

PENGARUH PEMBUNGKUSAN BUAH TERHADAP KUALITAS MELON (*Cucumis melo L.*) SECARA HIDROPONIK

The Effect of Fruit Wrapping on Fruit Quality Hydroponically Grown Musk Melon (Cucumis melo L.)

Oleh :

Diah Setyowati¹, Anas D. Susila²

¹Mahasiswa, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB

²Staf Pengajar, Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB

Abstract

The research was conducted to study the effect of fruit wrapping on quality of musk melon (Cucumis melo L.) with hydroponic system. This research was arranged in Randomized Block Design with wrapping as single factor and 7 treatments which are control, full wrapping at 2 weeks after fruit bearing (WAB), full wrapping at 3WAB, half wrapping at 2 WAB, half wrapping at 3 WAB, sticking with IPB's logo at 2WAB and sticking with IPB's logo at 3 WAB. All of treatments did not effect the fruit weight, fruit length, fruit diameter, fruit circle, percent of brix, thickening flesh of fruit and twitching rind of fruit. The result showed that treatments fruit wrapping did not effect the fruit quality musk melon on hydroponically system. According to organoleptic test, respondents most like the fruit sticking with IPB's logo at 2WAB. It happens because the logo is printed on the skin fruit distinctly. The treatment by sticking with IPB's logo at 3 WAB has also the logo's printing on the skin fruit, but it was indistinctly.

Keyword : musk melon, wrapping, hydroponic

PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo L.*) merupakan salah satu buah yang dikonsumsi daging buahnya, baik untuk tipe konsumsi segar maupun olahan. Melon mengandung unsur-unsur yang diperlukan oleh tubuh manusia. Melon mengandung 0.6 g protein, 0.4 mg besi, 30 mg vitamin C, 0.4 g serat dan 6.0 g karbohidrat (Samadi, 2007). Melon merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari produksi melon yang semakin meningkat. Data produksi nasional melon tahun 2006 menunjukkan sebesar 55 798 ton dan tahun 2007 produksi melon sebesar 59 184 ton (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2008).

Karakteristik komoditas hortikultura diantaranya mudah rusak, dikonsumsi segar, kualitas menjadi unsur utama dan voluminous. Kualitas buah merupakan syarat utama permintaan pasar. Salah satu penentu kualitas buah adalah penampilan buah yang menarik. Penampilan buah sering dijadikan penilaian oleh pasar. Setiap jenis komoditi buah-buahan mempunyai standar mutu tertentu untuk dapat diterima di pasar. Ukuran, rasa, kandungan gizi dan penampilan buah yang sempurna sangat dituntut pasar, terutama untuk ekspor.

Meningkatnya kebutuhan terhadap komoditas melon menyebabkan perlunya peningkatan produksi secara kualitas. Untuk mendukung hal ini, penggunaan teknologi maju dalam budidaya pertanian perlu diterapkan, salah satunya dengan sistem hidroponik. Menurut Wijayani dan Widodo (2005), buah yang ditanam di greenhouse memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan penanaman di lahan terbuka.

Kualitas buah melon yang dibudidayakan secara hidroponik dapat dilihat dari penampilan buah yang dihasilkan. Penampilan buah melon tersebut dapat dipengaruhi adanya metode pembungkusan buah. Pembungkusan buah menyebabkan intensitas cahaya yang diterima oleh masing-masing buah berbeda. Menurut Damayanti (2000), pembungkusan buah mengakibatkan akumulasi panas, sehingga memacu proses pertumbuhan, perkembangan dan pematangan buah. Menurut Muhajir dan Praktikno (1998), pembungkusan yang dilakukan pada buah mampu mengurangi serangan hama dan penyakit. Pembungkusan buah juga mampu untuk meningkatkan produksi. Selain itu, akan memiliki penampilan buah yang tampak menarik (Rusdianto, 1995).

Pembungkusan yang dilakukan pada buah melon yang dibudidayakan secara hidroponik bertujuan agar buah memiliki penampilan luar yang baik dan meningkatkan kualitas. Menurut Harjadi (1989), kualitas melon ditentukan salah satunya oleh penampilan buah. Pembungkusan tersebut akan mempengaruhi warna buah yang dihasilkan serta diharapkan mampu meningkatkan daya tarik konsumen dan menambah nilai jual. Pembungkusan yang dilakukan pada buah melon yang dibudidayakan secara hidroponik kemungkinan akan mempengaruhi rasa dan kualitas buah melon sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pembungkusan buah terhadap kualitas buah yang dihasilkan.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembungkusan buah terhadap kualitas buah melon (*Cucumis melo L.*) yang dibudidayakan secara hidroponik.

