

**RESPON TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.) TERHADAP
PEMBERIAN PUPUK KASCING DAN POC SABUT KELAPA**

OLEH :

INDRA GUNAWAN

144110224

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2019

**RESPON TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.) TERHADAP
PEMBERIAN PUPUK KASCING DAN POC SABUT KELAPA**

SKRIPSI

NAMA : INDRA GUNAWAN
NPM : 144110224
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI SELASA
TANGGAL 26 MARET 2019 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI
SARAN YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN
SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJUI

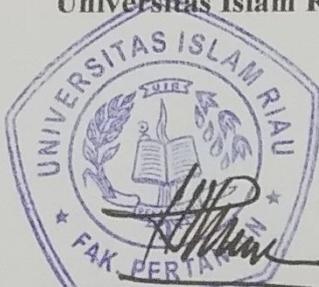
Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. T. Edy Sabli, M.Si

Dosen Pembimbing II

Ir. Sulhaswardi, MP

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau**



Dr. Ir. UP. Ismail, M.Agr

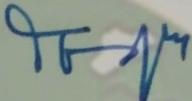
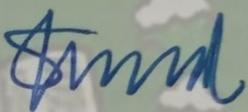
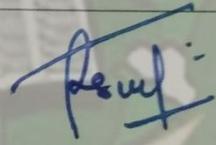
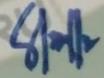
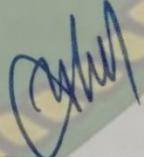
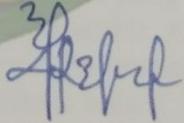
**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



Ir. Ernita, MP

SKRIPSI INI TELAH DI UJI DAN DIPERTAHANKAN DI DEPAN
SIDANG PANITIA UJIAN SARJANA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 26 Maret 2019

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Dr. Ir. H. T. Edy Sabli, M.Si		Ketua
2	Ir. Sulhaswardi, MP		Sekretaris
3	Ir. T. Rosmawaty, M.Si		Anggota
4	Selvia Sutriana, SP., MP		Anggota
5	M. Nur, SP., MP		Anggota
6	Sri Mulyani, SP., M.Si		Notulen

HALAMAN PERSEMBAHAN



*Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu..!
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah..
Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia
Yang mengajar manusia dengan pena,*

*Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)
Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar-Rahman 13)
Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu
dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat(QS : Al-Mujadilah 11)*

*Ya Allah,
Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih,
bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang
telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu,
Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai
Di penghujung awal perjuanganku
Segala Puji bagi Mu ya Allah,*

Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..

Sujud syukurku kupersembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdir-Mu telah Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Pahlawan Terhebatku Ayahanda tercinta Edi Susanto dan Ibunda terkasih Rahmawati Koto, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku. Ayah,.. Ibu... terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu.. dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya. Maafkan anakmu Ayah, Ibu, masih saja ananda menyusahkanmu..

Dalam silah di lima waktu mulai fajar terbit hingga terbenam.. seraya tanganku menadah".. ya Allah ya Rahman ya Rahim... Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku,, mendidikku,, membimbingku dengan baik,, ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu..

*Untukmu Papa (Edi Susanto),, Mama (Rahmawati Koto)..Terimakasih...
I always loving you... (ttd.Anakmu)*

Dengan segala kerendahan hati, ku ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, memberikan ilmu, motivasi, saran, maupun moril dan materil yang mungkin ucapan terima kasih ini tidak akan pernah cukup untuk membalasnya. Kepada Bapak dan Ibu Dosen, terkhusus untuk bapak Dr. Ir. H. T. Edy Sabli, M.Si, bapak Ir. Sulhaswardi, MP, ibu Ir. T.

Rosmawaty, M.Si, ibu Selvia Sutriana, SP., MP., bapak M. Nur, SP., MP., dan ibu Sri Mulyani, SP., M.Si atas bimbingan dan semua ilmu yang telah diberikan.

Kepada kedua adikku yang tersayang *Muslimah* dan *Husnia Alia Amanda*. Untuk adikku *Muslimah* sehat terus ya sayang. Dan kepada untuk adikku *Husnia Alia Amanda* yang akan jadi dokter dimasa depan, amin... Belajar yang giat terus ya, Insya Allah *Amanda* nanti pasti abang kuliahkan di fakultas kedokteran, doakan abang terus ya sayang. Dan terimakasih untuk kalian berdoa yang selalu mendoakan abang. Berkat doa kalian abang bisa raih semua ini.

... "i love you all" ...

*"Hidupku terlalu berat untuk mengandalkan diri sendiri tanpa melibatkan bantuan Allah dan orang lain.
"Tak ada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama sahabat-sahabat terbaik".*

Terimakasih kuucapkan kepada mereka yang sudah ku anggap sebagai keluarga, *Edia Firmana* calon SP yang sudah melewati masa pendidikan bersamaku dari mulai SMP hingga kuliah bahkan sempat terjeda namun bersama lagi menuntut ilmu di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Dan kepada *Riki Gunawan*, SP aku menganggapmu keluarga bukan karena nama belakang kita sama, tapi karena kau memang beda, baik, asyik, selalu memberi bantuan, tidak mengeluh kecuali ketika tidur. Kalian lebih dari luar biasa, terimakasih atas doa dan support yang tak terhingga dari kalian

Terimakasih kuucapkan Kepada Sahabatku *Pernando Sianipar*, *Muhammad Abduh*, *Lauhul Mahfuzh*, *M. Ihsan*, SP., *Annafi Adly*, dan *Ari Suhada*, kalian luar biasa. Terimakasih kepada teman-teman AGT C 14, *Dedy Prasetya* SP., *Muhammad Yasir*, *Nescaya Suhendri* SP., *Tri Widodo*, *M. Nanda Pranata*, *Widya Dwi Astuti*, SP., *Isti Miranti*, SP., *Yana Yulia Sari*, SP., *Felra Yelki*, *Hamdani*, SP., *Rio Rizki Aprianto*, dan semua anggota AGT C 14. Dan maaf masih banyak sahabat-sahabat lainnya semoga dipermudahkan dalam memperoleh gelar "SP".

"Tanpamu teman aku tak pernah berarti, tanpamu teman aku bukan siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa", buat sahabatku dan teman internal maupun eksternal di perantauan pekanbaru ini, Terutama Agroteknologi angkatan 14 Khususnya Kelas C yang sama sama seperjuangan canda dan tawa yang begitu mengesankan. Terima kasih atas kerjasamanya dan kebersamaan kita selama ini nan indah kita lalui bersama, kalian adalah saudara dan saksi atas perjuanganku selama ini, suatu kebahagiaan bisa berjuang bersama kalian semoga kita diberi kesehatan serta dipermudah dalam menggapai cita-cita. Semoga perjuangan kita dibalas oleh Allah SWT dengan sesuatu yang indah.

Dan yang terakhir, teruntuk princess yang paling imut "Resi Novalia, S.Pd"
Terimakasih sudah menjadi sosok inspirasi terbaik. Maaf jika aku harus melewatkanmu seperempat langkah. Tapi percayalah setelah ini aku akan berbalik arah untuk menjemputmu. Kau menjadi inspirasi yang begitu mengejutkan, mengubah hal yang seharusnya susah menjadi mudah, entahlah kenapa bisa seperti itu. Tetap semangat dalam mengajar impianmu. Jika kau lelah, beristirahatlah sejenak dan lepaskanlah segala keluh kesahmu. Jangan abaikan kesehatanmu, tetap banyak banyak makan setiap hari agar kau selalu punya energi untuk tersenyum.

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai. Mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya sampai ALLAH SWT berkata "*Waktunya Untuk Pulang*".

Indra Gunawan, SP ≈

BIOGRAFI



Indra Gunawan, lahir di Medan pada tanggal 15 Juni 1995, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Edi Susanto dan Ibu Rahmawati Koto. Telah berhasil menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri di SDN 011 Tapung Hilir pada tahun 2008, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 2 Tapung Hilir pada tahun 2011, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 2 Tapung Hilir – Kampar pada tahun 2014. Selanjutnya pada tahun 2014 Penulis melanjutkan pendidikan dengan menekuni Program Studi Agroteknologi (S1), Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru Provinsi Riau dan telah menyelesaikan perkuliahan serta dipertahankan dengan ujian Komprehensif pada meja hijau dan memperoleh gelar “Sarjana Pertanian” pada tanggal 26 Maret 2019 dengan judul “Respon Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa”.

