

## **Pengaruh POC Sabut Kelapa dan Pupuk Daun GrowMore terhadap Produksi Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*)**

### ***The Effect of Cocofiber POC and GrowMore Leaf Fertilizer on The Production of Melon (*Cucumis melo L.*)***

**Firly Mahardian, Zulkifli**

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau

Jl. Kaharuddin Nasution No.113 Pekanbaru 28284

E-mail: [zulkifliuir@agr.uir.ac.id](mailto:zulkifliuir@agr.uir.ac.id)

**Abstract.** *The aim of this study was to determine the effect of interaction and main POC of cocofiber and Growmore leaf fertilizer on melon production. This research has been carried out at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Riau Islamic University, Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Cold water Village, Bukit Raya District, Pekanbaru City. This research was carried out for 3 months starting from November 2020 to January 2021. This study used a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors, namely the first factor was Cocofiber POC (K) and the second factor was Growmore leaf fertilizer (G), each each consisting of 4 levels of treatment. Parameters observed were: flowering age, number of female flowers, harvest age, fruit circumference, fruit weight, and sweetness level. The research data were analyzed statistically and continued with the 5% BNJ test. The results showed that the interaction effect of cocofiber POC and Growmore leaf fertilizer had a significant effect on all observation parameters. The best treatment was a combination of 250 ml of cocofiber POC per plant and Growmore leaf fertilizer 3 g/l (K2G3). The main effect of cocofiber POC has a significant effect on all observation parameters. The best treatment was giving 250 ml of cocofiber POC per plant (K2). The main effect of Growmore foliar fertilizer has a significant effect on all observation parameters. The best treatment was the application of Growmore foliar fertilizer 3 g/l (G3).*

**Keywords:** *cocofiber POC, GrowMore foliar fertilizer, melon*

**Abstrak.** Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi dan utama POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore terhadap produksi tanaman melon. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Kelurahan air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan terhitung dari November 2020 sampai Januari 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor pertama POC Sabut Kelapa (K) dan faktor kedua pupuk daun Growmore (G) yang masing-masing terdiri dari 4 taraf perlakuan. Parameter yang diamati yaitu: umur berbunga, jumlah bunga betina, umur panen, lingkaran buah, berat buah, dan tingkat kemanisan. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji BNJ 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh interaksi POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian kombinasi POC sabut kelapa 250 ml/tanaman dan pupuk daun Growmore 3 g/l (K2G3). Pengaruh utama POC sabut kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian POC sabut kelapa 250 ml/tanaman (K2). Pengaruh utama pupuk daun Growmore memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian pupuk daun Growmore 3 g/l (G3).

**Kata kunci:** melon, POC sabut kelapa, pupuk daun GrowMore

## **1. PENDAHULUAN**

Tanaman melon merupakan tanaman buah yang termasuk famili Cucurbitaceae, banyak yang menyebutkan buah melon berasal dari Lembah Panas Persia atau daerah Mediterania yang merupakan perbatasan antara Asia Barat dengan Eropa dan Afrika. Tanaman

melon ini akhirnya menyebar luas ke Timur Tengah dan ke Eropah, bahkan ke seluruh penjuru dunia terutama di daerah tropis dan subtropis. Tanaman melon menurut ukuran lidah orang Indonesia dianggap lebih mirip blewah karena aroma buahnya. Oleh karena itu, nama melon menurut beberapa

## *Pengaruh POC Sabut Kelapa Dan Pupuk Daun Grow More Terhadap Produksi Tanaman Melon (Cucumis Melo L.)*

referensi disebut juga dengan blewah (Ganiez dkk., 2014).

Banyaknya jenis tanaman melon, Sebagian masyarakat memilih membudidayakan jenis tanaman melon kuning dibanding varietas tanaman melon berbuah hijau. Ini karena minat pasarnya lebih besar dan harga jual tanaman melon kuning dua kali lipat dari harga tanaman melon hijau, dengan perbandingan harga melon hijau dan melon kuning pada tahun 2020 harga melon kuning sekilo Rp. 22.000 sedangkan harga melon hijau Rp. 15.000 sekilonya sehingga tidak heran bila petani lebih memilih peluang bisnis budidaya melon kuning untuk mendatangkan untung besar setiap bulannya (Anonim, 2019).