Hipotesis

Pembungkusan buah dengan waktu yang lebih lama akan mempengaruhi kualitas buah yang dihasilkan.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Univesity Farm IPB, Unit Lapangan Cikabayan Darmaga, Bogor dengan ketinggian 250 m dpl. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Mei 2009.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih melon H52 yang diperoleh dari Pusat Kajian Buah-buahan Tropika IPB, arang sekam. Pupuk cair yang digunakan berupa larutan AB Mix yang terdiri dari pupuk stok A dan pupuk stok B. Komposisi Larutan Stok A mengandung NH_4 1 mmol l^{-1} , K 7.5 mmol l^{-1} , Ca 4.75 mmol l^{-1} , Fe 10 mmol l^{-1} . Komposisi larutan stok B mengandung NO_3 16.25 mmol l^{-1} , H_2PO_4 1.25 mmol l^{-1} , Mg 5.96 mmol l^{-1} , SO_4 mmol l^{-1} , B 20 $\mu\text{mol l}^{-1}$, Mn 10 $\mu\text{mol l}^{-1}$, Cu 0.5 $\mu\text{mol l}^{-1}$, Mo 0.5 $\mu\text{mol l}^{-1}$, Zn 4 $\mu\text{mol l}^{-1}$. Pestisida yang digunakan antara lain Furadan 3G, insektisida (Decis 25 EC dengan bahan aktif *Deltametrin* 25 g l^{-1}). Alat yang digunakan selama penelitian adalah alat budidaya, polybag ukuran 35 cm x 35 cm, tray semai, pembungkus yang berupa plastik polietilen berwarna hitam, sticker logo IPB, instalansi drip irrigation, gelas ukur 1000 ml, Container berkapasitas 100 ml (2 buah), meteran, timbangan, gunting pangkas, benang, sarung tangan, ember, alat tulis, label, termo- hygrometer, *penetrometer*, *hand-refraktrometer*, Munsell color chart dan jangka sorong digital.

Metode Penelitian

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap Teracak satu faktor yaitu pembungkusan buah dengan 7 taraf perlakuan diantaranya adalah kontrol/ tanpa pembungkusan (P0), Pembungkusan buah penuh, saat 2 MSB (P1), Pembungkusan buah penuh, saat 3 MSB (P2), Pembungkusan buah tidak penuh, saat 2 MSB (P3), Pembungkusan buah tidak penuh, saat 3 MSB (P4), Pemberian sticker (pelogoan) pada kulit buah, saat 2 MSB (P5), Pemberian sticker (pelogoan) pada kulit buah saat 3 MSB (P6).

Percobaan terdiri dari empat ulangan sehingga terdapat 28 satuan percobaan. Tiap satuan percobaan terdiri dari empat tanaman sehingga jumlah keseluruhan ada 112 tanaman.

Model linier yang digunakan adalah :

$$Y_{ij} = \mu + H_i + K_j + \varepsilon_{ij} \quad (i = 1, 2, 3, 4 ; j = 1, 2, 3, 4)$$

Analisis statistik (uji F) dengan menggunakan SAS versi 6.12, apabila menunjukkan hasil yang berbeda nyata dilakukan uji kontras antara perlakuan pembungkusan 100% dan 50%, pembungkusan 100% dan sticker, pembungkusan 2 MSB dan pembungkusan 3 MSB, pembungkusan dan kontrol serta sticker dan kontrol.

Pelaksanaan

Tahap awal yang dilakukan adalah persiapan bahan dan alat yang meliputi pembersihan dan sterilisasi *greenhouse*. Sterilisasi *greenhouse* dilakukan dengan menggunakan power sprayer. Persiapan larutan hara dengan cara melarutkan pupuk AB mix di dalam kontainer. Kontainer A untuk pupuk A dan container B untuk pupuk B dengan volume masing-masing 90 L. kemudian masing-masing hara diencerkan dalam 2000 liter air. Persemaian dilakukan selama 3 minggu. Penanaman dilakukan dengan cara memasukkan bibit ke dalam polybag yang telah diisi dengan arang sekam sebanyak 75% bobot per polybag dari volume polybag. Pengaturan jarak tanam dilakukan dalam dua baris (*double rows system*) secara zig - zag, dengan jarak antar polybag 60 cm.