Indra Gunawan, SP

ABSTRAK

Indra Gunawan (144110224), Penelitian ini berjudul : Respon Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa. Di bawah bimbingan Bapak Dr. Ir. H. T. Edi Sably, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Ir. Sulhaswardi, MP selaku pembimbing II. Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau selama empat bulan terhitung dari bulan Agustus 2018 sampai November 2018. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Respon tanaman Melon terhadap pemberian pupuk kascing dan POC sabut kelapa.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pemberian Pupuk Kascing (K) dengan 4 taraf : K0 (Tanpa Pemberian Pupuk Kascing), K1 (2,1 kg/plot), K2 (2,8 kg/plot), K3 (3,5 kg/plot) dan faktor kedua adalah pemberian pupuk POC Sabut Kelapa (S) dengan 4 taraf : S0 (Tanpa Pemberian POC Sabut Kelapa), S1 (25 ml/tanaman), S2 (50 ml/tanaman), S3 (75 ml/tanaman). Parameter yang diamati yaitu umur berbunga, umur panen, diameter buah, berat buah per buah, ketebalan daging buah, dan uji rasa buah (organoleptik). Data pengamatan terakhir dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) dengan taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga, diameter buah, dan berat buah per buah. Perlakuan terbaik yaitu pada pemberian Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3). Pengaruh utama pemberian Pupuk Kascing nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik pemberian Pupuk Kascing dengan dosis 3,5 kg/plot (K3). Pengaruh utama pemberian POC Sabut Kelapa nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik pemberian POC Sabut Kelapa dengan dosis 75 ml/tanaman.

ABSTRACT

Indra Gunawan (144110224), This research entitled: Response of Melon Plant (*Cucumis melo* L.) to Giving Cassava Fertilizer and Coconut Coir POC. Under the guidance of Mr. Dr. Ir. H. T. Edy Sabli, M.Sc. as mentor I and Mr. Ir. Sulhaswardi, MP as II counselor. This research was carried out in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Riau Islamic University for four months from August 2018 to November 2018. The purpose of this study was to determine the response of melon plants to the provision of vermicompost and coconut coir POC.

The experimental design used in this study was a Factorial Completely Randomized Design consisting of two factors. The first factor is the provision of vermicompost (K) with 4 levels: K0 (without giving vermicompost), K1 (2.1 kg / plot), K2 (2.8 kg / plot), K3 (3.5 kg / plot) and the second factor is giving Coconut Coir POC fertilizer (S) with 4 levels: S0 (Without Giving Coconut Coir POC), S1 (25 ml / plant), S2 (50 ml / plant), S3 (75 ml / plant). The parameters observed were flowering age, harvest age, fruit diameter, fruit weight per fruit, thickness of fruit flesh, and organoleptic test (taste and texture). The last observation data were analyzed statistically and continued with a further test of real honest difference (BNJ) with a level of 5%.

The results showed that the response of melon plants interactively to the application of vermicompost and coconut husk POC was real to flowering age, fruit diameter, fruit weight per fruit, and thickness of fruit flesh. The best treatment is giving the vermicompost 3.5 kg / plot and coconut fiber POC 75 ml / plant (K3S3). In particular, the response of melon plants to the application of vermicompost fertilizer was real to all observational parameters. The best treatment is giving asceng fertilizer at a dose of 3.5 kg / plot (K3). Mainly the response of melon plants to the giving of coconut coir POC was real to all observational parameters. The best treatment is giving coconut fiber POC with a dose of 75 ml / plant (S3).

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Respon Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Ir. H. T. Edi Sably, M.Si sebagai pembimbing I dan Bapak Ir. Sulhaswardi, MP sebagai pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan dan nasehat sehingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dekan, Ketua Program Studi serta Dosen-dosen dan Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan motivasi dan do'a, serta teman-teman mahasiswa seperjuangan atau semua pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berupaya semaksimal mungkin, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih mengharapakan sumbangan pikiran, kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini dan penulis menghaturkan ucapan terima kasih.

Pekanbaru, Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

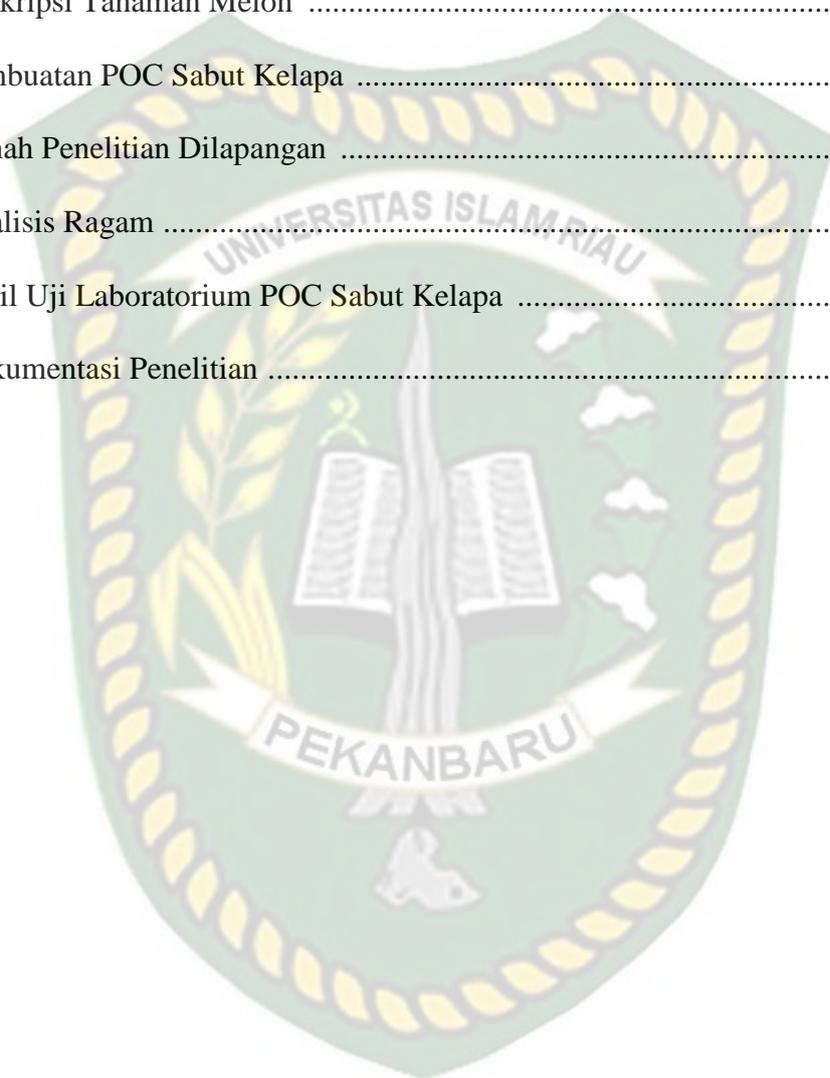
	<u>Halaman</u>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
III. BAHAN DAN METODE	13
A. Tempat dan Waktu	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Rancangan Percobaan	13
D. Pelaksanaan Penelitian	15
E. Parameter Pengamatan	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Umur Berbunga	23
B. Umur Panen	24
C. Diameter Buah	27
D. Berat Buah per Buah	29
E. Ketebalan Daging Buah	31
F. Uji Rasa Buah	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	36
B. Saran	36
RINGKASAN	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Kombinasi Perlakuan Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa	14
2. Rerata Umur Berbunga tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (hst)	22
3. Rerata Umur Panen tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (hst)	24
4. Rerata Diameter Buah tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing Dan POC Sabut Kelapa	26
5. Rerata Berat Buah per Buah tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa	28
6. Rerata Ketebalan Daging Buah tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa	30

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Jadwal Kegiatan Penelitian	40
2. Deskripsi Tanaman Melon	41
3. Pembuatan POC Sabut Kelapa	42
4. Denah Penelitian Dilapangan	43
5. Analisis Ragam	44
6. Hasil Uji Laboratorium POC Sabut Kelapa	46
7. Dokumentasi Penelitian	47



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman hortikultura. Melon termasuk tanaman semusim yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin. Tentang sistem perakarannya tanaman melon memiliki perakaran tunggang.

