

# PENGARUH NAUNGAN DAN VARIETAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN STROBERI (*Fragaria sp.*) DI DATARAN RENDAH

## The Effects of Shading and Varieties on Growth and Yield of Strawberry (*Fragaria Sp.*) in Lowland

Elly Kesumawati<sup>1)</sup>, Erita hayati<sup>1)</sup>, dan Muhammad Thamrin<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

<sup>2)</sup> Alumni Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh naungan dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi pada dataran rendah serta interaksi kedua faktor tersebut. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terpisah pola RAK. Faktor naungan sebagai petak utama terdiri dari: tidak ternaungi (100% cahaya), 1 lapisan naungan (70% cahaya) dan dua lapisan naungan (40% cahaya) dan varietas stroberi sebagai anak petak terdiri dari: *Michiko*, *Earlibrite* dan *Tristar*. Peubah yang diamati adalah: pertambahan tinggi tanaman dan pertambahan daun, number of flowers, jumlah buah, bobot buah, dan diameter buah per tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil terbaik tanaman stroberi apabila tidak dinaungi, sedangkan untuk varietas terbaik dijumpai pada *Michiko*. Ada interaksi yang nyata antara naungan dan varietas terhadap jumlah daun pada 75 HST dan tinggi tanaman pada 15 HST. Varietas *Earlibrite* yang tidak dinaungi atau dinaungi dua lapis, dapat meningkatkan jumlah daun pada 75 HST. Varietas *Michiko* yang tidak dinaungi dapat meningkatkan tinggi tanaman.

**Kata kunci: stroberi, naungan, varieties, lowland**

### ABSTRACT

The aim of this study was to determine the effect of shading and varieties on growth and yield of strawberry plants in the lowlands and the interaction between these factors. The research was conducted using a Split Plot Design. Factors studied are shading as the main plots consisting of no-shading (100% sunlight), one layer of shading (70% sunlight) and two layers of shading (40% sunlight) and strawberry varieties as subplot consisting of *Michiko*, *Earlibrite* and *Tristar*. Observed variable is the increase in the number of plant height and leaf, number of flowers, number of fruits, fruit weight and diameter of fruit per plant. The results showed the best growth and yield of strawberry plants tend to be found on treatment no-shading. The best varieties tend to be found in varieties *Michiko*. There is a significant interaction between shading and varieties in the number of leaf age 75 HST and in plant height age 15 HST. The best interaction of the number of leaf in the age of 75 HST was *Earlibrite* varieties with the no-shading and two layers of shading, as well as to varieties *Michiko* and *Tristar* with one layer shading. In plant height age of 15 HST, the best combination of interactions found in varieties *Michiko* with no-shading.

**Key Words : strawberry, shade, variety, lowlands**

### PENDAHULUAN

Stroberi (*Fragaria sp.*) merupakan tanaman buah yang di temukan pertama kali di Chili yaitu spesies *Fragaria chiloensis* L. yang menyebar ke berbagai negara Amerika, Eropa dan Asia; sedangkan *Fragaria vesca* L. yang berasal dari Amerika Utara lebih menyebar luas dan jenis

stroberi inilah yang pertama kali masuk ke Indonesia (Anonim 2008).

Stroberi dapat di konsumsi dalam keadaan segar atau menjadi produk olahan seperti, selai, manisan, sirup, dodol, yogurt, es krim dan sebagai pelengkap makanan. Dalam dunia medis, stroberi diketahui mampu meningkatkan kesehatan jantung karena memiliki nilai lemak yang

rendah, mengandung vitamin C, asam folat, kalium dan antioksidan yang tinggi. Biji dan daun stroberi mengandung asam elegat yang bermanfaat untuk mengurangi resiko terserang kanker (Kurnia 2005).

Stroberi merupakan salah satu jenis buah-buahan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Beberapa petani di Indonesia, khususnya di daerah dataran tinggi telah melakukan budidaya stroberi secara komersil. Prospek usaha tani stroberi sangat menjanjikan. Saat ini pasokan stroberi dari para petani yang ada belum mampu memenuhi permintaan pasar karena keterbatasan kemampuan petani padahal stroberi memiliki nilai jual yang tinggi (Budiman & Saraswati 2005).

