buah (g) pada Empat Tingkat Naungan dan Tiga Varietas Stroberi

Tingkat Naungan	Macam Varietas		
	Sweet Charlie	California	Earlibrite
0%	68,53 b A	115,50 c C	37,76 a A
25%	87,40 c A	59,40 b B	29,46 a A
50%	71,30 b A	42,93 a AB	37,13 a A
75%	70,60 b A	35,63 a A	60,63 b B
BNJ 5%		22,00	

Keterangan: Bilangan yang didampingi oleh huruf kecil pada baris yang sama maupun huruf besar yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ pada taraf 5%.

Dapat diduga varietas Sweet Charlie maupun Earlibrite menunjukkan bahwa kedua varietas tersebut toleran terhadap naungan, sedangkan varietas California lebih peka terhadap naungan. Faktor genetik memiliki peran penting dalam perubahan lingkungan. Tanaman yang toleran terhadap perubahan lingkungan maka memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi.

Menurut Sulistyowati *et al.* (2016), genotipes senang naungan dan toleran memiliki kemampuan aktivitas fotosintesis yang relatif tinggi pada kondisi ternaungi sehingga dapat menghasilkan fotosintat yang memadai untuk pertumbuhan dan produksi. Pada varietas Earlibrite diketahui bahwa pada pengaplikasian tingkat naungan paling tinggi yaitu 75%, bobot buah total yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan naungan yang lebih rendah ataupun tanpa naungan. Hal ini diduga pada pengaplikasian naungan 75% dapat menurunkan suhu sampai pada titik yang dapat mengurangi tingkat respirasi.

Menurut hasil penelitian Baharuddin *et al.* (2014), peningkatan produksi pada pemberian naungan 50% mengakibatkan suhu yang didapat tanaman lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan tanpa naungan, hal ini menyebabkan tingkat respirasi akan menurunkan proses pembakaran karbohidrat, sehingga akan lebih banyak terakumulasi pada buah. Berbeda dengan varietas California, yang

diduga lebih peka terhadap naungan. Baharuddin *et al.* (2014) menyatakan bahwa pada pengaplikasian naungan 75%, pada semua genotipes terutama pada genotipes yang peka menghasilkan buah yang lebih rendah. Hal tersebut dijumpai pada pengaplikasian naungan pada berbagai tingkat, bobot buah total yang dihasilkan oleh varietas California menunjukkan penurunan secara berturut – turut. Hal ini diduga bahwa tanaman yang cenderung lebih peka terhadap naungan kurang mampu mengefesienkan cahaya yang diterima sehingga menghasilkan fotosintat yang kurang memadai untuk produksi.

Bobot buah yang dihasilkan dipengaruhi oleh ukuran buah yang dihasilkan. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa, naungan berpengaruh nyata terhadap ukuran buah yang dihasilkan (Tabel 5) selain itu terdapat interaksi nyata terhadap jumlah buah (Tabel 6). Secara umum pengaplikasian naungan pada berbagai tingkat menghasilkan ukuran diameter yang lebih besar dibandingkan dengan tanpa naungan, akan tetapi jumlah buah yang dihasilkan di bawah naungan lebih sedikit jika dibandingkan dengan kontrol.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, diketahui bahwa jumlah buah yang terbentuk pada kondisi dibawah naungan memiliki jumlah yang sedikit namun dengan diameter buah yang lebih besar.

Tabel 5. Rerata diameter buah pada empat tingkat naungan dan tiga varietas stroberi.

Perlakuan	Diameter Buah (mm)
Tingkat Naungan:	
0%	19,39 a
25%	20,80 b
50%	22,40 c
75%	22,27 c
BNJ 5%	0,55
Macam Varietas:	
Sweet Charlie	21,49
California	21,26
Earlibrite	20,90
BNJ 5%	tn

Keterangan: Bilangan yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ pada taraf 5%, tn = tidak berpengaruh nyata.

Tabel 6. Rerata jumlah buah (buah) pada empat tingkat naungan dan tiga varietas stroberi.