Buah melon memiliki tekstur yang lunak, berwarna putih sampai merah, tergantung kultivarnya. Selain memiliki rasa yang segar, buah melon juga mengandung segudang nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh. Dalam 100 gr daging buah melon terdapat zat gizi penting seperti karbohidrat 14,8 gr, protein 1,55 gr, lemak 0,5 gr, potassium 546,9 mg, vitamin A 5.706,5 IU (mencukupi 64% kebutuhan vitamin A harian), dan vitamin C 74,7 mg (mencukupi 12% kebutuhan vitamin C harian).

Buah melon memiliki nilai atau harga yang tinggi. Saat ini banyak orang tertarik untuk membudidayakan melon. Untuk daerah Riau sendiri, harga buah melon mencapai Rp. 12.000,- per kilonya. Sehingga hal ini tentu menjadi suatu peluang besar untuk membudidayakan melon.

Menurut Cahyo dan Rini (2016), budidaya melon akan baik bila ditanam pada tanah yang kaya bahan organik dengan pH 6,0 – 6,8. Namun tanaman melon tetap toleran terhadap tanah masam atau pH rendah, hanya saja pengaruh tersebut dapat dilihat dari produksi tanaman melon nantinya yaitu pada bobot buah melon.

Kemudian masalah kualitatif juga terjadi dalam budidaya melon, misalnya masalah seperti pada citra rasa buah melon yang kurang manis dan diameter buah melon yang kurang besar serta masalah bobot buah melon lainnya. Hal tersebut

dipengaruhi oleh pemberian dosis pupuk kalium yang kurang tepat dalam membudidayakan tanaman melon.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka digunakan pupuk organik sebagai perlakuan dalam budidaya melon di Riau. Untuk mengatasi permasalahan pada kemasaman tanah di Riau, penulis memilih pupuk kascing sebagai salah satu perlakuan untuk meningkatkan pH tanah. Berdasarkan hasil uji laboratorium pupuk kascing mengandung N sebesar 1,70%, P sebesar 1,10%, K sebesar 1,49%, C-Organik sebesar 15,478%, C/N Rasio sebesar 9,10%, Mg sebesar 0,26%. Pupuk kascing bersifat *slow release* yang artinya menyediakan hara sesuai dengan kebutuhan hara yang harus diserap oleh tanaman. Selain itu, pupuk kascing baik untuk pertanian jangka panjang, dimana pupuk kascing bersifat menyuburkan, sebab pupuk kascing dapat memperbaiki sifat kimia, fisika, dan biologi tanah sehingga nantinya tanah akan menjadi lebih subur.

Selain pemberian pupuk kascing, untuk menghadapi masalah budidaya melon di daerah Riau, selanjutnya digunakan pupuk organik cair sebab tanaman melon lebih cepat respon terhadap pupuk yang diaplikasikan dalam bentuk cair (Cahyo dan Rini, 2016). Untuk itu penulis memilih menggunakan POC Sabut Kelapa yang dibuat sendiri dalam budidaya tanaman melon. Menurut Alex (2015), secara alamiah sabut kelapa merupakan bahan yang sangat kaya akan unsur kalium. Sebab unsur kalium sangat dibutuhkan dalam budidaya tanaman melon guna untuk meningkatkan produktivitas serta meningkatkan kualitas buah melon.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul: Respons Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) terhadap Pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa.

B. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui respon tanaman melon terhadap interaksi pemberian pupuk kascing dan POC sabut kelapa.
2. Untuk mengetahui respon tanaman melon terhadap pemberian pupuk kascing.
3. Untuk mengetahui respon tanaman melon terhadap pemberian POC sabut kelapa.



II. TINJAUAN PUSTAKA

Melon (*Cucumis melo L.*) merupakan tanaman buah 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. Dan tanaman ini akhirnya tersebar luas ke Timur Tengah dan ke Eropa. Pada abad ke-14 melon dibawa ke Amerika oleh Columbus dan akhirnya ditanam luas di Colorado, California, dan Texas. Akhirnya melon tersebar keseluruh penjuru dunia terutama di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia. Melon termasuk tanaman semusim berbentuk terna yang menjalar di atas tanah atau merambat pada turus dengan menggunakan sulu-sulur atau alat pembelitnya. Sulu-sulur pembelit ini terdapat pada setiap ketiak daun. Klasifikasi tanaman melon masuk ke dalam Kingdom : Plantarum, Divisi : Spermatophyta, Subdivisi : Angiospermae, Kelas : Dicotyledoneae, Sub-kelas : Sympetalae, Ordo : Cucurbitales, Famili : Cucurbitaceae, Genus : *Cucumis*, Spesies : *Cucumis melo L.* (Hasbullah, 2014).

Melon termasuk tanaman semusim yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin. Tentang sistem perakarannya tanaman melon memiliki perakaran tunggang. Warna kulit buah antara putih-susu, putih-krim, hijau-krim, hijau-kekuningan, hijau-muda, kuning, kuning-muda, kuning-jingga sampai kombinasi dari warna-warna tersebut (Astuti, 2007).

Melon memiliki batang tanaman berwarna hijau muda dengan bentuk agak bersegi lima, berlekuk dengan 3-7 lekukan dan bergaris tengah 8-15 cm. batang berbulu, terdapat buku atau ruas-ruas tempat melekatnya tangkai daun. Batang dapat membentuk percabangan yang banyak. Panjang cabang tanaman melon dapat mencapai 3-5 m apabila tidak dipotong (Buditjahjono, 2007).

Tanaman melon berakar tunggang yang terdiri dari akar utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Dari akar lateral keluar serabut-serabut akar (akar tersier). Panjang akar primer sampai pangkal batang antara 15-20 cm. Daun tanaman melon berwarna hijau dengan bentuk bercangkap atau menjari bersudut lima, berlekuk 3-7 dan bergaris tengah 8-15 cm. Ada varietas yang bentuk daunnya menjari dengan bentuk keseluruhan seperti kepala kambing. Daun ditopang oleh tangkai daun yang merupakan perpanjangan induk tulang daun. Permukaan daun berbulu kasar. Susunan daun berselang-seling (Cahyo dan Rini, 2016).

Bunga tanaman melon tumbuh diketiak daun dan hampir selalu berkelamin tunggal, berumah satu. Artinya letak bunga jantan dan bunga betina terpisah, tidak dalam satu bunga, tetapi masih dalam satu tanaman bahkan dalam satu cabang. Bunga betina terbentuk secara tunggal, tinggal berkelompok. Bunga jantan muda dibedakan dengan bunga betina. Bunga jantan terbentuk berkelompok 3-5 buah dan terdapat pada setiap ketiak daun. Bunga jantan akan rontok setelah mekar selama 1-2 hari. Jumlah bunga jantan jauh lebih banyak dibanding bunga betina (Prajananta, 2003).

Berdasarkan bentuknya, buah melon dibagi menjadi melon dengan bentuk buah bulat, oval, dan lonjong. Buah melon terdiri dari kulit buah, daging buah, dan biji. Kulit buah melon meskipun tidak terlalu tebal (1-2 mm), tetapi keras dan liat. Berdasarkan warna daging buahnya, melon dibedakan menjadi melon yang daging buahnya berwarna hijau muda kekuningan, kuning keputihan, dan jingga. Diantara rongga buah terdapat sekumpulan biji yang terbalut plasenta berwarna putih. Biji melon umumnya berwarna coklat muda, panjangnya rata-rata 0,9 mm dengan diameter 0,4 mm. dalam satu buah melon terdapat sekitar 500-600 biji (Kristianingsih, 2010).

Jenis buah melon sangat beragam. Namun hanya 3 kultivar yang populer dibudidayakan, yakni *reticalatus*, *inodorus*, dan *cantalupensis*. *Reticalatus* adalah

jenis melon kultivar paling populer. Bentuknya membulat dengan kulit buah berwarna hijau dan teksturnya berjala, seperti terlapisi jaring. Daging buah berwarna hijau muda hingga oranye. Indorus adalah jenis melon yang memiliki kulit buah yang mulus tidak berjala. Bentuknya membulat hingga lonjong. Warna kulit buah kuning hingga kuning pucat kehijauan. Warna dagingnya ada yang hijau, oranye hingga putih. Daging buah tidak beraroma. Cantalupensis adalah jenis melon yang memiliki kulit buah bergelombang seperti labu, atau disebut berjuring. Daging buah berwarna kuning atau oranye, aromanya sangat kuat (Retnaningati, 2015).