Budidaya stroberi di dataran rendah telah berhasil dilakukan di Cepu-Jawa Tengah dengan ketinggian daerah 30 mdpl (di atas permukaan laut). Penanaman stroberi di dataran rendah untuk skala produksi belum banyak dilakukan, karena kondisi iklimnya tidak sesuai untuk pertumbuhan stroberi. Budidaya stroberi di dataran rendah biasanya menggunakan *green house* (Kamaruddin 2008).

Penggunaan naungan merupakan salah satu upaya untuk menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan stroberi. Pemberian naungan dapat menurunkan suhu udara dan meningkatkan kelembaban (Yulianti *et al.* 2007). Naungan merupakan bahan atau tanaman penghalang sinar matahari yang berfungsi untuk menurunkan sinar matahari dan pengendali gulma. Tanaman naungan yang digunakan pada perkebunan misalnya lamtoro, pisang, kelapa, jati, sengo dan lain-lain (Anonim 2010, Mikolehi 2009). Naungan buatan merupakan naungan yang terbuat dari bahan plastik dikenal dengan nama paranet. Paranet digunakan untuk mengurangi intensitas cahaya yang diterima tanaman, juga untuk mengurangi suhu udara disekitar tanaman (Harjanto & Nisa 2007).

Varietas stroberi yang dapat ditanam di Indonesia diantaranya *Oso grande*, *Tenira*,

*Shantung*, *Sweet charlie*, *Robunda*, *Tristar*, *Earlibrite*, *Nyoho*, *Elvira*, *Bogota*, *Michiko* dan *Hokowaze*. Petani di Lembang Bandung menggunakan varietas *Shantung* dan untuk dijadikan makanan olahan seperti selai dan jeli, sedangkan untuk buah segar petani menanam varietas *sweet charlie*, *Tristar* dan *Oso grande* (Kurnia 2005). Di Takengon-Aceh Tengah varietas yang banyak ditanam adalah *Michiko*, *Tristar* dan *Earlibrite*.

Permintaan stroberi cukup tinggi sehingga permintaan pasar domestik tidak terpenuhi. Saat ini varietas stroberi yang mampu beradaptasi di dataran rendah belum diketahui begitu juga penggunaan naungan untuk budidaya stroberi, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan naungan pada budidaya stroberi didataran rendah, serta varietas yang mampu beradaptasi di dataran rendah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Lampriek, Kecamatan Kuta Alam-Banda Aceh, yang dimulai pada tanggal 9 Desember 2009 sampai 26 Maret 2010. Bibit stroberi berasal dari perbanyakan stolon yang berumur 1 bulan. Varietas stroberi yang digunakan yaitu, *Michiko*, *Earlibrite*, dan *Tristar*, ketiga bibit ini di peroleh dari petani di kabupaten Aceh Tengah. Jumlah bibit stroberi yang di gunakan untuk tiap varietas adalah 21 bibit, sehingga jumlah bibit yang di perlukan dalam penelitian ini sebanyak 54 bibit.

Tanah yang digunakan adalah tanah lapisan atas yang di peroleh dari Kebun Fakultas Pertanian, Darussalam-Banda Aceh. Media tanam yang digunakan merupakan campuran tanah, pasir, arang sekam dan pupuk kandang dengan perbandingan volume 1:1:1:2 (Rukmana 1998), media tanam tersebut kemudian dimasukkan kedalam polibag berukuran 30 x 20 cm, dengan berat 5,5 kg per polibag sebanyak 54 polibag.

Total pupuk yang digunakan dalam penelitian adalah pupuk urea 609 g, SP-18 sebanyak 810 g, KCl sebanyak 810 g, dan pupuk kandang sebanyak 60 kg. Untuk mencegah hama dan penyakit digunakan fungisida Dithane M-45 sebanyak 2 cc L<sup>-1</sup> air, insektisida Furadan 3-G, dan Curacron 500-EC.

Naungan yang digunakan berupa paranet. Tempat naungan di buat dengan menggunakan kayu berbentuk kotak persegi panjang dengan ukuran 2 m x 0,7 m x 1,9 m. Rak yang digunakan untuk tempat stroberi berukuran 2 m x 0,6 m x 0,3 m, yang diletakkan dalam naungan.