Pengajiran dilakukan mulai dari 1 MST dengan menggunakan tali. Penyiraman tanaman dilakukan menggunakan irigasi tetes dengan menancapkan Dripper stick pada media tanam. Pemberian hara dilakukan bersamaan dengan penyiraman dengan pH berkisar antara 6.5 – 6.8 dan EC berkisar antara 2.3 – 2.7 Volume penyiraman berbeda setiap minggunya (Tabel 1).

Pengendalian OPT dilakukan dengan penyemprotan pestisida yang dilakukan sebanyak 3 hari sekali pada tahap awal penanaman. Saat tanaman mulai berbuah, penyemprotan dilakukan seminggu sekali sampai 2 minggu sebelum panen.

Tabel 1. Volume Penyiraman

Umur (MST)	Volume (ml)
1	150
2- 4	150
5- 6	200
7	250
8- 9	300
10- 13	200

Pemangkasan tanaman dilakukan dengan membuang tunas lateral pada ruas ke – 11 ke bawah dan di atas ruas ke – 20, dengan menyisakan 2 helai daun setiap ruas. Cabang ke – 11 s/d ke – 20 dibiarkan untuk calon buah. Cabang yang memiliki buah, daunnya dipangkas sampai sisa 2 helai daun. Seleksi buah dilakukan pada 1 minggu setelah buah muncul. Perlakuan pembungkusan dilakukan 2 minggu dan 3 minggu setelah buah muncul.

Pengamatan

Pengamatan dilakukan tiap minggu mulai pindah tanam sampai sebelum perlakuan pembungkusan, dilakukan pada 3 tanaman contoh tiap perlakuan. Pengamatan pada fase vegetatif meliputi jumlah buku (cm), tinggi tanaman (cm), dan panjang ruas rata-rata (cm), panjang buah (cm), diameter buah (cm), dan lingkaran buah (cm). Pengamatan pada fase generatif meliputi umur bunga dan umur panen. Pengamatan setelah perlakuan pembungkusan buah adalah panjang buah (cm), diameter buah (cm), lingkaran buah (cm) dan warna kulit buah.

Pengamatan buah yang dilakukan pada tiga tanaman contoh tiap perlakuan setelah panen meliputi karakter kuantitatif dan kualitatif. Untuk karakter kuantitatif meliputi bobot buah (gram), panjang buah (cm), lingkaran buah (cm), kekerasan kulit buah (mm/kg/5s), tebal daging buah (mm²) dan kandungan padatan terlarut total (⁰Brix). Sedangkan untuk karakter kualitatif meliputi aroma, tekstur dan rasa buah, ada atau tidaknya cacat fisik pada buah. Untuk uji organoleptik yang berupa rasa, aroma, penampilan luar buah dilakukan pada 30 responden.

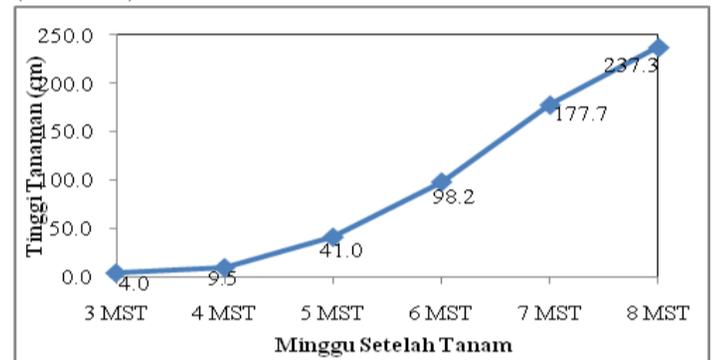
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Tanaman melon secara umum tumbuh dengan baik dan tidak ada yang mengalami kematian sampai akhir penelitian. Suhu rata-rata harian di dalam *greenhouse* berkisar antara 45–49 derajat Celcius dan kelembapannya 47-50 % pada siang hari. Hama yang menyerang tanaman tidak terlalu banyak (tungau dan belalang). Sedangkan penyakit yang menyerang diantaranya adalah embun tepung dan penyakit kerdil. Pengendalian hama dan penyakit digunakan pestisida Decis dengan dosis 2 cc/ liter. Aplikasi pestisida dilakukan 3 kali selama penelitian. Hal ini disebabkan intensitas serangan yang tidak terlalu besar. Intensitas cahaya 5787.27 lux.

