

Respon Pertumbuhan dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L.) Akibat Pemangkasan dan Pengaturan Jumlah Buah
Growth Response and Melon Production by Pruning and Arranging the Number of Fruits (Cucumis melo L.)

Sri Rezeki Siregar¹, Erita Hayati¹, Mardhiah Hayati¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Abstrak. Melon (*Cucumis melo* L.) adalah tanaman hortikultura yang termasuk buah populer dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Pemangkasan tanaman melon diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman melon sehingga produksi maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemangkasan dan pengaturan jumlah buah serta interaksi keduanya terhadap pertumbuhan dan produksi melon.

Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga September 2017. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Kelompok pola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan yaitu dengan perlakuan pemangkasan dan pengaturan jumlah buah. Faktor pertama yaitu pemangkasan yang terdiri dari 3 taraf yaitu pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 disisakan 1 cabang lateral, pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 disisakan 2 cabang lateral, dan pemangkasan cabang lateral. Faktor kedua yaitu pengaturan jumlah buah terdiri dari 3 taraf yaitu 1, 2 dan 3 buah per tanaman. Perubahan pertumbuhan yang diamati adalah diameter batang pada umur 15, 30, dan 45 Hari Setelah Tanam (HST) dan tinggi tanaman pada umur 15 dan 30 HST. Perubahan hasil tanaman yang diamati adalah umur tanaman saat berbunga, jumlah bunga umur 15 dan 30 HST, umur panen, bobot buah per tanaman, diameter buah, dan potensi produksi per tanaman melon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemangkasan berpengaruh nyata terhadap bobot buah per tanaman dan diameter buah melon, namun berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang pada umur 15, 30, dan 45 HST, tinggi tanaman pada umur 15 dan 30 HST, jumlah bunga pada umur 15 dan 30 HST, umur panen, dan potensi produksi per tanaman melon. Pertumbuhan cenderung lebih baik pada pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 dan disisakan 2 cabang lateral. Produksi lebih tinggi yaitu pada pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 dan disisakan 2 cabang lateral.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan jumlah buah berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang pada umur 15, 30, dan 45 HST, tinggi tanaman pada umur 15 dan 30 HST, jumlah bunga pada umur 15 dan 30 HST, umur panen, bobot buah per tanaman, diameter buah, dan potensi produksi per tanaman melon. Pertumbuhan dan produksi cenderung lebih tinggi yaitu pada buah yang menghasilkan 1 buah per tanaman.

Terdapat interaksi yang tidak nyata antara pemangkasan dengan pengaturan jumlah buah terhadap semua perubahan yang diamati. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil tanaman melon tidak dipengaruhi oleh pemangkasan dan pengaturan jumlah buah.

Kata kunci: Pemangkasan, Pengaturan Jumlah Buah, Melon.

Abstract. Melon (*Cucumis melo* L.) is a horticultural crop that include popular fruit and has a high economic value. Pruning of melon plants needed to improve the quality and quantity of melon plant production so that the maximum production. The purpose of this study is to determine the effect of pruning and arranging of the number of fruit and their interaction with melon growth and production.

This research was conducted at Experimental Garden of Agriculture Faculty, Syiah Kuala University of Darussalam Banda Aceh. This experiment was conducted from June to September 2017. The experimental design used in this study was Randomized Block Design (RAK) 3 x 3 factorial pattern with 3 replicates, i.e. by pruning and arranging the amount of fruit. The first factor is pruning which consists 3 levels of pruning. The first is pruning of the main stem in segment to 15 left 1 lateral branch. The second is pruning of main stem on segment 15 left 2 lateral branch, and the last is pruning of lateral branch. The second factor is the arrangement of the number of fruit which consists of 3 levels: 1 fruit, 2 fruits, and 3 fruits each plant. The growth parameters that observed by the writer were stem diameter at 15, 30, and 45 Days After Planting (DAP) and main stem length at age 15 and 30 DAP. The variables of plant which was observed were plant age at flowering, the number of flowers aged 15, and 30 DAP, harvest age, fruit weight, fruit diameter, and production.