Di Indonesia, petani cenderung menggunakan pupuk kimia (anorganik) untuk memenuhi kebutuhan unsur hara pada tanaman budidaya karena pupuk anorganik memiliki kandungan unsur hara yang cepat terurai, mudah terserap oleh tanaman, mudah di dapatkan kemudian penggunaan pupuk anorganik ini lebih mudah di gunakan karena pupuk anorganik unsur haranya sudah jelas. Akan tetapi penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dan berlebihan dapat mengakibatkan tidak seimbang nya unsur hara dalam tanah, dapat menurunkan ph tanah, dapat mengakibatkan memadatnya takstur tanah dan terganggunya aktivitas mikroorganisme pada tanah. Penggunaan pupuk anorganik harus diimbangi dengan penggunaan pupuk organik Karena penambahan bahan organik kedalam tanah lebih kuat pengaruhnya kearah perbaikan sifat-sifat tanah khususnya untuk meningkatkan unsur hara dlam tanah.

Tanaman kelapa sering juga kita kenal dengan tanaman seribu manfaat hal ini disebabkan apa yang dihasilkan dari sebatang kelapa dapat dimanfaatkan semua mulai dari akar, batang, daun, pelepah hingga kepucuknya apa lagi terkait dengan buahnya. Namun sampai saat ini pemanfaatan sabut kelapa biasanya di manfaatkan sebagai bahan kerajinan, bahan bakar, dan media tanam.

POC sabut kelapa dibuat dengan bahan organik yaitu memanfaatkan sabut kelapa POC sabut kelapa merupakan pupuk organik cair yang terbuat dari sabut kelapa. POC sabut kelapa dapat dijadikan sebagai daya pengikat unsur kimia yang baik agar unsur kimia tidak tercuci dan dapat menjadikan unsur hara tetap tersedia di dalam tanah, sehingga bisa menjaga

ke alamian kandungan tanaman. mengandung kalium organik yang tinggi yang bisa mempercepat proses pembungaan dan pembuahan agar dapat menghasilkan produksi buah yang lebih baik (Andi, 2012).

Sabut kelapa terkandung unsur-unsur hara yang sangat dibutuhkan tanaman yaitu kalium (K), selain itu juga terdapat kandungan unsur-unsur lain seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), natrium (Na) dan fosfor (P). Apabila sabut kelapa direndam, maka kalium dalam sabut tersebut dapat larut dalam air sehingga menghasilkan air rendaman yang mengandung unsur K. Air hasil rendaman yang mengandung unsur K tersebut sangat baik jika diberikan sebagai pupuk serta pengganti pupuk KCl anorganik untuk tanaman (Wijaya, 2017).

Untuk menjaga pertumbuhan tanaman agar lebih baik lagi perlu dilengkapi dengan pupuk lain yang mengandung unsur lain selain K, salah satunya dengan menggunakan pupuk daun Growmore. Pupuk daun Growmore adalah salah satu jenis pupuk yang mempunyai kandungan unsur N (14%), P (12%), K (14%), Mg (1%) dan mengandung unsur hara micro diantaranya Mn, Bo, Cu, Co dan Zn serta vitamin . Unsur hara tersebut merupakan asupan nutrisi pokok yang sangat dibutuhkan oleh tanaman dalam pertumbuhan. Salah satu cara pemupukan yang efektif saat ini adalah melalui daun karena unsur hara dengan mudah diserap oleh daun dan dimanfaatkan dengan cepat oleh tanaman sehingga dapat membantu pertumbuhannya. Pada pemupukan melalui daun tidak hanya unsur hara makro saja yang dapat diberikan tetapi unsur hara mikro (Halisah, 2013).