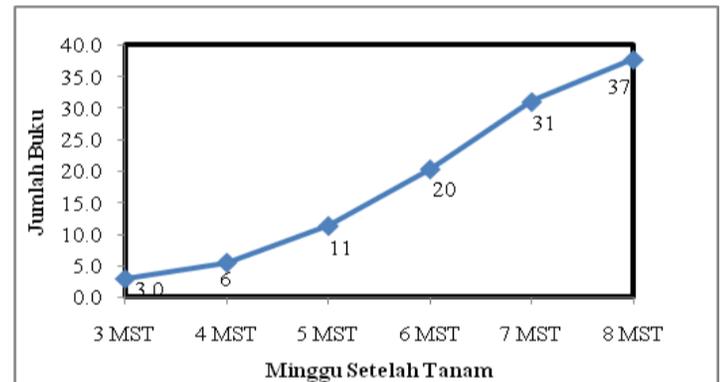
Pertumbuhan Tanaman (Fase Vegetatif)

Tinggi tanaman mengalami peningkatan setiap minggu. Pertumbuhan tinggi tanaman pada umur 3 MST sampai 8 MST berturut-turut adalah 4.0 cm, 9.5 cm, 41.0 cm, 98.2 cm dan 237.3 cm. Secara keseluruhan pertambahan tinggi tanaman terbesar terjadi pada umur 6 MST ke 7 MST sebesar 79.5 cm (Gambar 1).



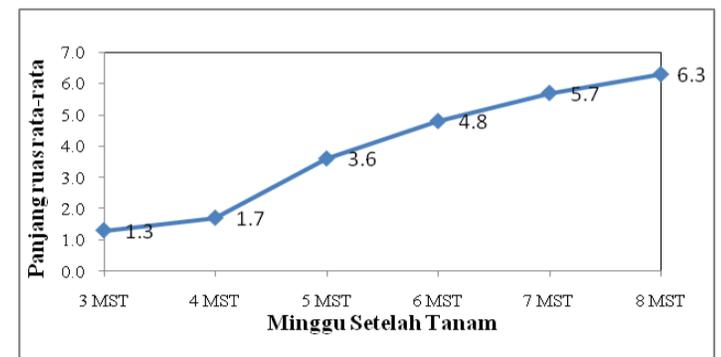
Gambar 1. Pertumbuhan tinggi tanaman

Pertumbuhan jumlah buku semua perlakuan pada umur 3 MST sampai 8 MST terus mengalami peningkatan. Pertumbuhan jumlah buku yang signifikan terjadi pada umur 6 MST ke 7 MST sebesar 11 buah (Gambar 2).



Gambar 2. Pertumbuhan Jumlah Buku

Panjang ruas rata-rata juga mengalami peningkatan setiap minggu seperti halnya dengan tinggi tanaman dan jumlah buku. Panjang rata-rata dari umur 3 MST sampai 8 MST secara berturut-turut adalah 1.3, 1.7, 3.6, 4.8, 5.7, dan 6.3 cm (Gambar 3).

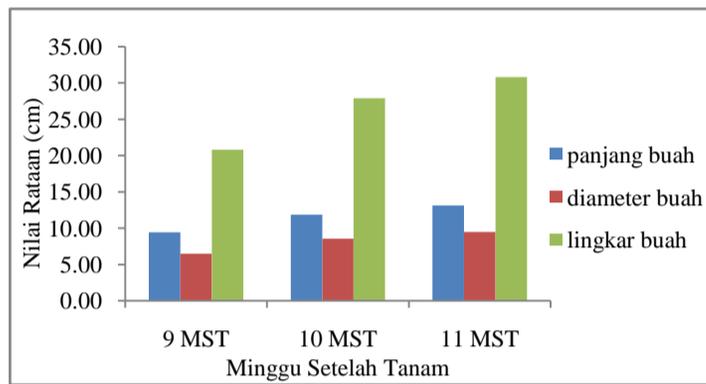


Gambar 3. Pertumbuhan Panjang Ruas Rata-Rata

Bunga jantan mulai mekar pada umur 30 HST, sedangkan bunga hermaprodit umur 46 HST. Panen buah dilakukan secara bertahap. Panen buah dilakukan secara bertahap dalam selang 1 minggu. Panen pertama dilakukan pada umur 79 HST.