The results showed that pruning had significant effect on fruit weight and diameter of melon fruit, but had no significant effect on stem diameter at age 15, 30, and 45 DAP, length of main stem at age 15 and 30 DAP, number of flowers at age 15 and 30 DAP, harvest age, and melon production. The best melon pruning is found on the main stem pruning on the 15th and left 2 lateral branches.

The results showed that the arrangement of fruit amount had no significant effect on stem diameter at age 15, 30, and 45 DAP, length of main stem at age 15 and 30 DAP, number of flowers at age 15 and 30 DAP, harvest age, fruit weight, fruit diameter, and melon production. The best fruit that produces fruit weight tends to be greater in the treatment of 1 fruit per plant.

There is no significant interaction between pruning and the arrangement of the number of fruits against all observed variables. It shows that the growth and yield of melon plants is not affected by pruning and arrangement of fruit amount.

Keywords: Pruning, Arranging the Number of Fruits and Melon.

PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo* L.) adalah tanaman hortikultura yang banyak disukai oleh masyarakat baik dalam bentuk segar maupun olahan. Buah melon termasuk buah populer sehingga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Menurut Tjahjadi (1992) bahwa setiap 100 g buah melon mengandung 23,0 kal, 0,6 g protein, 17 mg kalsium, 30 mg vitamin C, 0,045 mg thiamin, 0,065 mg ribloflavin, 1,0 mg niacin, 6,0 g karbohidrat, 0,4 mg besi, 0,5 mg nicotinamida, 93,0 air, 0,4 g serat.

Produksi tanaman melon di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2011 produksi tanaman melon sebesar 103.840 ton, tahun 2012 produksi meningkat menjadi 125.447 ton, namun pada tahun 2013 produksi melon menurun menjadi 125.207 ton, kemudian produksi meningkat di tahun 2014 menjadi 150.347 ton, dan produksi kembali menurun di tahun 2015 menjadi 137.887 ton. Fakta ini akan sangat mendukung perkembangan melon di Indonesia sehingga memerlukan pengembangan terutama pada peningkatan produksi. Di Indonesia, luas panen melon pada tahun 2014 mencapai 8.185 ha dan rata-rata produksi 18.37 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2015).

Menurut Sobir dan Firmansyah (2010), dalam 1 ha penanaman melon di lapang dengan asumsi 90% dapat dipanen akan menghasilkan 18.000 tanaman, dengan demikian produksi buah yang dihasilkan $18.000 \times 1,5 \text{ kg} \times 90\% = 24,3 \text{ ton}$ per sekali panen. Setiap budidaya tanaman dalam upaya mencapai tingkat produksi yang maksimal memerlukan perlakuan-perlakuan teknis tertentu. Teknik budidaya dilakukan melalui pemupukan, penyulaman, pengairan, pemangkasan, pengaturan jarak tanam dan lain-lain. Perlakuan teknis pemangkasan dan pemberian pupuk secara berimbang merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman melon yang lebih baik.

Pemangkasan tanaman melon adalah memangkas dan membuang cabang-cabang yang tidak produktif dengan tujuan menjamin pertumbuhan tanaman sehingga proses produksi berlangsung maksimal dan mengurangi kelembaban dalam tajuk tanaman (Direktorat Jendral Bina Produksi Hortikultura, 2004). Sesuai dengan tujuan pemangkasan yang pada dasarnya mengurangi bagian-bagian tanaman yang tidak produktif sehingga hasil dari fotosintesis lebih banyak dialokasikan untuk meningkatkan proses pertumbuhan tanaman seperti pembesaran sel (Gadner *et al.*, 1991).