Menurut Kinasih dkk. (2013) bahwa pupuk organik cair juga mudah larut dalam air sehingga kemungkinan dengan cepat dapat diserap oleh tanaman. Hal ini merupakan sifat baik dari pupuk organik cair yang diaplikasikan melalui daun, karena efeknya akan cepat terlihat. Selain pengaruhnya lebih cepat, respon tanaman lebih besar dan lebih ekonomis karena dapat menghemat jumlah pupuk. Salah satu penunjang tercapainya hasil produksi yang maksimal adalah melalui usaha perbaikan benih yang berkualitas, yang diikuti dengan pemberian pupuk yang tepat jenis dan pemberian pupuk daun yang tepat.

## 2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Kelurahan air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan terhitung dari November 2020 sampai Januari 2021.

Bahan-bahan yang digunakan selama penelitian ini adalah Benih Melon Golden Varietas Alisha F1 (Lampiran 2), sabut kelapa, pupuk daun Growmore, EM4 100 ml, Furadan 3G, Ridomil gold, Amistartop, Lanet, Curacron, tali rafia, pasak bamboo, cat, buku dan mulsa pertanian. Adapun alat yang digunakan yaitu drum bekas, saringan, cangkul, parang, gembor, timbangan, handsprayer, ember plastik, meteran, penggaris, pena dan kamera.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor pertama POC Sabut

Kelapa (K) terdiri dari 4 taraf perlakuan dan faktor kedua pupuk daun Growmore (G) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sehingga terdapat 16 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan sehingga terdapat 48 unit percobaan. Masing-masing unit terdiri dari 4 tanaman dan 2 diantaranya dijadikan sampel, sehingga jumlah keseluruhan tanaman 192 tanaman.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Umur berbunga (HST)

Hasil pengamatan terhadap umur berbunga tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama pada perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga tanaman melon. Rerata hasil pengamatan umur berbunga setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata umur berbunga tanaman melon dengan perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (HST)

POC Sabut Kelapa (K) (ml/tanaman)	Growmore (G) (gr/L)				Rerata
	0 (G0)	1 (G1)	2 (G2)	3 (G3)	
0 (K0)	22,67 d	22,33 cd	21,67 a-d	21,67 a-d	22,08 c
125 (K1)	22,00 bcd	21,33 a-d	21,00 a-d	20,67 abc	21,25 bc
250 (K2)	21,67 a-d	20,67 abc	20,33 ab	20,33 ab	20,75 b
375 (K3)	20,67 abc	20,67 abc	20,00 a	20,00 a	20,33 a
Rerata	21,75 b	21,25 ab	20,75 a	20,67 a	
	KK = 2,65 %	BNJ KG = 1,32	BNJ K & G = 0,48		

Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji abeda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa umur berbunga tercepat terdapat pada kombinasi perlakuan POC sabut kelapa 375 ml/plot dan pupuk daun Growmore 3 g/liter (K3G3) yaitu 20,00 HST, tidak berbeda nyata dengan perlakuan K3G2, K3G1, K3G0, K2G3, K2G2, K2G1, K2G0, K1G3, K1G2, K1G1, K3G0, K1G2 tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Dan umur berbunga terlama pada penelitian ini terdapat pada perlakuan tanpa pemberian POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (K0G0) yaitu 22,67 HST.

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa tanaman dengan pemberian perlakuan POC Sabut kelapa lebih cepat mengeluarkan bunga dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberi perlakuan POC Sabut kelapa, hal ini disebabkan oleh unsur hara K yang terdapat pada POC Sabut kelapa membantu tanaman untuk menghasilkan bunga dengan cepat sesuai dengan pernyataan Sobir dan Siregar (2014) bahwa menambahkan pupuk K (kalium) pada tanaman dapat mendukung pertumbuhan tanaman, pembungaan dan pembentukan buah.

Pembungaan merupakan masa transisi dari fase vegetatif menuju fase generatif yang ditandai dengan munculnya kuncup- kuncup

*Pengaruh POC Sabut Kelapa Dan Pupuk Daun Grow More Terhadap Produksi Tanaman Melon (Cucumis Melo L.)*

bunga, pada fase ini ketersediaan unsur P dan K sangat berperan. Fungsi dari Fosfor dalam tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan akar, mempercepat serta memperkuat pertumbuhan tanaman muda menjadi tanaman dewasa, mempercepat pembungaan dan menaikkan persentase bunga menjadi buah (Suryawaty dan Wijaya, 2012).