Alat yang digunakan adalah solarimeter, cangkul, meteran, papan nama, timbangan analitik (merk Kern) , timbangan 10 kg (merk Y.M.C), *hand sprayer*, gunting dan alat tulis menulis.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Petak Terbagi pola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan. Ada 2 faktor yang diteliti yaitu naungan (P) dan varietas (V). Faktor naungan sebagai petak utama terdiri dari 3 taraf yaitu : P<sub>0</sub> = Tanpa naungan (100% sinar matahari), P<sub>1</sub> = Satu lapis naungan (70 % sinar matahari), P<sub>2</sub> = Dua lapis naungan (40 % sinar matahari). Sedangkan faktor varietas sebagai anak petak terdiri dari 3 taraf yaitu : V<sub>1</sub>= *Michiko*, V<sub>2</sub>= *Earlibrite*, V<sub>3</sub> = *Tristar*. Secara keseluruhan terdapat 3 petak utama dan 9 anak petak dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dengan setiap unit percobaan diulang 2 kali sehingga diperoleh 54 satuan percobaan.

Pemindahan bibit ke dalam polibag penelitian dilakukan pada sore hari (jam 16.00) dengan cara membuat lubang tanam tepat di tengah polibag. Sebelumnya bibit disiram hingga kapasitas lapang untuk memudahkan pemisahan media bibit dari polibag, kemudian dikeluarkan dengan cara menarik polibag dari bagian bawah. Setelah proses pemindahan selesai, tanaman stroberi disiram. Stroberi diletakkan sesuai dengan

perlakuan penelitian dengan jarak antar polibag 20 cm.

Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor yang dilakukan pada pagi dan sore hari, namun bila turun hujan penyiraman tidak dilakukan. Gulma yang tumbuh pada permukaan polibag disiangi dengan cara dicabut hingga bersih. Penyiangan dilakukan bila gulma mulai tumbuh.

Pemupukan di berikan seminggu setelah tanam dengan dosis urea sebanyak 3,75 g tanaman, SP-36 sebanyak 5 g tanaman, dan KCl sebanyak 5 g per tanaman. Pemupukan dilakukan dengan cara melarutkan pupuk ke dalam air lalu disiram ke tanaman. Pemupukan selanjutnya dilakukan pada umur 30 dan 60 HST dengan dosis yang sama.

Pemanenan dilakukan setelah buah berumur 2 minggu sejak pembungaan atau bila kulit buah telah dominan berwarna merah dan bila dipegang terasa agak kenyal atau empuk. Pemanenan dilakukan pada umur 90 HST (Hari Setelah Tanam).

Peubah yang diamati dalam penelitian ini meliputi pertambahan tinggi tanaman pada umur 15, 30, 45, 60 dan 75 HST, diukur mulai dari pangkal batang yang sudah diberi tanda sampai ujung daun yang tertinggi. Pertambahan tinggi tanaman diukur dengan cara mengurangi tinggi tanaman hari pengamatan dengan hasil pengamatan sebelumnya. Pertambahan jumlah daun diamati pada umur 15, 30, 45, 60 dan 75 HST. Pertambahan jumlah daun dihitung dengan mengurangi jumlah daun pada hari pengamatan dengan hasil pengamatan sebelumnya. Jumlah bunga yang dihitung adalah bunga yang telah mekar sempurna. Pengamatan dilakukan mulai dari awal berbunga hingga pembentukan buah. Jumlah buah pertanaman dihitung dengan menjumlahkan buah pada tanaman sampel. Buah yang ditimbang adalah buah primer dan buah sekunder. Diameter buah diukur dengan menggunakan jangka sorong.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi

Naungan berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman stroberi pada umur 45 HST, pertambahan jumlah daun umur 15 HST dan diameter buah; tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman umur 15, 30, 60 dan 75 HST, pertambahan jumlah daun umur 30, 45, 60 dan 75 HST, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat buah.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pertambahan tinggi tanaman stroberi umur 45 HST yang terbaik cenderung dijumpai pada perlakuan dua lapis naungan yang berbeda tidak nyata dengan tanpa naungan dan satu lapis naungan. Pertambahan tinggi pada tanaman yang ternaungi dapat terjadi karena dari 100% cahaya yang diterima oleh daun selama cahaya penuh hanya sebesar 1% yang digunakan dalam fotosintesis. Cahaya lainnya dipantulkan

atau digunakan dalam proses transpirasi (Harjadi 1990). Pemanjangan sel pada tanaman yang ternaungi juga di pengaruhi oleh auksin. Pada keadaan 100% cahaya, auksin akan bergerak kesegala arah, namun akibat berkurangnya cahaya auksin akan bergerak ke arah yang jauh dari cahaya sehingga perpanjangan sel lebih cepat pada tanaman yang tidak terkena cahaya (Harjadi 1990).