Pemangkasan dapat mengatur iklim mikro seperti intensitas sinar matahari, kelembaban, dan suhu udara. Tanaman melon memerlukan penyinaran matahari penuh sepanjang hari. Menurut Sumarna dan Kusandriani (1994) sinar matahari penuh dan kelembaban yang relatif rendah diperlukan oleh tanaman melon, karena pada kelembaban yang rendah akan memacu dan memperkuat pertumbuhan tanaman, meningkatkan kadar gula serta mempertajam aroma buah menjadi lebih harum. Kelembaban yang terlalu tinggi dapat membuat tanaman melon menjadi rentan terhadap penyakit terutama dari golongan cendawan/jamur.

Prinsip pemangkasan pada tanaman melon adalah dilakukan terhadap cabang yang tumbuh dari ruas batang utama yang sudah mencapai ruas ke 26, pucuk atau tunas apikalnya

dipangkas. Tindakan pemangkasan ini dapat mempengaruhi pembentukan organ-organ tanaman baik vegetatif maupun generatif. Pengaruh pemangkasan pada fase vegetatif dan generatif menunjukkan bahwa ada keterkaitan dengan kemampuan tanaman melakukan adaptasi terhadap perubahan yang terjadi pada lingkungan termasuk perubahan akibat adanya pemangkasan batang, cabang dan daun (Koentjoro, 2012).

Pengaturan jumlah buah juga perlu diperhatikan dengan cara pemangkasan buah, tujuannya adalah untuk mempertahankan buah dalam jumlah tertentu, dan meningkatkan kuantitas dan kualitas buah yang optimal. Penelitian Asdah (2013) menyatakan bahwa jumlah buah dapat mempengaruhi bobot buah pertanaman dan produktivitas semangka per hektar. Produktivitas semangka per hektar tertinggi dijumpai pada perlakuan meninggalkan 3 buah pada tanaman.

Melon akan menghasilkan banyak bunga, sehingga persentase buah akan banyak juga, tetapi ukuran buah yang dihasilkan kecil dan rasa manis dari melon akan berkurang karena hasil fotosintat terbagi ke semua buah. Maka untuk meningkatkan produktivitas perlu dilakukan pemangkasan buah agar hasil produksi setiap tanaman menjadi maksimal (Simanungkalit *et al.*, 2013).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh. Penelitian berlangsung pada bulan Juni hingga September 2017.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *hand sprayer*, wadah persemaian, tali rafia, gunting, ajir, meteran, jangka sorong, timbangan, cangkul, gembor, dan kamera. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih melon varietas Amanta F1 1 bungkus, kertas buram, polibag ukuran 1 kg, Curacron, pupuk kandang sebanyak 122 kg, pupuk Urea sebanyak 1,22 kg, SP36 sebanyak 2,1 kg, dan KCl sebanyak 2,1 kg.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 3 x 3 dengan 3 ulangan. Adapun faktor yang diteliti yaitu pemangkasan cabang dan pemangkasan buah. Faktor pertama yaitu pemangkasan cabang (P) terdiri dari 3 taraf yaitu: P₁= Pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 dan disisakan 1 cabang lateral. P₂= Pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 dan disisakan 2 cabang lateral. P₃= Pemangkasan cabang lateral. Faktor kedua yaitu pemangkasan buah (B) terdiri dari 3 taraf, yaitu : B₁= Pemangkasan bakal buah dan disisakan 1 buah/tanaman. B₂= Pemangkasan bakal buah dan disisakan 2 buah/tanaman. B₃= Pemangkasan bakal buah dan disisakan 3 buah/tanaman.

Pelaksanaan penelitian

Benih melon disemai dengan metode kertas digulung didirikan dalam plastic (UKDdp) selama 48 jam pada suhu kamar. Setelah berkecambah, benih ditanam dalam polibag persemaian dengan media campuran tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan volume 1:1 sampai umur 14 hari (4 helai daun). Bedengan dibuat dengan panjang 3 m, lebar 1 m, tinggi 30 cm, lebar antar bedeng 60 cm. Jarak tanam tanaman melon ukuran 60 cm x 60 cm.