### 3.2. Jumlah Bunga Betina

Hasil pengamatan terhadap jumlah bunga betina tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh interaksi maupun pengaruh utama pada perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore berpengaruh nyata terhadap jumlah

bunga betina pada tanaman melon. Rerata hasil pengamatan jumlah bunga betina setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah bunga tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan POC sabut kelapa dengan dosis 375 ml/tanaman dan pupuk daun Growmore dengan konsentrasi 3 g/liter (K3G3) yaitu 9,33 bunga, tidak berbeda nyata dengan perlakuan K3G2, K3G1 tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Dan jumlah bunga terendah pada penelitian ini terdapat pada perlakuan tanpa pemberian POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (K0G0) yaitu 4,17 bunga.

Tabel 2. Rata-rata jumlah bunga betina tanaman melon dengan perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore

POC Sabut Kelapa (K)	Growmore (G)				Rerata
	0	1	2	3	
0	4,17 i	4,83 hi	5,00 hi	5,17 ghi	4,79 d
1	5,00 hi	5,83 fgh	6,5 def	6,67 def	6,00 c
2	6,33 efg	6,83 def	7,5 cde	7,67 bcd	7,08 b
3	7,67 bcd	8,67 abc	8,83 ab	9,33 a	8,63 a
Rerata	5,79 c	6,54 b	6,96 ab	7,21 a	
	KK= 5,97 %      BNJ KG = 1,20      BNJ K & G = 0,44				

Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Pada fase pembungaan terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi. Faktor internal ialah faktor yang berasal dari tanaman misalnya fitohormon dan genetik, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar tanaman yaitu faktor lingkungan seperti cahaya, kelembaban, intensitas cahaya, suhu dan unsur hara. Pada tanaman yang monoesis yang hanya mempunyai bunga-bunga berkelamin satu, intensitas cahaya dapat memberikan efek yang berbeda pada inisiasi bunga jantan dan bunga betina. Intensitas cahaya yang tinggi merangsang pembentukan bunga betina, sedangkan intensitas cahaya yang rendah yang dapat disebabkan oleh naungan lebih merangsang terbentuknya bunga jantan (Sayekti, 2016).

Menurut Hakim (1986) dalam Putra et al. (2013) menyatakan bahwa pengaruh penambahan bahan organik pada tanah adalah melepaskan unsur hara serta menghasilkan humus dan meningkatkan KTK tanah. Selain

itu dengan menambahkan bahan organik pada media tanam dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah dan meningkatkan jumlah hormon dalam tanaman sehingga jumlah bunga meningkat sejalan dengan penelitian Erwiyono dkk (2006) dalam Nurwanto dkk. (2017) pupuk kalium merupakan salah satu unsur hara yang paling relevan dalam mengurangi kerontokan bunga, dimana pupuk kalium merupakan salah satu unsur makro yang terlibat dalam mempertahankan status air tanaman dan tekanan turgor sel-selnya serta pembukaan dan penutupan stomata. Pupuk kalium ini juga dibutuhkan dalam akumulasi dan translokasi karbohidrat yang baru saja terbentuk.

### 3.3. Lingkar Buah (cm)

Rerata hasil pengamatan lingkar buah setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata lingkaran buah tanaman melon dengan perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (cm)

POC Sabut Kelapa (K)	Growmore (G)				Rerata
	0	1	2	3	
0	38,50 g	43,17 ef	44,17 def	46,17 bcd	43,00 c
1	42,83 ef	42,50 f	46,17 bcd	47,50 abc	44,75 b
2	44,83 c-f	44,00 def	45,50 cde	49,67 a	46,00 a
3	42,33 f	44,83 c-f	49,00 ab	50,17 a	46,58 a
Rerata	42,13 d	43,63 c	46,21 b	48,38 a	
KK= 2,14%		BNJ KG = 2, 93		BNJ K & G = 1,07	

Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa lingkaran buah tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan POC sabut kelapa dengan dosis 375 ml/tanaman dan pupuk daun Growmore dengan konsentrasi 3 g/liter (K3G3) yaitu 50,17 cm tidak berbeda nyata dengan perlakuan K2G3 dan K3G2 tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Dan lingkaran buah terendah pada penelitian ini terdapat pada perlakuan tanpa pemberian POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (K0G0) yaitu 38,50 cm.