Panjang buah, diameter buah dan lingkaran buah (Sebelum Perlakuan)

Berdasarkan hasil pengamatan panjang buah, diameter buah dan lingkaran buah mengalami peningkatan setiap minggu sebelum dilakukan pembungkusan. Pertambahan panjang buah dari 9 MST hingga 11 MST adalah 9.43, 11.87 dan 13.15 cm. Pertambahan diameter dari 9 MST, 10 MST dan 11 MST adalah 6.46, 8.55 dan 9.46 cm. Sedangkan pertambahan lingkaran buahnya berturut-turut adalah 20.80, 27.90 dan 30.80 cm. (Gambar 4).



Gambar 4. Pertambahan panjang buah, diameter buah dan lingkaran buah dari 9 MST sampai 11 MST sebelum perlakuan.

Kualitas buah

Panjang buah, diameter buah dan lingkaran buah (saat panen)

Berdasarkan Tabel 2, semua perlakuan pembungkusan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap variabel panjang, diameter dan lingkaran buah saat panen. Panjang buah yang dihasilkan memiliki kisaran antara 119.69 sampai 130.40 mm, diameter buah 92.62 sampai 102.84 mm dan lingkaran buah 304.9 sampai 340.7 mm.

Tabel 2. Panjang, Diameter dan Lingkaran Buah Melon Pada Berbagai Perlakuan Saat Panen

Perlakuan	Panjang (mm)	Diameter (mm)	Lingkaran (mm)
Kontrol	123.97 ± 5.38	99.28 ± 1.79	322.4 ± 7.57
Pembungkusan penuh (2 MSB)	119.69 ± 20.74	92.62 ± 9.24	304.9 ± 33.87
Pembungkusan penuh (3 MSB)	125.83 ± 15.44	95.79 ± 10.79	315.7 ± 42.28
Pembungkusan tidak penuh, (2 MSB)	130.40 ± 16.83	100.76 ± 6.04	331.0 ± 26.51
Pembungkusan tidak penuh (3 MSB)	129.38 ± 7.26	102.84 ± 1.98	338.3 ± 5.08
Pemberian sticker logo IPB (2 MSB)	128.50 ± 9.43	98.91 ± 3.37	323.0 ± 10.21
Pemberian sticker logo IPB (3 MSB)	127.86 ± 11.01	96.81 ± 5.28	340.7 ± 22.27
Respon	tn	tn	tn
KK	8.16	5.32	7.18

Keterangan : tn menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji F taraf 5%

Ketebalan daging dan kekerasan kulit

Berdasarkan Tabel 3, semua perlakuan pembungkusan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap variabel ketebalan daging dan kekerasan kulit buah saat panen. Kekerasan kulit buah berkisar antara 11.46 sampai 14.38 mm/kg/5s dan ketebalan daging berkisar antara 19.32 sampai 23.96 mm.

Tabel 3. Ketebalan Daging dan Kekerasan Kulit Buah Melon Pada Berbagai Perlakuan

Perlakuan	Kekerasan kulit (mm/kg/5s)	Ketebalan Daging (mm)
Kontrol	11.46 ± 1.06	22.17 ± 0.93
Pembungkusan penuh (2 MSB)	14.38 ± 2.85	19.32 ± 1.12
Pembungkusan penuh (3 MSB)	13.56 ± 3.95	21.86 ± 3.25
Pembungkusan tidak penuh (2 MSB)	12.24 ± 3.37	23.41 ± 0.79
Pembungkusan tidak penuh (3MSB)	12.51 ± 1.29	22.54 ± 0.99
Pemberian sticker logo IPB (2 MSB)	11.35 ± 1.41	21.96 ± 0.36
Pemberian sticker logo IPB (3 MSB)	12.13 ± 1.49	23.96 ± 2.05
Respon	tn	tn
KK	9.30	11.82

Keterangan : tn menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji F taraf 5%

Bobot buah dan PTT

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa semua perlakuan pembungkusan memberikan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap variabel bobot buah dan PTT saat panen. Bobot buah memiliki kisaran 581.96 sampai 788.00 gram dan padatan total terlarut kisarannya adalah 9.34 sampai 11.61 °Brix.