Pupuk dasar yang digunakan yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk kandang yang digunakan sebanyak 15 ton/ha (4,5 kg/bedeng). Pupuk anorganik yang diberikan berupa pupuk Urea sebanyak 150 kg/ha (45 g/bedeng), SP36 sebanyak 250 kg/ha (75 g/bedeng), dan KCl sebanyak 250 kg/ha (75 g/bedeng). Pemberian pupuk SP36 dan KCl dilakukan sekali yaitu pada saat tanam. Pemberian Urea dilakukan dua kali yaitu saat tanam dan pada umur 20

hari setelah tanam. Aplikasi ketiga pupuk tersebut dengan cara disebar melingkar pada lubang tanam, kemudian disiram dengan air hingga basah.

Pemasangan ajir pada 2 minggu setelah bibit ditanam dengan membentuk huruf X, kemudian diikat agar tidak lepas satu sama lainnya. Setelah bibit ditanam di lahan, maka perlu dilakukan penyulaman. Penyulaman dilakukan pada umur 10 hari setelah tanam (HST). Penyiangian gulma dilakukan setiap hari hingga tanaman berumur 60 HST. Pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual yaitu dengan mencabut semua gulma yang tumbuh di sekitar perakaran tanaman melon. Pemangkasan yang dilakukan pada tanaman melon bertujuan untuk memelihara cabang sesuai dengan yang dikehendaki. Selain itu agar buah lebih cepat menjadi besar.

Pemangkasan Tanaman

Pemangkasan pemeliharaan dilakukan sejak tanaman berumur 10 hari, yang paling awal dipangkas adalah cabang yang dekat dengan tanah dan disisakan dua helai daun. Pemangkasan dihentikan, jika ketinggian tanamannya sudah mencapai pada cabang ke 20 atau 25 (Kemenristek, 2015).

Pemangkasan tanaman melon dilakukan sesuai dengan perlakuan penelitian yaitu perlakuan P_1 dengan memangkas batang utama pada ruas ke 15 dengan menyisakan 1 cabang lateral, P_2 dengan memangkas batang utama pada ruas ke 15 dengan menyisakan 2 cabang lateral dan P_3 hanya melakukan pemangkasan cabang lateral dengan tidak memangkas batang utama (Gambar lampiran 2).

Pemangkasan terhadap cabang lateral tanaman melon dimulai dari daun pertama dari bawah hingga daun kedelapan pada saat tanaman berumur 34 HST, sedangkan pada batang utama dipangkas pada ruas ke 15. Cabang lateral yang dipelihara mulai dari ruas ke 9 sampai ke 13 sebagai tempat bakal buah. Pemangkasan dilanjutkan pada ruas ke 15 sampai ke 25.

Pemangkasan buah dilakukan pada saat tanaman berumur 38 HST, ketika buah sudah terbentuk sebesar bola pingpong. Pada perlakuan B_1 pemangkasan dilakukan dengan meninggalkan 1 buah pada tanaman, perlakuan B_2 pemangkasan dilakukan dengan meninggalkan 2 buah pada tanaman dan perlakuan B_3 pemangkasan dilakukan dengan meninggalkan 3 buah pada tanaman.

Panen

Panen dapat dilakukan saat buah masak 90% (3 hari sebelum masak penuh). Ciri-ciri buah masak penuh pada melon yaitu permukaan buah membentuk jala dan tekstur buah dengan jala mulai meretak dan beraroma harum.