Pertambahan jumlah daun per tanaman stroberi yang terbanyak pada umur 15 HST dan diameter buah per tanaman yang terbesar cenderung dijumpai pada perlakuan tanpa naungan yang berbeda tidak nyata dengan satu lapis naungan dan dua lapis naungan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Sari (2008) bahwa penggunaan naungan 75% memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi yang rendah, pertumbuhan dan hasil terbaik dijumpai pada tanpa naungan.

Pada pengamatan jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman menunjukkan

Tabel 1. Rata-rata pertambahan tinggi tanaman stroberi dan jumlah daun umur 15, 30, 45, 60 dan 75 HST, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan diameter buah per tanaman pada beberapa perlakuan naungan

Peubah yang diamati	Naungan (persen)			BNJ <sub>0,05</sub>
	100	70	40	
Pertambahan tinggi tanaman (cm)				
- Umur 15 HST	3,88	3,87	3,84	
- Umur 30 HST	3,31	3,45	3,55	
- Umur 45 HST	2,52a	2,86a	3,41a	1,85
- Umur 60 HST	3,70	3,48	3,44	
- Umur 75 HST	3,62	3,68	3,62	
Pertambahan jumlah daun (helai)				
- Umur 15 HST	1,39a	1,33a	1,12a	0,39
- Umur 30 HST	1,55	1,38	1,25	
- Umur 45 HST	1,35	1,26	1,22	
- Umur 60 HST	1,19	1,29	1,08	
- Umur 75 HST	1,22	1,20	1,14	
Jumlah bunga (kuntum)	1,58	0,80	0,70	
Jumlah buah (buah)	1,23	0,76	0,71	
Berat buah (g)	1,12	0,71	0,71	
Diameter buah (cm)	0,95a	0,71a	0,79a	0,58

Keterangan : - Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNJ<sub>0,05</sub>

bahwa perlakuan tanpa naungan cenderung memberikan hasil yang lebih baik dari pada perlakuan satu lapis naungan dan dua lapis naungan, walaupun secara statistik tidak berbeda.

Faktor cahaya mempunyai peranan penting untuk pertumbuhan stroberi. Pada umumnya stroberi menyukai sinar matahari langsung tetapi dengan suhu udara yang relatif rendah. Permasalahan yang terjadi dalam pembudidayaan stroberi di dataran rendah adalah tingginya suhu udara yang menyebabkan daun stroberi akan mengering (Kamaruddin 2008).

### Pengaruh Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi

Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan jumlah daun tanaman stroberi pada umur 15 HST, berpengaruh nyata terhadap penambahan jumlah daun umur 60 HST dan penambahan tinggi tanaman umur 45 HST; namun berpengaruh tidak nyata terhadap penambahan tinggi tanaman umur 15, 30, 60 dan 75

HST, penambahan jumlah daun umur 30, 45 dan 75 HST, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan diameter buah per tanaman,

Tabel 2 menunjukkan bahwa penambahan tinggi tanaman stroberi yang terbaik pada umur 45 HST cenderung dijumpai pada varietas *Tristar* yang berbeda tidak nyata dengan varietas *Michiko* dan *Earlibrite*. Pertambahan jumlah daun terbanyak pada umur 15 HST dijumpai pada varietas *Michiko* yang berbeda nyata dengan varietas *Earlibrite* dan *Tristar*, sedangkan pada umur 60 HST penambahan jumlah daun terbanyak tanaman stroberi cenderung di jumpai pada varietas *Michiko* yang berbeda tidak nyata dengan varietas *Earlibrite* dan *Tristar*.

Perbedaan respon setiap varietas terhadap pencahayaan disebabkan oleh perbedaan genetik setiap varietas. Salah satu faktor yang menentukan sensitifitas tanaman terhadap cahaya adalah adanya pigmen fitokrom yang berfungsi sebagai reseptor cahaya.