Sesuai dengan pernyataan Rahmi (2002) dalam Prayoda et al., (2015) yang mengatakan bahwa bobot buah cenderung berbanding positif terhadap diameter buah dan pemangkasan tanaman melon akan memberikan pengaruh nyata terhadap diameter buah. Hama dan penyakit yang menyerang tanaman juga mengganggu proses pembesaran buah sehingga buah yang seharusnya berkembang secara baik, tidak dapat berkembang secara optimal. Terganggunya proses pembesaran buah akan menurunkan kualitas buah yang dihasilkan seperti berat,

diameter dan rasa buah, sehingga menyebabkan rendahnya produksi buah (Prayoda et al., 2015).

Menurut Rahayu dkk. (2011) jumlah buah per tanaman yang dipelihara terutama mempengaruhi bobot buah per buah, lingkaran buah, volume buah per buah, bobot brangkas basah dan kering per tanaman. Hal ini berkaitan dengan kompetisi antar sink (wadah), bila buah yang dipelihara lebih banyak, maka alokasi fotosintat akan terbagi pada buah yang tumbuh.

### 3.4. Berat Buah (Kg)

Hasil pengamatan terhadap berat buah tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.E) menunjukkan bahwa pengaruh interaksi maupun pengaruh utama pada perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore berpengaruh nyata terhadap berat buah pada tanaman melon. Rerata hasil pengamatan lingkaran buah setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata berat buah tanaman melon dengan perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (kg)

POC Sabut Kelapa (K)	Growmore (G)				Rerata
	0	1	2	3	
0	1,00 g	1,43 ef	1,45 ef	1,65 cde	1,38 c
1	1,33 f	1,28 fg	1,68 b-e	1,78 a-d	1,52 b
2	1,52 def	1,40 ef	1,55 def	1,98 ab	1,61 ab
3	1,27 fg	1,48 def	1,88 abc	2,03 a	1,67 a
Rerata	1,28 d	1,4 c	1,64 b	1,86 a	
KK = 6,55 %		BNJ KG = 0,31		BNJ K & G = 0,11	

Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa berat buah tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan pemberian POC sabut kelapa dengan dosis 375 ml/tanaman dan pupuk daun Growmore dengan konsentrasi 3 g/liter (K3G3) yaitu 2,03 kg tidak berbeda nyata terhadap perlakuan K3G2 dan K2G3 namun berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Dan berat buah terendah pada penelitian ini terdapat pada perlakuan tanpa pemberian POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (K0G0) yaitu 1.00 kg.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemberian tingkat konsentrasi pupuk daun menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk daun. Hal ini terjadi karena tanaman melon memperoleh nutrisi/unsur hara yang cukup akibat pemberian pupuk daun Growmore dengan konsentrasi tepat sehingga metabolisme tanaman yang lebih baik. Sejalan dengan pernyataan Islam et al. (2012) bahwa konsentrasi aplikasi pupuk daun yang tepat mampu meningkatkan produktivitas tanaman hingga mencapai 59%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian berbagai konsentrasi pupuk daun cenderung menghasilkan jumlah buah per tanaman yang lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan tanpa pupuk daun. Pertumbuhan buah diperlukan zat hara terutama nitrogen, fosfor, dan kalium. Kekurangan zat tersebut dapat

mengganggu pertumbuhan buah. Unsur nitrogen diperlukan untuk pembentukan protein. Unsur fosfor untuk pembentukan protein dan sel baru. Fosfor juga dapat membantu dalam mempercepat pertumbuhan bunga, buah dan biji. Kalium juga dapat memperlancar pengangkutan karbohidrat dan memegang peran penting dalam pembelahan sel, mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan buah sampai menjadi masak.