Peubah yang diamati adalah diameter batang umur 15, 30 dan 45 HST, tinggi tanaman umur 15 dan 30 HST, umur tanaman saat berbunga, jumlah bunga umur 15 dan 30 HST, umur panen, bobot buah per tanaman, diameter buah, dan potensi produksi per tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Melon

Hasil uji F pada analisis ragam menunjukkan bahwa pemangkasan berpengaruh nyata pada bobot buah dan diameter buah melon. Berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang tanaman melon umur 15, 30 dan 45 HST, panjang batang utama umur 15 dan 30 HST, jumlah bunga umur 15 dan 30 HST, umur panen, dan produksi melon. Rata-rata pertumbuhan dan hasil tanaman melon akibat pemangkasan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata pertumbuhan dan hasil tanaman melon akibat pemangkasan

Parameter yang diamati		Pemangkasan			BNT 0,05
		P ₁	P ₂	P ₃	
Diameter batang tanaman (mm)	15 HST	5,3	5,5	5,6	-
	30 HST	8,1	8,2	7,9	-
	45 HST	10,5	10,5	10,4	-
Tinggi tanaman (cm)	15 HST	47,1	50,2	49,4	-
	30 HST	57,1	61,8	59,5	-
Jumlah bunga	15 HST	1,0 (1,14)	1,0 (1,16)	0,8 (1,11)	-
	30 HST	8,0	9,0	7,0	-
Umur panen (hari)		65	64	66	-
Bobot buah per tanaman (g)		1064,4 a	1273,3 b	968,9 a	215,64
Diameter buah melon (cm)		12,77 ab	13,46 b	12,36a	0,77
Potensi produksi per tanaman (ton/ha)		0,38	0,46	0,35	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (BNT_{0,05}), angka yang didalam kurung adalah data transformasi.

Produksi tanaman melon lebih tinggi dijumpai pada perlakuan P₂(pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 dan disisakan 2 cabang lateral). Hal ini diduga karena pemangkasan yang menyisakan 2 cabang lateral lebih banyak hasil fotosintesis sehingga berpengaruh nyata terhadap diameter buah dan bobot buah. Hal ini sesuai dengan Majid (2012) menyatakan bahwa semakin banyak hasil fotosintesis maka cadangan makanan semakin banyak pula dan dapat digunakan untuk meningkatkan berat buah. Menurut Srejecki *et al.*, (2015), pemangkasan pucuk menyebabkan dominansi apikal terhenti sehingga pertumbuhan tunas dan cabang semakin banyak karena akumulasi auksin pada daerah pucuk dialirkan ke tunas-tunas lateral. Tanaman yang dipangkas batang utamayang menyisakan dua cabang lateral lebih banyak terdapat hasil fotosintat dibandingkan tanaman yang dipangkas batang utama yang hanya menyisakan satu cabang lateral, sedangkan P₃ hasil fotosintat akan didistribusikan ke banyak cabang. Menurut Gardner *et al.*, (1991), hasil fotosintat akan didistribusikan ke meristem ujung untuk menghasilkan sel-sel baru di ujung batang yang mengakibatkan tumbuhan bertambah tinggi.

Pengaruh Pengaturan Jumlah Buah terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Melon

Hasil uji F pada analisis ragam menunjukkan bahwa pengaturan jumlah buah tidak berpengaruh nyata terhadap diameter batang tanaman melon umur 15, 30 dan 45 HST, panjang batang utama umur 15, dan 30 HST, jumlah bunga umur 15 dan 30 HST, umur panen, bobot buah, diameter buah dan produksi melon. Rata-rata pertumbuhan dan hasil tanaman melon akibat pengaturan jumlah buah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata pertumbuhan dan hasil tanaman melon akibat pengaturan jumlah buah