Tabel 2. Rata-rata penambahan tinggi tanaman dan jumlah daun umur 15, 30, 45, 60 dan 75 HST, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan diameter buah per tanaman pada beberapa perlakuan varietas stroberi

Peubah yang diamati	Varietas stroberi			BNJ <sub>0,05</sub>
	<i>Michiko</i>	<i>Earlibrite</i>	<i>Tristar</i>	
Pertambahan tinggi tanaman (cm)				
- Umur 15 HST	3,88	3,78	3,94	
- Umur 30 HST	3,52	3,50	3,29	
- Umur 45 HST	2,35a	3,05a	3,21a	0,89
- Umur 60 HST	3,59	3,53	3,56	
- Umur 75 HST	3,68	3,62	3,61	
Pertambahan jumlah daun (helai)				
- Umur 15 HST	1,46b	1,31a	1,06a	0,36
- Umur 30 HST	1,34	1,35	1,50	
- Umur 45 HST	1,19	1,29	1,35	
- Umur 60 HST	1,47a	1,02a	1,06a	0,55
- Umur 75 HST	1,15	1,31	1,01	
Jumlah bunga per tanaman (kuntum)	2,47	1,54	1,49	
Jumlah buah per tanaman (buah)	1,44	0,71	0,85	
Berat buah per tanaman (g)	0,95	0,71	0,87	
Diameter buah per tanaman (cm)	0,86	0,71	0,79	

Keterangan : - Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNJ<sub>0,05</sub>

Selain itu fitokrom juga mengatur beberapa aspek fisiologis seperti, adaptasi terhadap lingkungan, perkecambahan, morfologi daun, pemanjangan ruas batang dan sintesis klorofil (Pramono 2004).

Varietas stroberi yang terbaik cenderung di jumpai pada varietas *Michiko* pada rata-rata jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan diameter buah per tanaman dibandingkan dengan varietas *Earlibrite* dan *Tristar*. Jumlah buah stroberi, berat buah dan diameter buah tidak berbeda nyata pada penelitian ini disebabkan syarat tumbuh yang tidak sesuai bagi tanaman stroberi untuk di tanam di dataran rendah. Untuk pembentukan bunga dibutuhkan perbedaan suhu yang tinggi antara malam dan siang hari serta kelembaban yang sesuai untuk pembentukan bakal buah yaitu sebesar 80-90% (Kurnia 2005).

#### **Pengaruh Interaksi antara Naungan dan Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi**

Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi yang sangat nyata antara naungan dan varietas terhadap pertambahan jumlah daun umur 75 HST dan pertambahan tinggi tanaman umur 15 HST (Tabel 3, Gambar 1).

Terlihat bahwa pertambahan jumlah daun tanaman stroberi pada umur 75 HST yang terbanyak dijumpai pada kombinasi antara varietas *Earlibrite* dengan satu lapis naungan, bila naungannya di kurangi

menjadi satu lapis maka pertambahan helaian daunnya akan berkurang, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan tanpa naungan (Gambar 2). Untuk varietas *Michiko* dan *Tristar*, pertambahan jumlah daun terbanyak dijumpai pada perlakuan satu lapis naungan.

Pertambahan tinggi tanaman yang terbaik pada umur 15 HST untuk varietas *Michiko* dijumpai dengan mengkombinasikannya dengan perlakuan tanpa naungan. Bila varietas ini diberikan satu lapis naungan maka tingginya akan menurun yang berbeda tidak nyata dengan dua lapis naungan. Pada varietas *Earlibrite*, perlakuan tanpa naungan dan satu lapis naungan memberikan hasil yang baik, tetapi bila diberi dua lapis naungan maka pertambahan tinggi tanamannya akan menurun. Pada varietas *Tristar*, pertambahan tinggi tanaman yang terbaik dijumpai dengan mengkombinasikannya pada perlakuan dua lapis naungan, yang berbeda nyata dengan perlakuan tanpa naungan dan satu lapis naungan. Perbedaan pertambahan jumlah daun pada setiap varietas pada setiap perlakuan naungan disebabkan oleh pigmen fitokrom yang aktif pada perubahan cahaya. Sehingga mempengaruhi aktifitas giberalin dari tidak aktif menjadi aktif serta mempengaruhi gen-gen spesifik yang memacu enzim-enzim utama pada proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Pramono 2004).