Tabel 4. Bobot buah dan PTT Pada Berbagai Perlakuan

Perlakuan	Bobot Buah (gram)	PTT (°Brix)
Kontrol	666.00 ± 83.70	11.61 ± 1.85
Pembungkusan penuh (2 MSB)	581.96 ± 179.80	10.30 ± 0.20
Pembungkusan penuh (3 MSB)	590.83 ± 192.26	10.57 ± 1.69
Pembungkusan tidak penuh (2 MSB)	770.59 ± 186.31	9.34 ± 0.63
Pembungkusan tidak penuh (3 MSB)	772.67 ± 99.26	10.56 ± 1.31
Pemberian sticker logo IPB (2 MSB)	682.50 ± 86.11	10.74 ± 1.11
Pemberian sticker logo IPB (3 MSB)	788.00 ± 109.47	10.85 ± 1.27
Respon	tn	tn
KK	11.94	19.12

Keterangan : tn menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji F taraf 5%.

Uji Organoleptik

Uji organoleptik digunakan untuk mengukur penilaian subjektivitas terhadap melon dengan perlakuan pembungkusan berdasarkan panca indera, yaitu tingkat aroma, rasa dan penampilan luar buah. Metode yang digunakan adalah dengan standar deviasi. Standar deviasi merupakan rata-rata jarak data dengan nilai tengahnya berupa selang dimana suatu nilai bisa ditoleransi. Semakin kecil nilai selang, maka semakin baik nilai yang dihasilkan.

Berdasarkan Tabel 5 pada perlakuan P0 (kontrol), variabel aroma lebih wangi daripada perlakuan lainnya (3.72 ± 0.71), variabel rasa perlakuan P0 (kontrol) lebih disukai oleh responden (4.08 ± 0.86), sedangkan untuk penampilan perlakuan P5 (pembungkusan dengan pemberian sticker saat 2 MSB) lebih baik dibandingkan dengan yang lainnya (4.08 ± 0.70). Hal ini disebabkan karena pada kulit buah tercetak logo IPB.

Tabel 5. Uji Organoleptik

Perlakuan	Aroma	Rasa	Penampilan
Kontrol	3.72 ± 0.71	4.08 ± 0.86	2.80 ± 1.0
Pembungkusan penuh (2 MSB)	3.40 ± 0.91	3.64 ± 0.95	4.00 ± 0.87
Pembungkusan penuh (3 MSB)	3.40 ± 0.76	3.76 ± 0.93	3.76 ± 0.83
Pembungkusan tidak penuh (2 MSB)	3.44 ± 1.06	3.48 ± 0.91	3.72 ± 1.06
Pembungkusan tidak penuh (3 MSB)	3.36 ± 0.96	3.48 ± 0.87	3.04 ± 0.98
Pemberian sticker logo IPB (2 MSB)	3.28 ± 0.98	3.44 ± 0.92	4.08 ± 0.70
Pemberian sticker logo IPB (3 MSB)	3.24 ± 0.88	3.32 ± 0.90	4.04 ± 0.79

Cacat Pada buah

Berdasarkan Tabel 6, cacat buah 100% terjadi pada perlakuan pembungkusan penuh saat 2 MSB (1 buah) dan pembungkusan penuh saat 3 MSB (1 buah). Cacat buah 75% terdapat pada perlakuan pembungkusan tidak penuh saat 2 MSB (1 buah) dan pembungkusan tidak penuh saat 3 MSB (1 buah). Untuk cacat 50% terjadi pada perlakuan pembungkusan penuh saat 2 MSB (1 buah) dan 3 MSB (1 buah). Sedangkan cacat 25% terjadi pada semua perlakuan.