Parameter yang diamati		Pengaturan Jumlah Buah			BNT 0,05
		B ₁	B ₂	B ₃	
Diameter batang tanaman (mm)	15 HST	5,7	5,3	5,4	-
	30 HST	8,5	7,8	7,9	-
	45 HST	10,6	10,9	9,9	-
Tinggi tanaman	15 HST	51,2	48,8	46,7	-
	30 HST	60,5	61,2	56,8	-
Jumlah bunga	15 HST	1,1 (1,20)	0,8 (1,09)	0,8 (1,12)	-
	30 HST	9,0	8,0	7,0	-
Umur panen		65	65	65	-
Bobot buah per tanaman (g)		1120,0	1108,9	1077,8	-
Diameter buah melon (cm)		13,13	12,88	12,59	-
Potensi produksi per tanaman (ton/ha)		0,40	0,40	0,39	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (BNT_{0,05}), angka yang didalam kurung adalah data transformasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan jumlah buah berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati. Hal ini diduga pengaturan jumlah buah pada perlakuan 1 buah per tanaman hasil fotosintesisnya didistribusikan lebih banyak pada perkembangan 1 buah, sedangkan pada perlakuan 2 dan 3 buah per tanaman, hasil fotosintesis terbagi kepada buah yang dipertahankan per tanaman. Kompetisi hasil fotosintesis antar buah akan rendah dengan adanya penjarangan buah (Poerwanto, 2003).

Perlakuan satu buah per tanaman menghasilkan bobot buah cenderung lebih besar daripada perlakuan dua buah dan tiga buah per tanaman. Hal ini diduga karena pada perlakuan dua buah dan tiga buah per tanaman terjadi kompetisi dalam memperoleh fotosintat antar buah dalam satu tanaman, sehingga perlakuan tersebut menghasilkan buah lebih kecil dibandingkan perlakuan satu buah per tanaman.

Pada penelitian yang dilakukan di lapangan dengan perlakuan satu buah per tanaman menghasilkan bobot buah lebih berat daripada perlakuan dua buah dan tiga buah per tanaman. Hal ini sesuai dengan penelitian Anna (2009) perlakuan satu buah per tanaman menghasilkan bobot buah lebih berat (686,63 g) dibandingkan dengan perlakuan dua buah per tanaman (459,00 g).

Menurut Adijaya dan Yasa (2014), semakin banyak jumlah buah yang dijarangkan dalam satu tandan dapat menyebabkan peningkatan ukuran buah karena penjarangan buah mengurangi persaingan antar buah dalam mendapatkan asimilat yang digunakan untuk pertumbuhan buah, sehingga buah yang dihasilkan lebih besar dan bentuk buah lebih baik. Kegiatan penjarangan buah (pengurangan jumlah buah) dalam setiap tanaman dapat meningkatkan bobot buah.

Susanto dan Pribadi (2004) menyatakan bahwa persentase jumlah buah layak jual dari total buah yang terbentuk cenderung lebih tinggi pada tanaman yang diberi perlakuan pemangkasan cabang dan penjarangan buah dibandingkan dengan tanaman kontrol. Hal tersebut diduga akibat persaingan antara buah untuk memperoleh asimilat pada tanaman yang

diberi perlakuan lebih kecil dibandingkan dengan tanaman kontrol sehingga buah yang terbentuk dan dirawat satu buah per tanaman berkembang lebih sempurna.

Pengaruh Interaksi antara Pemangkasan dan Pengaturan Jumlah Buah terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang tidak nyata antara pemangkasan dengan pengaturan jumlah buah terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil tanaman melon tidak dipengaruhi oleh pemangkasan dan pengaturan jumlah buah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemangkasan berpengaruh nyata pada bobot buah dan diameter buah melon. Berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang tanaman melon umur 15, 30 dan 45 HST, panjang batang utama umur 15 dan 30 HST, jumlah bunga umur 15 dan 30 HST, umur panen, dan produksi melon. Pertumbuhan dan produksi lebih tinggi yaitu pada pemangkasan batang utama pada ruas ke 15 dan disisakan 2 cabang lateral. Pengaturan jumlah buah tidak berpengaruh nyata terhadap semua peubah. Pertumbuhan dan produksi cenderung lebih tinggi yaitu pada buah yang menghasilkan 1 buah per tanaman. Terdapat interaksi yang tidak nyata antara pemangkasan dan pengaturan jumlah buah terhadap semua peubah yang diamati.