Pembentukan buah juga dipengaruhi oleh jumlah fotosintat yang dihasilkan dari proses fotosintesis. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa berat buah melon masih rendah, ini disebabkan oleh pemanenan yang dilakukan lebih cepat 20 hari dari deskripsi. Pemanenan dipercepat karena tanaman terserang penyakit yang menyebabkan terganggunya pertumbuhan buah melon, apabila tidak dipanen lebih cepat dikhawatirkan terjadi pembusukan buah dan gagal panen.

### 3.5. Tingkat Kemanisan

Hasil pengamatan terhadap tingkat kemanisan buah melon setelah dilakukan analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh interaksi maupun pengaruh utama pada perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore berpengaruh nyata terhadap berat buah pada tanaman melon. Rerata hasil pengamatan tingkat kemanisan buah setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata tingkat kemanisan buah tanaman melon dengan perlakuan POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore

POC Sabut Kelapa (K)	Growmore (G)				Rerata
	0	1	2	3	
0	5,00 e	5,33 de	5,17 e	5,17 e	5,17 e
1	5,17 e	5,50 de	5,67 cde	5,83 b-e	5,54 b-e
2	5,67 cde	5,83 b-e	6,17 a-d	6,17 a-d	5,96 a-d
3	6,50 abc	6,67 ab	6,67 ab	7,00 a	6,71 a
Rerata	5,58 b	5,83 ab	5,92 ab	6,04 a	
	KK = 5,24 %	BNJ KG = 0,93	BNJ K & G = 0,34		

Angka-angka pada kolom yang diikuti oleh huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata jujur BNJ pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa tingkat kemanisan buah tertinggi terdapat pada kombinasi perlakuan pemberian POC sabut kelapa dengan dosis 375 ml/tanaman dan pupuk daun Growmore dengan konsentrasi 3 g/liter (K3G3) yaitu 7.00 % Brix tidak berbeda nyata terhadap perlakuan

K3G2, K3G1, K3G0, K2G3, dan K2G2 namun berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Dan tingkat kemanisan buah terendah pada penelitian ini terdapat pada perlakuan tanpa pemberian POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore (K0G0) yaitu 5.00% Brix.

Uliyah dkk. (2017) menyatakan bahwa kalium dalam tanaman berfungsi dalam proses

pembentukan gula dan pati, translokasi gula, aktivator enzim dan mempengaruhi pergerakan stomata. Ion K<sup>+</sup> dalam sel tanaman dapat meningkatkan turgiditas sel penjaga maka stomata daun akan membuka dan proses fotosintesis akan berlangsung. Secara tidak langsung kalium membantu proses terjadinya fotosintesis.

Namun pada penelitian kali ini, persentase tingkat kemanisan buah melon masih rendah atau tidak sesuai dengan deskripsi. Ini dikarenakan buah melon dipanen lebih cepat 20 hari sehingga proses fotosintesis belum sempurna. Hal ini sejalan dengan pendapat Uliyah dkk. (2017) bahwa pada proses fotosintesis akan menghasilkan fotosintat yang berupa karbohidrat. Hasil fotosintesis tersebut akan ditranslokasikan ke seluruh bagian tanaman yang membutuhkan dan akan disimpan sebagai cadangan makan pada bagian-bagian tertentu tanaman seperti buah. Ketersediaan kalium yang cukup bagi tanaman akan mendukung terjadinya fotosintesis dengan baik. Oleh sebab itu, laju fotosintesis yang tinggi dapat memacu banyaknya asimilat yang dihasilkan oleh tanaman sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan produksi tanaman.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengaruh interaksi POC sabut kelapa dan pupuk daun Growmore memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian kombinasi POC sabut kelapa 250 ml/tanaman dan pupuk daun Growmore 3 g/l (K2G3).
2. Pengaruh utama POC sabut kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian POC sabut kelapa 250 ml/tanaman (K2).
3. Pengaruh utama pupuk daun Growmore memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian pupuk daun Growmore 3 g/l (G3).