Bagian yang dimakan pada buah melon adalah bagian dari daging buah (*mesokarp*). Teksturnya lunak, berwarna putih sampai merah, tergantung kultivarnya. Selain memiliki rasa yang segar, buah melon juga mengandung segudang nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh. Dalam 100 gr daging buah melon terdapat zat gizi penting seperti karbohidrat 14,8 gr, protein 1,55 gr, lemak 0,5 gr, potassium 546,9 mg, vitamin A 5.706,5 IU (mencukupi 64% kebutuhan vitamin A harian), dan vitamin C 74,7 mg (mencukupi 12% kebutuhan vitamin C harian) (Paian dkk, 2013).

Buah melon memiliki banyak khasiat dan manfaat bagi kesehatan. Adapun khasiat dan manfaat tersebut yaitu buah melon dapat mencegah impotensi, penyakit ginjal, kanker, stroke, serangan jantung, dan penyakit mata. Juga membantu menghentikan penggumpalan sel darah yang mengakibatkan serangan jantung dan stroke. Selain itu, adenosine juga memperlancar sel-sel darah merah yang dapat memperkecil kemungkinan timbulnya stroke dan serangan jantung. Melon memiliki kandungan kolagen yang dapat mempercepat penyembuhan luka, mengurangi efek penuaan, dan mengencangkan kulit (Prabowo, 2015).

Buah melon memiliki nilai atau harga yang tinggi. Saat ini banyak orang tertarik untuk membudidayakan melon. Tanaman melon akan tumbuh dan berbuah

optimal bila dibudidayakan di daerah yang tepat. Syarat tumbuh tanaman melon antara lain ketinggian tempat pada 200-2.000 mdpl. Akan tumbuh optimal pada suhu 12-27°C. Curah hujan ideal 2.000-3.000 mm/tahun. Cahaya atau sinar matahari sekitar pada 10-12 jam/hari. Tanah relatif netral dengan pH 6,0-6,8 yang kaya bahan organik. Kelembapan udara seputar 70-80% (Sartono, 2001).

Tanaman melon untuk budidaya biasanya diperbanyak secara generatif dari biji atau benih. Benih dapat dibeli dari toko pertanian. Sebelum ditanam, benih harus dikecambahkan terlebih dahulu. Caranya dengan merendam benih dalam air hangat selama 6-8 jam. Bila benih belum mengandung fungsida, bias ditambahkan fungsida kedalam air rendaman sesuai dosis. Kemudian benih ditiriskan dan ditebarkan di atas kain basah atau kertas Koran yang telah dibasahi. Biarkan selama 1-2 hari hingga benih berkecambah. Setelah itu siapkan polybag kecil atau baki persemaian beserta media tanamnya. Proses penyemaian biasanya berlangsung hingga 10-14 hari, hal tersebut dapat ditandai dengan tumbuhnya 2-3 helai daun. Pada fase ini bibit sudah siap dipindahkan ke lokasi penanaman (Erina, 2006).

Dalam budidaya melon diperlukan pemangkasan tunas serta seleksi buah. Pemangkasan dikerjakan pada tunas-tunas yang baru tumbuh, yakni tunas 1-8. Bila telah berbuah, kerjakan seleksi buah yang akan dipelihara hingga panen. Buah melon dapat dipetik pada umur 65-70 hari setelah tanam (umur panen). Cara memanen atau memetik buah adalah dengan memotong tangkai buah lebih kurang 3 cm dari pangkal. Pakailah gunting pangkas atau pisau yang tajam (Setiadi dan Parmin, 2006).

Badan Pusat Statistik (2012) menyatakan bahwa produksi tanaman melon pada tahun 2010 hanya 85.161 ton kemudian meningkat pada tahun 2011 dengan angka produksi 103.840 ton dan pada tahun 2012 produksi melon mencapai 125.474 ton. Walaupun produksi melon mengalami peningkatan disetiap tahunnya, tetapi

jumlahnya tetap tidak memenuhi kebutuhan konsumen melon di daerah Riau. Wijoyo (2009) menyatakan meskipun volume permintaan buah melon tinggi, tetapi seringkali permintaan pasar domestik saja tidak terpenuhi. Keterbatasan produksi melon ini diakibatkan oleh masih sedikitnya daerah sentra penanaman melon di Indonesia. Sentra produksi melon didominasi oleh Jawa Timur dengan daerah Lumajang, seperti Ngawi, Madiun, Banyuwangi, Nganjuk, Lamongan dan Jember. Di luar itu ada Lampung, Sulawesi Selatan dan Banten, Kota Cilegon dan Serang sebagai sentra baru.

Dosis pemberian pupuk (gram/tanaman) untuk tanaman melon pada umur 10 hst Urea 12 gr/tanaman, SP-36 12 gr/tanaman, KCl 10 gr/tanaman. Pada umur 20 hst diberikan Urea 12 gr/tanaman, SP-36 12 gr/tanaman, KCl 10 gr/tanaman. Pada umur 30 hst Urea 12 gr/tanaman, SP-36 8 gr/tanaman, KCl 12 gr/tanaman. Kemudian pada umur 40 hst diberikan Urea 12 gr/tanaman, SP-36 8 gr/tanaman, KCl 20 gr/tanaman. Sehingga dalam satu kali budidaya melon dibutuhkan pupuk Urea sebesar 48 gr/tanaman (21,6 gr N/tanaman), SP-36 sebesar 40 gr/tanaman (14,4 gr P/tanaman), dan KCl sebesar 52 gr/tanaman (31,2 gr K/tanaman) (La dan Andi, 2012).

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang semakin banyak diminati petani. Dapat dilihat dari data statistik setiap tahunnya. Akan tetapi saat ini sistem pertanian dihadapkan masalah bahaya penggunaan pupuk anorganik khususnya pupuk urea, SP-36, ZA, KCl, NPK dan PONSKA (Talkah, 2009).

Kascing merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur makro maupun mikro yang berguna bagi pertumbuhan tanaman. Kascing ini mengandung partikel-partikel kecil dari bahan organik yang dimakan cacing dan kemudian dikeluarkan lagi. Kandungan kascing tergantung pada bahan organik dan

jenis cacingnya. Namun, umumnya kascing mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, fosfor, mineral dan vitamin (Mulat, 2003).

Pupuk kascing termasuk ke dalam kategori pupuk kompos. Kompos adalah pupuk yang dibuat dari hasil penguraian aneka bahan sampah organik. Proses terbentuknya kompos dari bahan-bahan organik dapat dipercepat secara artifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab, dan aerobik atau anaerobik. Kompos yang memenuhi syarat C/N rasio <20 , kadar air dan nutrisi tertentu, dikategorikan ke dalam pupuk organik karena terbuat dari bahan alami yakni berasal dari bahan makhluk hidup (Febrianti dkk, 2016).

Pupuk kascing disebut juga pupuk vermikompos, yaitu pupuk organik yang diperoleh melalui proses yang melibatkan cacing tanah dalam proses penguraian atau dekomposisi bahan organiknya. Hal tersebut dikarenakan bahan yang akan diurai jasad renik pengurai, telah diurai lebih dahulu oleh cacing. Pupuk kascing juga dapat menetralkan pH tanah yang pH nya rendah maupun terlalu tinggi, sebab kascing akan bekerja sebagai stabilizer yang akan menetralsir kondisi tanah jadi tidak perlu dilakukan pengapuran seperti pemberian dolomite sebagai pupuk dasar sebelum penanaman, sebab pemberian dolomite dapat ditukar dengan pemberian kascing sebelum penanaman (pupuk dasar) sebagai kegiatan pengapuran tanah (Zahid, 2001).

Pupuk kascing mengandung N sebesar 1,70%, P sebesar 1,10%, K sebesar 1,49%, C-Organik sebesar 15,478%, C/N Rasio sebesar 9,10%, Mg sebesar 0,26%. Pupuk kascing diproduksi dengan bahan baku dedaunan yang mengandung unsur-unsur N, P, dan K organik misalkan eceng gondok. Pemakaian pupuk kascing mengakibatkan tanah dari tahun ke tahun akan menjadi makin subur, dan kebutuhan tanaman maupun tanah akan pemberian pupuk dari tahun ke tahun akan makin sedikit, sebab penggunaan pupuk kimia secara terus menerus akan mengakibatkan kerusakan

pada tanah yang akan membuat tanah menjadi keras dan mengakibatkan kebutuhan pupuk oleh tanaman makin lama semakin bertambah. Pupuk kascing bersifat slow release, yaitu akan dan tidak segera larut ke dalam tanah pada saat hujan, kascing akan larut sedikit demi sedikit sesuai hara yang dibutuhkan tanaman (Krishnawati, 2003).