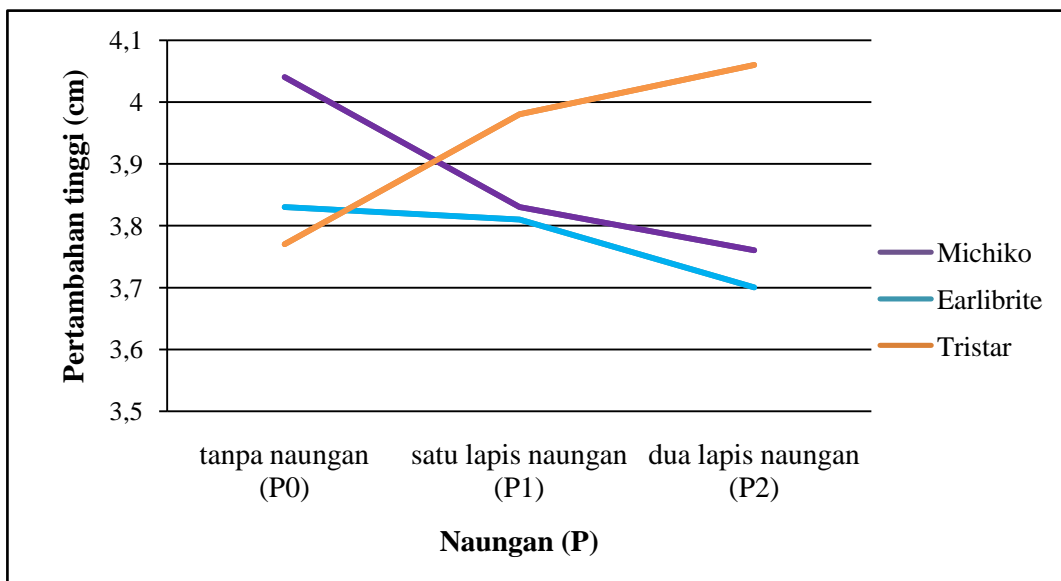
Tabel 3. Rata-rata nilai pertambahan tinggi tanaman umur 15 HST dan pertambahan jumlah daun umur 75 HST pada berbagai perlakuan naungan dan varietas tanaman stroberi

Naungan	Pertambahan jumlah daun (helai) umur 75 HST			Pertambahan tinggi tanaman (cm) umur 15 HST		
	<i>Michiko</i>	<i>Earlibrite</i>	<i>Tristar</i>	<i>Michiko</i>	<i>Earlibrite</i>	<i>Tristar</i>
Tanpa naungan (100% sinar matahari)	1,05abc	1,43de	1,17bcd	4,04e	3,83c	3,77b
Satu lapis naungan (70% sinar matahari)	1.27bcde	1.00ab	1.33cde	3,83b	3,81c	3,98d
Dua lapis naungan (40% sinar matahari)	1,12bc	1,50e	0,80a	3,76b	3,70a	4,06e