##### 4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan peningkatan dosis cenderung memberikan hasil yang lebih baik, disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan peningkatan dosis POC Sabut Kelapa dan Growmore serta pemilihan waktu tanam untuk mendapatkan hasil tanaman yang lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Juhriah, M. Asnandy, Z. Hasyim. 2019. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon Cucumis melo L Var. Action dengan Penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) Vermikompos. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Hasanuddin. kassar. 7 hal.
- Anonim. 2019. Bertanam Golden Melon. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/89311/Bertanam-Golden-Melon/> (Diakses pada 1 Agustus 2020).
- Anonim. 2019. Pemanfaatan Sabut Kelapa sebagai Sumber Kalium Organik. <https://8villages.com/full/petani/article/id/5d5b6c6ab1890a0e63b3ac60> (Diakses pada 1 Agustus 2020).
- Anonim. 2019. Taksonomi dan Morfologi Tanaman Melon. Tersedia dari <http://biolog-indonesia.blogspot.com/2013/08/taksonomi-dan-morfologi-tanaman-melon.html>. Diakses tanggal 16 September 2021.
- Anwar, C. 2015. Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Dengan Pemberian Pupuk Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Ayu, J., T. E. Sabli, dan Sulhaswardi. 2017. Uji Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Pupuk Organik Cair NASA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.).

*Pengaruh POC Sabut Kelapa Dan Pupuk Daun Grow More Terhadap Produksi Tanaman Melon (Cucumis Melo L.)*

- Jurnal Dinamika Pertanian 31 (1): 103-114.
- Cahyo, S., dan Rini, S. 2016. Panduan Praktis Menanam 28 Tanaman Buah Populer di Pekarangan. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Daryono, Budi Setiadi, dkk. 2016. Analisis Kandungan Vitamin Pada Melon (*Cucumis melo* L.) Kultivar Melodi Gama 1 dan Melon Komersial. Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada. Jurnal Ilmiah Biologi Laboratorium Genetika 4 (1): 1-9.
- Erwiyono, R., A. A. Sucahyo, Suyono dan S. Winarso. 2006. Keefektifan Pemupukan Kalium Lewat Daun Terhadap Pembungaan Dan Pembuahan Tanaman Kakao. Pelita Perkebunan. 22(1): 13-24.
- Ginting, AP, A. Barus., R.Sipayung. 2017. Pertumbuhan dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk NPK dan Pemangkasan Buah. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Jurnal Agroteknologi FP USU. 5 (4): 786-798.
- Hafsi, C, A Debez, and A Chedly. 2014. Potassium deficiency in plants: effects and signaling cascades. *Acta Physiologiae Plantarum*.36(5): 1055-1070.
- Halisah. 2013. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. 168 hal.
- Hartati, S., dan Risa, S. 2017. Bertanam Budidaya Melon: Tata Cara Budidaya dan Potensi Bisnisnya. Zahara Pustaka. Yogyakarta.
- Hasbullah, UH., 2014. Profil Senyawa Volatil Selama Fase Perkembangan dan Senyawa Kunci Aroma Buah Melon (*Cucumis melo* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Herdiyanto, D dan Setiyawan A. 2015. Upaya Peningkatan Kualitas Tanah Melalui Sosialisasi Pupuk Hayati, Pupuk Organik, Dan Olah Tanah Konservasi Di Desa Sukamanah Dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. Staf Pengajar. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran. Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat. 4 (1): 47 - 53
- Islam, S., Q.U. Zaman, S. Aslam, F. Ahmad, S. Hussain, and F. S. Hamid. 2012. Effect of Foliar Spray of Varying Nitrogen Levels on Mature Tea Yield Under Different Agroecological Conditons. National Tea Research Institute, Shinkiari Mansehra. Pakistan. *Journal of Agricultural Research*. 50 (4): 485-491.
- Kinasih, P., D. Pangaribuan., MS. Hadi., dan YC. Ginting. 2013. Pengaruh Frekuensi Penyemprotan Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *J. Agrotek Tropika*. 1(3): 264-268
- Lingga, P. & Marsono. 2013. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta Timur.
- Lmga Agro. 2018. Budidaya Melon Kuning Anti Virus Alisha F1. <https://lmgaagro.com/2018/05/02/budidaya-melon-kuning-alisha/> (Diakses pada 1 Agustus 2020)
- Mahardika, Dharma, Kushendarto, Yohannes Cahya Ginting. 2015. Pengaruh Dua Macam Pupuk Daun Dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Kultivar Citayam. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika*. 3 (1): 71-76.
- Marsono dan Sigit, V. (2012). Studi Pemulsaan dan Dosis NPK pada Hasil Buah