Prayoda dkk (2015), mengemukakan bahwa dalam penelitian yang telah mereka lakukan dosis pupuk vermikompos terbaik bagi tanaman melon untuk menghasilkan rasa yang manis adalah $2,5\text{kg/m}^2$. Dan mereka juga menyimpulkan bahwa produksi melon akan menjadi lebih baik apabila pupuk kascing dosisnya ditingkatkan. Sarul (2017), dalam skripsinya juga mengatakan bahwa dosis terbaik pupuk kascing terhadap produksi tanaman shorgum adalah 20 ton/ha.

Pupuk organik cair adalah larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang memiliki kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk cair organik adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, kemudian juga tidak bermasalah dalam pencucian hara secara cepat. Pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin. Larutan ini juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang apabila diberikan ke permukaan tanah bisa langsung digunakan oleh tanaman (Engelstad, 2002).

Pupuk organik cair merupakan zat penyubur tanaman yang berasal dari bahan-bahan organik dan berwujud cair selain berfungsi sebagai pupuk, pupuk cair juga dapat dimanfaatkan sebagai aktivator untuk membuat kompos. Selain itu, pupuk organik cair juga bermanfaat untuk menyuburkan tanaman, menjaga stabilitas unsur hara dalam tanah, serta mengurangi dampak sampah organik di lingkungan sekitar. Pupuk organik cair tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari pupuk organik cair adalah harganya murah dan mudah didapat serta tidak memiliki efek samping. Adapun

kekurangan dari pupuk organik cair adalah perlu ketekunan dan kesabaran yang tinggi serta hasil dari pembuatannya kurang banyak (Musnamar, 2006).

Sabut kelapa merupakan sepertiga bagian dari butir buah kelapa. Setiap sel sabut kelapa memiliki panjang 1 mm per 0,04 inci dengan diameter 10-20 μm /0,0004-0,0008 inci. Sabut kelapa sangat banyak manfaatnya baik dalam bidang industri, pertanian, dan lain-lain. Dalam bidang pertanian salah satunya sabut kelapa dapat dijadikan sumber kalium untuk dijadikan pupuk dalam bentuk cair. Sabut kelapa sangat baik untuk dijadikan bahan pembuatan pupuk dengan unsur kalium tinggi. Farida (2015) menyatakan abu bakaran sabut kelapa memiliki kandungan kalium (K) sebesar 10,25 %. Untuk itu sabut kelapa sangat berguna untuk dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair (Haryanto dan Suheryanto, 2004).

Pupuk organik cair yang berasal dari bahan dasar sabut kelapa sangat bermanfaat bagi tanaman sebab mengandung banyak unsur kalium (K). Pupuk yang kaya akan unsur kalium (K) seperti POC sabut kelapa, berfungsi untuk memperkuat akar dan batang tanaman, menambah bobot atau isi buah tanaman, mencerahkan warna buah tanaman, dan menambahkan aroma harum pada buah. Selain itu, pupuk organik cair sabut kelapa juga berfungsi untuk membuat rasa buah menjadi lebih manis (Alex, 2015).

Dalam pembuatan pupuk organik cair, diperlukan larutan EM-4 sebagai bahan campuran. Larutan EM-4 merupakan larutan yang berfungsi sebagai starter. Starter yang dimaksudkan adalah sebagai bioaktivator untuk mempercepat proses fermentasi. Dengan demikian pembuatan pupuk organik akan menjadi lebih cepat, dalam arti proses kematangan pupuk akan menjadi lebih cepat (Alex, 2015).

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution No. 113 Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. Waktu penelitian selama 4 bulan terhitung dari bulan Agustus sampai Nopember 2018 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih melon Madesta F1 (Lampiran 2), pupuk kascing, sabut kelapa, EM-4, gula pasir, bambu, insektisida pegassus dan fungisida ditane M-45 untuk membasmi jamur.

Sedangkan alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain ; alat tulis, cangkul, tali raffia, ember, garu, gembor, gunting, kamera, neraca/timbangan, parang, refraktometer, dan baki semai.

C. Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari dua faktor, dimana faktor pertama pemberian Pupuk Kascing (K) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan dan faktor kedua pemberian POC Sabut Kelapa (S) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga total keseluruhan menjadi 48 satuan percobaan. Setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman digunakan sebagai sampel, sehingga total keseluruhan tanaman berjumlah 192 tanaman.

Adapun faktor perlakuannya adalah:

Faktor Kascing (K) terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu:

K0 = Tanpa pemberian Pupuk Kascing 0 kg/plot

K1 = Pupuk Kascing 2,1 kg/plot

K2 = Pupuk Kascing 2,8 kg/plot

K3 = Pupuk Kascing 3,5 kg/plot

Faktor POC Sabut Kelapa (S) terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu:

S0 = Tanpa pemberian POC Sabut Kelapa 0 ml/tanaman

S1 = POC Sabut Kelapa 25 ml/tanaman

S2 = POC Sabut Kelapa 50 ml/tanaman

S3 = POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman

Kombinasi perlakuan pupuk kascing dan POC sabut kelapa dapat dilihat pada tabel. 1

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa

Perlakuan Pupuk Kascing	POC Sabut Kelapa			
	S0	S1	S2	S3
K0	K0S0	K0S1	K0S2	K0S3
K1	K1S0	K1S1	K1S2	K1S3
K2	K2S0	K2S1	K2S2	K2S3
K3	K3S0	K3S1	K3S2	K3S3

Data hasil pengamatan terakhir masing-masing perlakuan dianalisa secara statistik. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%.

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Tempat Penelitian

Tempat yang telah dijadikan penelitian diukur terlebih dahulu lahannya dengan luas 16 x 8 meter. Kemudian lahan tersebut dibersihkan dari kotoran seperti sampah dan ranting-ranting kayu yang akan mengganggu selama proses penelitian dengan menggunakan cangkul, parang, dan garu.

2. Persiapan Bahan Perlakuan

a. Pembuatan POC Sabut Kelapa

Pembuatan POC sabut kelapa, dibutuhkan beberapa bahan-bahan antara lain ; 20 L air, 12,5 kg sabut kelapa, 0,5 kg gula pasir, dan 0,5 L EM-4.

b. Pupuk Kascing

Pupuk kascing diperoleh dari Pergudangan Pupuk Kompos Arengka II, yang dimana penjual mengatakan bahwa pupuk kascing tersebut berasal dari Medan, Sumatera Utara.

3. Pengolahan Tanah

Dilakukan pengolahan tanah sebanyak 2 kali, pengolahan tanah yang pertama yaitu mengemburkan tanah dengan cara membolak-balikkan tanah dengan menggunakan traktor. Pengolahan tanah yang ke dua yaitu menghaluskan tanah yang sudah digemburkan sebelumnya kemudian membentuk bedengan sebanyak 48 (4 x 12) plot dengan ukuran plot 1,4 m x 1 m dengan menggunakan cangkul dan garu. Setelah itu dilakukan tindakan pengapuran yaitu pemberian dolomite dengan dosis 15 ton/ha.

4. Persiapan Media Semai

Persiapan yang dilakukan dalam menyiapkan media persemaian yaitu baki yang bentuknya seperti polycup berukuran 6 cm x 4 cm, bertujuan untuk memudahkan pada fase pemindahan bibit ke plot/bedengan (penanaman). Media tanam berasal dari

campuran tanah dan pupuk kascing 1 : 1, dimana pupuk kascing sebanyak 15 kg yang di aduk secara merata dengan tanah 15 kg.

5. Penyemaian

Benih direndam di dalam air hangat dengan suhu 40⁰ C, direndam selama 1 jam agar mempercepat proses imbibisi. Kemudian benih ditiriskan dan ditebarkan di atas kain basah yang telah dibasahi lalu dibiarkan selama ±1 hari. Kemudian disemai pada media penyemaian yang telah disiapkan selama 7 hari.

6. Pemasangan Label

Label yang telah disiapkan dipasang sesuai dengan perlakuan masing-masing pada tiap plot. Kemudian disesuaikan pada tiap plot dengan lay out penelitian dilapangan. Pemasangan label dilakukan sehari sebelum pemberian pupuk kascing (Lampiran 4).