Tabel 6. Cacat Buah Melon Pada Berbagai Perlakuan

Perlakuan	Cacat Buah (%)			
	100%	75%	50%	25%
Kontrol	-	-	-	2 buah
Pembungkusan penuh (2 MSB)	1 buah	-	1 buah	2 buah
Pembungkusan penuh (3 MSB)	1 buah	-	1 buah	1 buah
Pembungkusan tidak penuh (2 MSB)	-	1 buah	-	2 buah
Pembungkusan tidak penuh(3 MSB)	-	1 buah	-	2 buah
Pemberian sticker logo IPB (2 MSB)	-	-	-	1 buah
Pemberian sticker logo IPB(3 MSB)	-	-	-	2 buah

PEMBAHASAN

Pengamatan fase vegetatif yang meliputi tinggi tanaman, jumlah buku dan panjang ruas rata-rata menunjukkan peningkatan setiap minggu. Secara keseluruhan peningkatan terbesar terjadi pada umur 7 MST. Panjang buah, diameter buah dan lingkaran buah juga mengalami peningkatan setiap minggunya sampai perlakuan pembungkusan dilakukan. Peningkatan terbesar rata-rata terjadi pada umur 9 MST. Setiap tanaman pada semua perlakuan dilakukan pangkas pucuk (toping) dan satu buah pertanaman

Panjang buah, diameter buah, lingkaran buah dan bobot buah memiliki hasil yang hampir sama pada waktu panen. Sehingga, perlakuan pembungkusan tidak memberikan pengaruh terhadap peubah tersebut. Hal ini dapat disebabkan adanya pangkas pucuk (toping) dan satu buah pertanaman. Sehingga, nilai dari peubah panjang buah, diameter buah, lingkaran buah dan bobot buah tidak jauh berbeda. Menurut Sari (2009), perlakuan 1 buah pertanaman menghasilkan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan 2 buah pertanaman. Peningkatan panjang, diameter dan lingkaran buah tersebut akan menghasilkan bobot perbuah semakin tinggi, sehingga daging buah semakin tebal. Menurut, Affandi (2004) bobot per buah dan panjang buah yang lebih tinggi memiliki daging buah yang tebal.

Kualitas buah salah satunya ditentukan dengan nilai padatan total terlarutnya. Menurut Rubatzky dan Yamaguchi (1999), tingginya kadar padatan terlarut total pada buah melon akan menyebabkan meningkatnya kualitas buah. Disamping itu karakter tersebut telah digunakan sebagai indikator tingkat kemanisan, rasa dan kematangan.

Berdasarkan hasil pengamatan perlakuan pembungkusan tidak mempengaruhi padatan total terlarut (PTT) buah. Padatan Total terlarut yang dihasilkan cukup tinggi yaitu berkisar 10 – 11 °Brix. Melon yang berkualitas memiliki kandungan padatan total terlarut 10 % atau lebih (Rubatzky dan Yamaguchi, 1999).

Pengukuran kekerasan kulit buah menggunakan satuan mm/kg/5s. Kekerasan kulit buah tertinggi terjadi pada perlakuan pembungkusan penuh saat 3 MSB yaitu sebesar 13.56 mm/kg/5s yang berarti dengan tekanan 1 kg kedalaman jarum pada buah mencapai 13.56 mm selama 5 detik. Namun, secara keseluruhan perlakuan pembungkusan tidak mempengaruhi kekerasan kulit buah. Kekerasan kulit buah lebih dipengaruhi oleh faktor genetik. Mungkin hal ini yang menyebabkan variabel kekerasan kulit buah tidak berbeda nyata.

Cacat buah terjadi pada semua perlakuan. Cacat buah ditunjukkan dengan adanya pecah buah. Cacat buah terbanyak terdapat pada perlakuan pembungkusan penuh saat 2 MSB yaitu 100% sebanyak 1 buah, 50% sebanyak 1 buah dan 25 % sebanyak 2 buah. Pecah buah yang terjadi pada semua perlakuan dapat disebabkan karena adanya satu buah pertanaman. Sehingga, asimilat diakumulasikan hanya untuk 1 buah.. Menurut Poerwanto (1996) buah yang menerima asimilat lebih banyak lebih rentan terhadap pecah buah.