- Melon (*Cucumis melo* L). J. Sains Dan Teknologi. 2 (2): 1–7.
- Prajnanta F. 2004. Pemeliharaan secara Intensif dan Kiat Sukses Beragrobisnis Melon. Jakarta: PT Penebar Swadaya. hal 1-5, 8-12.
- Putra, D., I. Wahyudi dan Y.S. Patadungan. 2013. Pengaruh Bokasi Tironia (*Tithonia diversifolia*) terhadap Serapan K (Kalium) dan Produktivitas Bawang Merah (*Allium ascallonicum* L.) Varietas Lembah Palu pada Entisol Guntarano. Jurnal Agroland. 19(3): 183 – 192.
- Rahayu. A., RJPJ. Serhalawan dan E. Munandar. 2011. Produksi dan Kualitas Buah Melon (*Cucumis melo* L.) Pada Jumlah Buah Pertanaman Yang Berbeda. Jurusan Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Djuanda. Jurnal Pertanian. 2 (2): 139-144.
- Rahma, Annisa dkk. 2010. Laporan Akhir Studi Daya Hantar Listrik Pada Benih MELON (*Cucumis melo* L.) Dan Hubungannya Dengan Mutu Fisiologis Benih. Bogor.
- Samadi. 2015. Bertanam Melon. Penebar Swadaya. Jakarta. 96 hal.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk Dan Pemupukan. CV Simplex. Jakarta. 122 hal.
- Sari, S.Y. 2015. Pengaruh Volume Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Serabut Kelapa (*Cocos nucifera*) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Panen Sawi Hijau (*Brassica juncea*). Skripsi. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Sayekti, B.A. 2016. Makalah Pembungaan Lengkap. <https://www.scribd.com/doc/216099174/makalah-pembungaan-lengkap>. (Diakses pada 3 Juli 2017).
- Setiadi, D., B., dan Sigit Dwi M. 2018. Keanekaragaman dan Potensi Sumber Daya Genetik Melon. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Singh, R., S. Chaurasia., A. D. Gupta., A. Mishra and P. Soni. 2014. Comparative Study of Transpiration Rate in Mangifera indica and Psidium guajawa Affect by Lantana camara Aqueous Extract. Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology. 3 (3): 1228 – 1234.
- Sobir dan Siregar F.D. 2014. Budidaya Melon Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparta, I Nyoman Yogi. 2012. Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik. E-jurnal Agroteknologi Tropika ISSN: 2301-6515 Vo;1 No2.
- Suryawaty dan R. Wijaya. 2012. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Kombinasi Biodegradable Super Absorbat Polymer dengan Pupuk Majemuk NPK di Tanah Miskin. Agrium. 17 (3): 155 – 162.
- Tjahjadi, Nur. 2011. Bertanam Melon. Kanisius. Yogyakarta.
- Uliyah, V. N. Nugroho dan Suminarti, N. 2017. Kajian Variasi Jarak Tanam dan Pemupukan Kalium pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L.). Jurnal Produksi Tanaman. Vol. 5. No. 12. ISSN: 2017-2025.
- Warni, D. dan T. Pubiati. 2010. Budidaya Melon. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Barat. 52 hal.
- Yetti, Husna. 2016. Pengaruh Pemberian Bokashi dan NPK Growmore terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* schard). Skripsi Fakultas Pertanian UR. Pekanbaru.