7. Pemberian Perlakuan

a. Pemberian Pupuk Kascing

Pemberian pupuk kascing dilakukan 2 minggu sebelum tanam. Dimana pemberian pupuk kascing sesuai dengan dosis perlakuan masing-masing pada tiap plot yang disesuaikan dengan lay out dilapangan. Dosis yang diberikan yaitu K0 : 0 kg/plot (tanpa perlakuan pupuk kascing), K1 : 2,1 kg/plot, K2 : 2,8 kg/plot, dan K3 : 3,5 kg/plot. Cara pemberian pupuk kascing adalah dengan menaburkan pada tiap bedengan sesuai perlakuan kemudian diaduk hingga merata dengan menggunakan cangkul dan garu.

b. Pemberian Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa

Pemberian pupuk organik cair sabut kelapa diaplikasikan dengan cara disiram pada tanaman dimulai dari 14 hst (hari setelah tanam) dengan interval 5 hari sekali sebanyak 8 kali pemberian. Dosis yang diberikan disesuaikan dengan perlakuan yaitu

P0 : 0 ml/tanaman (tanpa perlakuan), P1 : 25 ml/tanaman, P2 : 50 ml/tanaman, dan P3 : 75 ml/tanaman. Pemberian POC sabut kelapa dilakukan dengan cara mencampurkan tiap perlakuan dengan 1 liter air terlebih dahulu, kemudian diaplikasikan ke tiap tanaman sesuai dengan perlakuan.

8. Pemasangan Mulsa dan Pembuatan Lubang Tanam

Dilakukan pemasangan mulsa, yaitu kegiatan penutupan bedengan dengan plastik. Mulsa yang digunakan adalah mulsa plastik hitam perak. Warna hitam pada bagian dalam atau menghadap ke tanah dan yang berwarna perak menghadap ke luar. Pemasangan mulsa dilakukan 6 hari sebelum penanaman bibit melon sekaligus dibuat lubang tanamnya dengan menggunakan aluminium yang berbentuk lingkaran. Pemasangan mulsa dilakukan pada siang hari (saat terik matahari). Dipinggir kiri dan kanan bedengan dikuatkan dengan pasak bambu berbentuk “V” dengan jarak 40 cm antar pasak.

9. Penanaman

Bibit yang akan ditanam adalah bibit yang sudah berumur 7 hari dengan kriteria tumbuhnya 2-3 helai daun dan tinggi ± 10 cm.. Penanaman dilakukan dengan cara memindahkan bibit melon yang telah disemai ke lubang tanam yang sudah dibuat sebelumnya sehari sebelum penanaman dan diameter lubangnya yaitu ± 10 cm. Jarak tanam yaitu 70 cm x 50 cm. Setiap lubang ditanami dengan satu bibit tanaman. Penanaman dilakukan pada sore hari. Kemudian langsung disiram agar tidak layu karena kekeringan.

10. Pemeliharaan

Ada beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pemeliharaan, antara lain:

a. Pemasangan Lanjaran

Pemasangan lanjaran dilakukan sehari sebelum penanaman (setelah pembuatan lubang tanam). Pemasangan lanjaran dengan menggunakan bambu dengan diameter ± 2 cm. Dilakukan dengan cara membuat patok ditiap sudut plot yang berjumlah 4 pada tiap plot, kemudian dibentuk silang lalu dibuat juga kayu/bambu untuk pengokohnya yang nantinya juga berfungsi sebagai tempat pengikatan buah.

b. Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore hari secara intensif sampai fase umur berbunga, setelah itu penyiraman dilakukan setiap hari sekali hingga panen. Penyiraman harus dilakukan dengan baik sebab tanaman melon sangat memerlukan air yang cukup banyak dalam budidayanya.

c. Pemangkasan Tunas

Pemangkasan tunas dilakukan dimulai dari umur 14 hari setelah tanam dengan interval 3 hari pada tunas-tunas yang baru tumbuh dari ruas ke-1 sampai ruas ke-7 kemudian dari ruas ke-11 ke atas juga dilakukan pemangkasan. Sedangkan pada ruas 8-10 tidak dilakukan pemangkasan cabang, sebab pada ruas tersebut akan dijadikan tempat munculnya bunga yang akan menjadi bakal buah yang akan dibesarkan (dipelihara).

d. Seleksi Buah

Seleksi buah dilakukan setelah tanaman berbuah. Seleksi buah dimulai ketika buah memiliki kriteria berbentuk bulat agak lonjong, tidak ada bercak, dan bebas dari hama dan penyakit. Buah tersebut adalah yang terdapat pada cabang ke 8-10, sedangkan yang lainnya dipangkas. Dan dipelihara hanya 1 calon buah saja hingga panen.

e. Pengikatan Buah

Pengikatan buah dilakukan dengan menggunakan tali raffia pada umur 37 hari setelah tanam. Diikat dengan cara ditopang pada bambu yang dipasang saat pemasangan lanjaran. Dilakukan pengikatan buah agar buah menggantung dan tidak menyentuh tanah.

f. Pengendalian Hama dan Penyakit

1) Pengendalian Hama

Pengendalian hama dilakukan dengan cara preventif dan kuratif. Cara preventif dilakukan dengan cara menjaga kebersihan areal penelitian dan pembuatan gantungan kapur barus untuk mencegah datangnya hama kumbang dan hasilnya bagus namun hanya seminggu. Cara kuratif untuk pengendalian hama dilakukan dengan cara mekanik yaitu mengumpulkan ulat yang menyerang tanaman, kemudian melakukan penyemprotan bahan insektisida yaitu pegassus dengan dosis yang telah ditentukan untuk membasmi kutu kebul, lalat buah, ulat jengkal, dan hama lainnya yang menyerang tanaman hampir 80%. Pengendalian hama secara preventif dilakukan mulai dari sebelum tanam, untuk secara kuratif dilakukan sejak tanaman berumur 7 hst dengan interval penyemprotan 7 hari. Tindakan ini dilakukan hingga tanaman berumur 56 hst dengan hasil yang cukup baik, sebab mampu mempertahankan tanaman hingga usia panen.

2) Pengendalian Penyakit

Pengendalian penyakit dilakukan dengan cara preventif dan kuratif. Cara preventif dilakukan dengan cara menjaga kebersihan areal penelitian dan penyemprotan dithane M-45 sebelum tanam. Sedangkan cara kuratif untuk pengendalian penyakit dilakukan dengan penyemprotan bahan fungisida

yaitu dithane M-45 dengan 1 g/L air untuk menghindari penyakit busuk batang, layu fusarium, busuk buah dan lain sebagainya. Pengendalian penyakit dilakukan dimulai dari tanaman berumur 7 hst dengan interval 7 hari. Tindakan ini dilakukan hingga tanaman berumur 56 hst. Hasil yang didapatkan dari tindakan ini dikategorikan mampu mempertahankan pertumbuhan dan perkembangan sebagian besar tanaman melon hingga tanaman panen dan selesai penelitian.

11. Panen

Buah melon dipanen setelah memenuhi kriteria layak panen, ciri-cirinya yaitu kulitnya berubah warna menjadi kekuning-kuningan, retaknya tangkai buah, dan aromanya harum. Pemanen atau pemetikan buah melon dilakukan dengan cara memotong tangkai buah lebih kurang 3 cm dari pangkal buah dengan menggunakan gunting atau pisau yang tajam.

E. Parameter Pengamatan

Parameter yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

1. Umur Berbunga (hst)

Pengamatan umur berbunga dengan menghitung jumlah hari yang dibutuhkan saat tanaman dipindahkan ke bedengan sampai tanaman mengeluarkan bunga pertama, pengamatan dilakukan setelah pembungaan mencapai $\geq 50\%$ terhitung dari hari setelah tanam. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

2. Umur Panen (hst)

Umur panen dihitung dari mulai penyemaian sampai saat tanaman melon panen, dengan kriteria panen buah menunjukkan tanda-tanda retaknya tangkai buah dan kulit buah yang telah penuh dengan jaringan net, warna buah yang mulai kekuningan, serta aroma buah yang harum. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

3. Diameter Buah (cm)

Pengukuran diameter buah dilakukan setelah panen, buah diukur secara melingkar dengan menggunakan benang kemudian benang diukur menggunakan meteran untuk mengetahui lingkar buah. Kemudian setelah itu dilakukan perhitungan untuk mengetahui diameter buah dengan rumus :

$$\text{Diameter Buah} = \frac{LB}{\pi}$$

Keterangan : LB : Lingkar Buah
: π : 3,14

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

4. Berat Buah per Buah (gram)

Pengukuran ini dilakukan setelah panen dengan cara menimbang berat buah sampel 1 dan 2. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

5. Ketebalan Daging Buah (cm)

Pengukuran ini dilakukan dengan cara mengukur tebalnya daging buah melon yang telah dibelah, dan batas pengukuran adalah kulit buah yang berwarna kehijauan. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan penggaris.