Pada perlakuan pembungkusan dengan pemberian sticker (berbentuk logo IPB), P5 (2 MSB) dan P6 (3 MSB) terdapat perbedaan. Pada P5 kulit buah tercetak logo cukup jelas, sedangkan pada P6 kurang tercetak dengan jelas. Hal ini disebabkan pada P6, lama penempelan sticker di kulit buah lebih pendek dibandingkan dengan P6, dekat dengan waktu panen, dan panas yang kurang mendukung (mendung).

Perlakuan pembungkusan tidak memberikan pengaruh terhadap kualitas melon yang dibudidayakan secara hidroponik. Hal ini dibuktikan pada variabel kuantitatif (bobot buah, diameter buah, panjang buah, lingkaran buah, kekerasan kulit buah, ketebalan daging dan PTT) memiliki hasil yang tidak berbeda nyata pada semua perlakuan. Perlakuan dengan pemberian sticker logo IPB mampu meningkatkan daya tarik konsumen. Hal ini dibuktikan dengan adanya uji organoleptik. Berdasarkan uji organoleptik, responden lebih menyukai perlakuan P5 (pemberian sticker logo IPB) dibandingkan dengan yang lainnya dalam hal penampilan luar buah. Untuk tingkat rasa dan aroma responden lebih suka pada perlakuan P0 (kontrol). Sehingga, pemberian logo untuk meningkatkan nilai tambah dapat dilakukan sebab tidak mempengaruhi kualitas buah yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Perlakuan pembungkusan buah tidak mempengaruhi kualitas buah (bobot buah, diameter buah, panjang buah, lingkaran buah, kekerasan kulit buah, ketebalan daging buah dan PTT). Berdasarkan uji organoleptik responden lebih menyukai penampilan buah pada perlakuan pemberian sticker logo IPB saat 2 MSB. Karena, pada perlakuan tersebut buah yang dihasilkan memiliki kulit yang tercetak logo IPB. Sehingga, perlakuan pembungkusan dapat direkomendasikan dalam peningkatan kualitas buah melon yang dibudidayakan secara hidroponik dan mampu menambah citra jual.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian yang sama dan berorientasi pada bentuk buah sehingga akan menambah kualitas buah melon (secara hidroponik) yang dihasilkan dan akan lebih menarik konsumen serta menambah nilai jual. Disamping itu, agar logo terlihat sangat jelas pada kulit sebaiknya perlakuan dilakukan lebih awal atau perlakuannya dalam hitungan hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, I. 2004. Evaluasi Karakteristik Hortikultura Enam Melon (*Cucumis melo L.*) Hibrida (Ser II) Hasil Persilangan Pusat Kajian Buah-buahan Tropika (PKBT) IPB. Skripsi. Departemen Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Damayanti, D. 2000. Pengaruh Jenis Pembungkus dan Saat Pembungkusan Terhadap Kualitas Buah Jambu Air (*Syzygium samarangense*). Skripsi. Program Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 34 hal.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2008. Data Produksi Melon Nasional. [http //: www.hortikultura.deptan.go.id/](http://www.hortikultura.deptan.go.id/). [28-07-2009].
- Harjadi, S. S. 1989. Dasar- Dasar Hortikultura. Jurusan Budidaya Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor 506 hal.
- Muhajir, I dan Pratikno S. 1998. Pengaruh pembrongsongan dan pestisida terhadap hama dan penyakit pascapanen dan mutu buah pisang ambon kuning selama pematangan. Jurnal Hortikultura. 8(3): 1217-1232.
- Rubatzky, V. E. dan M. Yamaguchi. 1999. Sayuran Dunia 3 : Prinsip, Produksi dan Gizi. Edisi ke-2. Penerbit ITB. Bandung. 635 hal.
- Rusdianto, U. 1995. Pengaruh Umur Petik dan Pembungkusan Tandan Terhadap Mutu Buah Pisang Kepok. Penelitian Hortikultura. 7(1): 54-61.
- Sari, A. Y. N. 2009. Pengaruh Jumlah Buah Pertanaman dan Pemangkasan Pucuk (Topping) Terhadap Kualitas Buah Pada Budidaya Melon (*Cucumis melo L.*) dengan Sistem Hidroponik. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Samadi, B. 2007. Melon, Usaha Tani dan Penanganan Pasca Panen. Edisi ke-3. Kanisius. Yogyakarta. 128 hal.