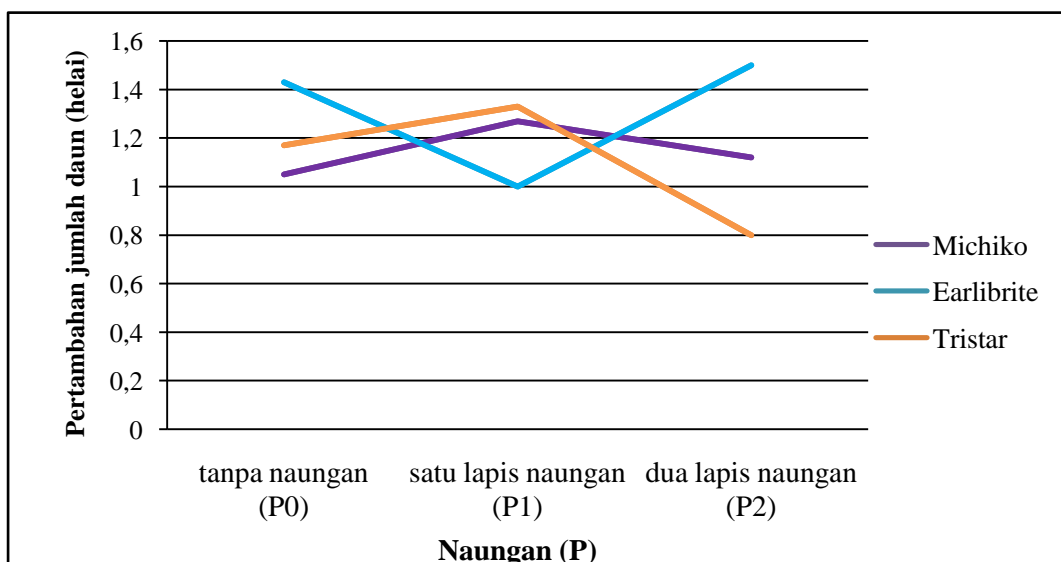
BNJ<sub>0,05</sub>

0,30

Keterangan : - Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNJ<sub>0,05</sub>



Gambar 1. Rata-rata pertambahan tinggi tanaman umur 15 HST pada beberapa perlakuan naungan dan varietas



Gambar 2. Rata-rata pertambahan jumlah daun umur 75 HST pada beberapa perlakuan naungan dan varietas

### SIMPULAN DAN SARAN

Naungan berpengaruh nyata pada pertambahan tinggi tanaman umur 45 HST, pertambahan jumlah daun umur 15 HST dan diameter buah per tanaman. Namun, berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman umur 15, 30, 60 dan 75 HST, pertambahan jumlah daun umur 30, 45, 60 dan 75 HST, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman

dan berat buah per tanaman. Pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi terbaik cenderung dijumpai pada perlakuan tanpa naungan.

Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan jumlah daun 15 HST dan berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman umur 45 dan serta pertambahan jumlah daun umur 60 HST. Namun, berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman

umur 15, 30, 60 dan 75 HST, penambahan jumlah daun umur 30, 45 dan 75 HST, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan diameter buah per tanaman. Varietas terbaik cenderung dijumpai pada varietas *Michiko*.

Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan naungan dan varietas stroberi terhadap penambahan jumlah daun stroberi pada umur 75 HST, serta interaksi yang nyata pada penambahan tinggi tanaman umur 15 HST.

Interaksi terbaik untuk penambahan jumlah daun tanaman stroberi pada umur 75 HST dijumpai pada varietas *Earlibrite* dengan perlakuan tanpa naungan dan dua lapis naungan; serta kombinasi yang terbaik untuk varietas *Michiko* dan *Tristar* di peroleh dengan perlakuan satu lapis naungan. Pada penambahan tinggi tanaman umur 15 HST, kombinasi interaksi yang terbaik dijumpai pada varietas *Michiko* dengan tanpa naungan dan varietas *Tristar* dengan dua lapis naungan.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguji iklim mikro dengan menggunakan mulsa atau pengaturan kelembaban dan varietas yang berbeda.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. Strawberry. [http:// sabri-biologi.blogspot.com](http://sabri-biologi.blogspot.com) ( 25 Juli 2009).
- Anonim. 2010. Hubungan cahaya dan tanaman. <http://faperta.ugm.ac.id>
- Budiman, S., & S. Desi. 2005. Berkebun stroberi secara komersil. Penebar swadaya . Jakarta.
- Harjanto, H., & N. Rahmania. 2007. Memperbanyak tanaman hias favorit. Niaga Swadaya. Jakarta.
- Kamaruddin. 2008. Berkebun strawberry di dataran rendah. <http://arjip.wordpress.com>. ( 5 Juli 2009 ).
- Kurnia, A. 2005. Petunjuk praktis budidaya stroberi. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Mikolehi. 2009. Penggunaan tanaman naungan dalam budidaya kakao. <http://mikolehi.wordpress.com>
- Pramono, E. 2004. Perkecambahan benih. [www.data.tp.ac.id](http://www.data.tp.ac.id) (4 juli 2011)
- Rukmana, R. 1998. Stroberi budidaya dan pascapanen. Kanisius. Yogyakarta.
- Rao, M. R., P. K. R. Nair., & C.K. Ong. 1997. Biophysical interactions in tropical agroforestry systems. *Agroforestry Systems* 38:3-50. Kluwer Academic Publishers, Netherland.
- Sari, T.G.P. 2008. Pengaruh pemberian naungan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Yulianti, D.F., Alnopri., & Prasetyo. 2007. Penampilan bibit prenursery 10 kopi rabusta pada beberapa tingkat naungan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. Edisi Khusus, No. 1:1 – 10.