6. Uji Organoleptik (rasa dan tekstur buah)

Pengujian ini dilakukan setelah panen untuk mengetahui rasa buah melon dengan cara memberikan buah melon kepada rekan-rekan yang telah dipilih sebanyak 30 orang sebagai panelis, dengan kriteria 15 orang perempuan dan 15 orang laki-laki yang tidak perokok untuk menguji rasa buah melon. Kriteria tingkat rasa yaitu 1) Hambar, 2) Kurang Manis, 3) Agak Manis, 4) Manis, 5) Sangat Manis, dan kriteria teksturnya adalah 1) Keras, 2) Agak Renyah, 3) Renyah, 4) Agak Lembut, 5) Lembut. Dan perlakuan terbaik di uji di laboratorium dengan menggunakan alat yaitu refraktometer.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Umur Berbunga (hst)

Hasil pengamatan terhadap umur berbunga tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.A) menunjukkan bahwa pengaruh interaksi maupun pengaruh utama pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa nyata terhadap umur berbunga tanaman melon. Rerata hasil pengamatan umur berbunga setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Umur Berbunga tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (hst)

Perlakuan Pupuk Kascing (kg/plot)	Perlakuan POC Sabut Kelapa (ml/tanaman)				Rerata
	S0 (0)	S1 (25)	S2 (50)	S3 (75)	
K0 (0)	37,83 f	34,00 e	32,50 de	30,83 d	33,79 a
K1 (2,1)	25,33 c	25,16 c	24,16 cd	22,66 a-e	24,33 b
K2 (2,8)	23,16 b-e	23,50 cde	21,83 a-d	21,16 abc	22,41 c
K3 (3,5)	20,83 abc	20,50 ab	20,83abc	20,16 a	20,58 d
Rerata	26,79 a	25,79 ab	24,83 b	23,70 c	
KK = 3,70%	BNJ KS = 2,83		BNJ K&S = 1,03		

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa dimana umur berbunga tercepat terdapat pada kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) yaitu 20,16 hst, tidak berbeda nyata dengan K1S3, K2S2, K2S3, K3S0, K3S2, dan K3S1, akan tetapi berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Dan umur berbunga terlambat pada tanaman melon penelitian ini terdapat pada perlakuan Tanpa Pupuk Kascing dan Tanpa POC Sabut Kelapa (K0S0) yaitu 37,83 hst.

Dengan demikian dapat disimpulkan kombinasi perlakuan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa sudah mampu menyokong pembentukan bunga tanaman melon secara normal. Pembentukan bunga pada tanaman melon ini dapat

terjadi secara normal dikarenakan tercukupinya unsur hara Posfor (P) yang dibutuhkan oleh tanaman melon dalam proses pembungaan. Diketahui bahwa Pupuk Kascing memiliki kandungan unsur P yaitu 1,10% dan ditambah lagi kandungan unsur P dari POC Sabut Kelapa yaitu 533 mg/L, sehingga dengan demikian berdasarkan penelitian ini dapat diketahui bahwa kombinasi kedua pupuk tersebut sangat signifikan dalam pembentukan bunga pada tanaman melon.

Andi, (2009) menjelaskan pupuk kascing memiliki beberapa kelebihan-kelebihan, diantaranya yaitu pupuk kascing mengandung mikroba-mikroba yang akan berkembang biak di dalam tanah, menyuburkan dan menjadi perantara atau katalisator antara unsur-unsur hara dalam tanah dan menyesuaikan secara alamiah dengan jenis-jenis tanaman yang memerlukan sesuai dengan takaran kebutuhan tanaman jenis tersebut. Kemudian pupuk kascing bersifat slow release dan mampu menyediakan unsur-unsur kimia organik sesuai takaran yang diperlukan oleh masing-masing jenis dan umur tanaman, serta keadaan cuaca setempat.

B. Umur Panen (hst)

Hasil pengamatan terhadap umur panen tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.B) menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa tidak berpengaruh nyata terhadap umur panen tanaman melon, akan tetapi secara utama pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa berpengaruh nyata terhadap umur panen tanaman melon. Rerata hasil pengamatan umur berbunga setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata Umur Panen tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (hst)

Perlakuan Pupuk Kascing (kg/plot)	Perlakuan POC Sabut Kelapa (ml/tanaman)				Rerata
	S0 (0)	S1 (25)	S2 (50)	S3 (75)	
K0 (0)	71,66	69,00	68,00	65,50	68,54 c
K1 (2,1)	68,50	66,50	65,50	62,50	65,75 b
K2 (2,8)	68,50	67,00	64,50	62,50	65,62 b
K3 (3,5)	67,00	66,00	62,50	62,00	64,37 a
Rerata	68,91 d	67,12 c	65,12 b	63,12 a	
KK = 1,50%	BNJ K&S = 1,06				

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa pemberian POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (S3) menghasilkan umur panen tercepat yaitu 63,12 hst dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Perbedaan umur panen tersebut disebabkan oleh beberapa faktor dilapangan. Yang pertama adalah karena curah hujan tinggi dimulai dari bulan oktober sampai november (selesai penelitian). Karena tingginya curah hujan mengakibatkan unsur hara yang terkandung di dalam tanah yang dihasilkan dari perlakuan terbawa oleh air sehingga ketersediaan unsur hara dalam tanah berkurang. Diketahui bahwa unsur kalium berfungsi untuk mempercepat umur panen tanaman melon namun juga tidak lepas dari unsur nitrogen, dimana jika tanaman kekurangan unsur nitrogen akan membuat daun tanaman akan menjadi kerdil, kemudian menguning, dan mudah rontok sehingga menghambat proses fotosintesis, dimana proses fotosintesis tersebut bertujuan untuk pemasakan buah pada tanaman sehingga menghasilkan buah yang produktif yang juga akan mempengaruhi dari umur panen pada tanaman melon berdasarkan dari kriteria pemanenannya.

Secara utama pemberian Pupuk Kascing memberikan pengaruh yang nyata terhadap umur panen tanaman melon. Dimana perlakuan terbaiknya terdapat pada

perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot (K3) yaitu 64,37 hst. Pemberian Pupuk Kascing memberikan pengaruh utama dalam umur panen tanaman melon diduga karena Pupuk Kascing mengandung unsur hara yang cukup tinggi sebab pupuk kascing bersifat slow release, dimana kandungan dari Pupuk Kascing yaitu N 1,70%, P 1,10%, dan K 1,59% sehingga mampu menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman untuk mempercepat umur panen pada tanaman melon.

Selanjutnya pemberian POC Sabut Kelapa secara utama juga memberikan pengaruh utama terhadap umur panen, dengan kandungan unsur N 96,1 mg/L, P 533 mg/L, dan K 2250 mg/L mampu menyokong umur panen lebih cepat. Kandungan unsur tertinggi pada POC Sabut Kelapa didapati pada unsur Kalium, dimana juga diketahui bahwa unsur kalium memiliki peran untuk mempercepat masa panen tanaman.

Kemudian faktor yang menjadi pengaruh selanjutnya selama proses penelitian dilapangan adalah masalah hama dan penyakit. Dimana selama proses penelitian tanaman melon diserang oleh hama secara total, dimulai dari minggu ke-2 setelah tanam, tanaman melon terserang hama ulat jengkal yang memakan bagian pucuk tunas tanaman melon. Kemudian umur 4 minggu setelah tanam, tanaman juga terserang penyakit karat daun dimana daun dari bagian paling bawah dahulu yang terserang dengan munculnya bercak-bercak pada daun dan secara berangsur-angsur menyerang daun bagian atas dan lama kelamaan daun beserta seluruh bagian tanaman menjadi gosong. Salah satu faktor penyebab banyaknya hama yang menyerang tanaman melon dikarenakan lahan penelitian yang rimbun akibat ternaungi oleh tanaman petai cina dan durian, dimana di pohon tersebut banyak terdapat hama yang tinggal disana apalagi sewaktu proses penelitian tanaman durian sedang berbunga, kemudian bunga tersebut banyak yang rontok jatuh ke tempat penelitian melon yang mengundang hama

untuk terus menerus datang. Hal yang sama juga terjadi pada peneliti melon lainnya di kebun percobaan Fakultas Pertanian, bahkan juga membuat kegagalan pada praktikum budidaya melon mahasiswa Fakultas Pertanian UIR semester 5 disebabkan tanaman gosong secara menyeluruh sebelum tanaman sampai produksi.