Tingkat Naungan	Macam Varietas		
	Sweet Charlie	California	Earlibrite
0%	12,67 a AB	24,00 b B	10,67 a B
25%	15,00 c B	9,33 b A	5,67 a A
50%	10,00 b A	6,67 ab A	6,33 a AB
75%	11,00 b A	6,00 a A	9,67 b B
BNJ 5%		3,37	

Keterangan: Bilangan yang didampingi oleh huruf kecil pada baris yang sama maupun huruf besar yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNJ pada taraf 5%.

Menurut hasil penelitian Wahyuningrum (2009) dalam Sanura (2013) pemberian naungan berpengaruh nyata terhadap peningkatan bobot per buah. Peningkatan terjadi karena dengan pemberian naungan diameter buah menjadi lebih besar dan kulit buah lebih tebal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan buah yang terbentuk dalam keadaan ternaungi lebih sedikit namun memiliki diameter yang lebih besar. Rendahnya cahaya mengakibatkan rendahnya energi untuk membentuk karbohidrat, diduga bahwa rendahnya cahaya yang diterima berpengaruh terhadap pembentukan buah. dapat diduga bahwa hasil fotosintat difokuskan untuk pembentukan buah dengan ukuran yang lebih besar namun jumlahnya sedikit.

KESIMPULAN

Terdapat interaksi nyata antara pengaplikasian naungan dan macam varietas pada peubah bobot buah per petak dan jumlah buah per petak. Masing – masing varietas menunjukkan hasil yang berbeda – beda pada setiap tingkat naungan. Varietas Sweet Charlie menunjukkan hasil yang tidak berbeda pada setiap tingkat naungan. Varietas California menunjukkan hasil tertinggi pada kontrol (tanpa naungan) yaitu sebesar 115,50 g, pengaplikasian berbagai tingkat naungan menurunkan hasil. Pada tingkat naungan 75%, varietas Earlibrite menunjukkan hasil tertinggi yaitu sebesar 60,63 g.

Vashti Rahma Hermawanti dan Nur Edy Suminarti, *Pengaruh Tingkat Naungan...*

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, Sumeru. 2006.** Hortikultura Aspek Budidaya Edisi Revisi. UI Press. Jakarta.
- Baharuddin, R., M.A. Chozin, dan M. Syukur. 2014.** Toleransi 20 Genotipe Tanaman Tomat terhadap Naungan. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 42 (2) : 130 – 135.
- Buntoro, B.H., R. Rogomulyo, dan S. Trisnowati. 2014.** Pengaruh Takaran Pupuk Kandang dan Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Temu Putih (*Curcuma zedoaria* L.). *Vegetalika*. 3 (4) : 29 – 39.
- Hamdani, J. Sauman., Sumadi, Y.R. Suriadinata, dan L. Martins. 2016.** Pengaruh Naungan dan Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang Kultivar Atlantik di Dataran Medium. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 44 (1) : 33 – 39.
- Noviyanti, R., Yuliani, E. Ratnasari, dan H. Ashari. 2014.** Pemberian Naungan terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Stroberi Varietas Dorit dan Varietas Lokal Berastagi. *LenteraBio*. 3 (3) : 242 – 247.
- Nurshanti, D.F. 2011.** Pengaruh Beberapa Tingkat Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.) di Polibag. *AgronomiS*. 3 (5) : 12 – 18.
- Sanura, C.P.E. 2013.** Pengaruh Naungan Terhadap Produksi dan Kualitas Buah Enam Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sirait, J., N.D. Purwantari, dan P. Dewi. 2005.** Morfologi Rumput Benggala (*Panicum maximum* Cv Riversdale) pada Taraf Naungan dan Dosis Pupuk yang Berbeda. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Hal. 890 – 896.
- Sugito, Y. 2012.** Ekologi Tanaman. UB Press. Malang.
- Sulistiyowati, D., M.A. Chozin, M. Syukur, M. Melati, dan D. Guntoro. 2016.** Karakter Fotosintesis Genotipe Tomat Senang Naungan pada Intensitas Cahaya Rendah (The Photosynthetic Characters of Loving-Shade Tomato Genotypes at Low Light Intensity). *Jurnal Hortikultura*. 26 (2) : 181 – 188.
- Widaryanto, E., C. Udayana, M. Baskara, dan R. Umiarti. 2011.** Studi Pertumbuhan dan Pembungaan Tiga Jenis *Impatiens wallerana* pada Berbagai Tingkat Naungan. *Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia (PERHORTI)*. Hal. 1 – 12.