Diperlukan penelitian lanjutan dengan pemangkasan meninggalkan tiga atau lebih cabang lateral tanaman melon, serta dilakukan perlakuan satu buah per tanaman untuk mendapatkan bobot buah lebih optimal

DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, I. N. dan I. M. R. Yasa. 2014. Pengaruh Penjarangan Buah terhadap Produktivitas dan Kualitas Buah Salak Gula Pasir pada Panen Raya. Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi : 445-451.
- Anna Yuda Norma Sari. 2009. Pengaruh Jumlah Buah dan Pangkas Pucuk (Topping) Terhadap Kualitas Buah Pada Budidaya Melon (*Cucumis melo* L.) dengan Sistem Hidroponik. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Asdah. 2013. Pengaruh Jumlah Cabang Lateral dan Buah Terhadap Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus Vulgaris Schard*). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Produksi Tanaman Sayuran. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. <http://www.bps.go.id>. (diakses 3 Maret 2017).
- Direktorat Tanaman Buah. 2004. Standar Pelaksanaan Operasi Melon. Direktorat Jendral Bina Produksi Hortikultura. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Gadner, F.P, R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. (diterjemahkan dari Physiologi of Crop. Penerjemah : Herawati Susilo). UI-Press : 428.
- Idris, M. 2004. Respons Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) akibat Pemangkasan dan Pemberian Pupuk ZA. Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian. 2(1):17-24.
- Indriya, S. Sunaryo. dan Koesriharti. 2017. Pengaruh Pemangkasan Cabang dan Pemberian Pupuk Nitrogen terhadap Hasil Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *italica*). Jurnal Produksi Tanaman. 5(2):249-256.

- Kementrian Riset dan Teknologi RI.2015.Tentang Budidaya Pertanian Melon.<http://www.warintek.ristek.go.id/pertanian/melon.pdf>. (diakses tanggal 13 Mei 2017).
- Koentjoro, Y. 2012. Efektifitas Model Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Majemuk Terhadap Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.).Jurnal Online Agroteknologi. 1(1):9-17.
- Koswara, J. 1992. Pengaruh Dosis dan Waktu Pemberian Pupuk N dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis Seleksi Dermaga 2 (SD2) J.II. Pertanian Indonesia. 2(1):1-6.
- Majid, S. I. 2012. Pengaruh Pemangkasan terhadap Pertumbuhan dan Hasil beberapa Varietas Tomat.<http://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/26472/>. (diakses tanggal 24 Oktober 2017).
- Poerwanto, R. 2003. Modul IX Budidaya Buah-Buahan : Pengelolaan Pohon Buah-Buahan. Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Simanungkalit, P., J. Gintingdan T. Simanungkalit. 2013.Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). Jurnal Online Agroteknologi.1 (2): 238-248.
- Sobir dan Firmansyah.2010.Budidaya Melon Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta. Hlm 7-16.
- Srirejeki D.I., Maghfoer M.D. dan Herlina N. 2015. Aplikasi PGPR dan Dekamon serta Pemangkasan Pucuk untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) tipe tegak. Jurnal Produksi Tanaman 3(4):302-310.
- Sumarna, A. dan Y. Kusandriani. 1994.Pengaruh Kombinasi Dosis Urea dan KCl serta Pemangkasan Cabang terhadap Pertumbuhan dan Analisa Paprika Kultivar California Wonder. Bulletin Penelitian Hortikultura XXVII (1):12-18.
- Susanto, S. dan E. M. Pribadi.2004.Pengaruh Pemangkasan Cabang dan Penjarangan Bunga Jantan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Gherkin dengan budidaya hidroponik. Buletin Agronom. 32:1-5.
- Tjahjadi, N. 1992. Bertanam Melon. Kanisius. Jakarta. Hlm.5.
- Yadi, S., L. Karimudadan L. Sabaruddin. 2012. Pengaruh Pemangkasan dan Pemberian Pupuk Organik terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.). Jurnal Berkala Penelitian Agronomi. 1(2):107-114.