Gardner dkk (2008), menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman serta kriteria kelayakan panen pada tanaman ada dua faktor, yaitu eksternal dan internal beberapa faktor eksternalnya adalah hama dan penyakit serta curah hujan yang tinggi yang dapat mencuci unsur hara dalam tanah.

Atmojo, S.W (2003), juga menyatakan bahwa unsur nitrogen sangat penting dan dibutuhkan oleh tanaman. Unsur nitrogen merupakan unsur hara makro bagi tanaman. Dimana unsur nitrogen berfungsi untuk menjaga kestabilan daun agar daun tidak mudah terserang penyakit sehingga proses fotosintesa dapat berjalan dengan baik.

C. Diameter Buah (cm)

Hasil pengamatan terhadap diameter buah tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.C) menunjukkan bahwa pengaruh interaksi maupun pengaruh utama pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa nyata terhadap diameter buah tanaman melon. Rerata hasil pengamatan berat buah per buah setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata Diameter Buah tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (cm)

Perlakuan Pupuk Kascing (kg/plot)	Perlakuan POC Sabut Kelapa (ml/tanaman)				Rerata
	S0 (0)	S1 (25)	S2 (50)	S3 (75)	
K0 (0)	8,40 e	11,88 d	13,33 bcd	15,15 abc	12,19 c
K1 (2,1)	11,81 d	12,33 d	14,00 a-d	15,73 ab	13,47 b
K2 (2,8)	12,91 cd	13,28 bcd	14,55 a-d	16,58 a	14,33 b
K3 (3,5)	13,95 a-d	15,31 abc	15,96 ab	16,66 a	15,47 a
Rerata	11,77 d	13,20 c	14,46 b	16,03 a	
KK = 6,50%	BNJ KS = 2,74		BNJ K&S = 1,00		

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 4, menunjukkan bahwa dimana diameter buah terbesar terdapat pada kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) yaitu 16,66 cm, tidak berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan K2S3, K3S2, K1S3, K3S1, K0S3, K2S2, K1S2, dan K3S0, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Dan diameter buah terkecil pada penelitian ini terdapat pada perlakuan kontrol (K0S0) yaitu 8,4 cm.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) mampu memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman melon. Diketahui bahwa kedua pupuk yang dikombinasikan tersebut merupakan pupuk organik, sesuai dengan fungsinya pemberian pupuk organik dapat memperbaiki kandungan unsur hara serta memperbaiki struktur tanah. Dengan hal tersebut membuat akar tanaman dapat menyerap unsur hara dan air dengan baik. Kemudian juga ketersediaan unsur hara kalium (K) di dalam tanah yang dihasilkan oleh kombinasi perlakuan Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa dapat dikategorikan sudah mampu mencukupi kebutuhan unsur hara K tanaman melon, dimana unsur kalium merupakan unsur hara yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas buah melon yaitu diameter buah melon.

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman, pemberian pupuk akan mampu meningkatkan bila waktu, jenis serta cara tepat dalam penggunaannya. Dengan pemberian pupuk organik mampu menaikkan kondisi di dalam tanah dimana bahan organik menjadi makanan utama bagi mikroorganisme tanah yang dapat menjaga kesuburan tanah (Agromedia, 2007).

Menurut Simpala, M dan Kusuma, A (2015), secara alamiah sabut kelapa merupakan bahan yang sangat kaya akan unsur kalium. Sebab unsur kalium sangat dibutuhkan dalam budidaya tanaman melon guna untuk meningkatkan produktivitas serta meningkatkan kualitas buah melon.

D. Berat Buah per Buah (kg)

Hasil pengamatan terhadap berat buah per buah tanaman melon setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.D) menunjukkan bahwa pengaruh interaksi maupun pengaruh utama pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa nyata terhadap berat buah per buah tanaman melon. Rerata hasil pengamatan berat buah per tanaman setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rerata Berat Buah per Buah tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (gram)

Perlakuan Pupuk Kascing (kg/plot)	Perlakuan POC Sabut Kelapa (ml/tanaman)				Rerata
	S0 (0)	S1 (25)	S2 (50)	S3 (75)	
K0 (0)	0,4 h	0,8 fgh	0,9 fg	1,6 de	0,9 d
K1 (2,1)	0,6 gh	1,0 fg	1,2 def	2,1 bc	1,2 c
K2 (2,8)	0,8 fgh	1,1 efg	1,7 cd	2,4 ab	1,5 b
K3 (3,5)	1,1 efg	1,5 de	2,4 ab	2,8 a	1,9 a
Rerata	0,7 d	1,1 c	1,6 b	2,2 a	
KK = 11,80%		BNJ KS = 5,13		BNJ K&S = 1,87	

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data dari Tabel 5, menunjukkan berat buah per buah terberat terdapat pada kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) yaitu 2,8 kg, tidak berbeda nyata dengan perlakuan K2S3 dan K3S2, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Dan berat buah per buah teringan terdapat pada perlakuan kontrol (K0S0) yaitu 0,4 kg.

Dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) mampu memenuhi kebutuhan hara bagi tanaman melon dalam hal produksi tanaman melon yaitu berat buah per buah. Diketahui bahwa kedua pupuk yang dikombinasikan tersebut merupakan pupuk organik, sesuai dengan fungsinya pemberian pupuk organik dapat memperbaiki kandungan unsur hara serta memperbaiki struktur tanah.

Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh rekan penulis yang juga membudidayakan tanaman melon tidak jauh dari areal penelitian penulis, produksi dalam berat buah per buah yang terberat yang dihasilkan penulis dengan kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman masih lebih baik hasilnya dibandingkan hasil milik rekan penulis. Hasil dari produksi melon penulis dalam berat buah per buah tertinggi yaitu 2,8 kg, sementara rekan penulis yang melakukan penelitian dengan tanaman yang sama dengan perlakuan Guano dan POMI dalam berat buah per buah tanaman melonnya yang tertinggi yaitu 1,4 kg. Hal ini dikarenakan tanaman melon penulis sudah tercukupi unsur hara kalium (K) yang dibutuhkan oleh tanaman melon yang berfungsi untuk meningkatkan produktivitas melon dalam hal berat buah. Dimana kandungan unsur kalium dari POC Sabut Kelapa diketahui relatif tinggi yaitu 2250 mg/L. Dengan demikian ketersediaan unsur hara kalium dalam tanah sudah cukup tinggi dengan adanya pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa.

Pupuk yang kaya akan unsur kalium (K) berfungsi untuk memperkuat akar dan batang tanaman, menambah bobot atau isi buah tanaman baik berat maupun diameter buah, mencerahkan warna buah tanaman, dan menambahkan aroma harum pada buah dan mempercepat masa panen (Arsa, 2011).

Dalam bidang pertanian salah satunya sabut kelapa dapat dijadikan sumber kalium untuk dijadikan pupuk dalam bentuk cair. Sabut kelapa sangat baik untuk dijadikan bahan pembuatan pupuk dengan unsur kalium tinggi. Farida (2015) menyatakan abu bakaran sabut kelapa memiliki kandungan kalium (K) sebesar 10,25 %. Untuk itu sabut kelapa sangat berguna untuk dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair (Warisno, 2003).

E. Ketebalan Daging Buah (cm)

Hasil pengamatan terhadap ketebalan daging buah melon setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.E) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa berpengaruh nyata terhadap ketebalan daging buah. Rerata hasil pengamatan ketebalan daging buah setelah dilakukan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata Ketebalan Daging Buah tanaman Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (cm)

Perlakuan Pupuk Kascing (kg/plot)	Perlakuan POC Sabut Kelapa (ml/tanaman)				Rerata
	S0 (0)	S1 (25)	S2 (50)	S3 (75)	
K0 (0)	1,36 g	1,80 fg	2,60 de	3,20 a-d	2,24 d
K1 (2,1)	1,66 fg	2,23 ef	2,96 bcd	3,50 ab	2,59 c
K2 (2,8)	2,16 ef	2,73 cde	3,33 abc	3,73 a	2,99 b
K3 (3,5)	2,66 de	3,16 a-d	3,53 ab	3,76 a	3,23 a
Rerata	1,96 d	2,48 c	3,10 b	3,55 a	
KK = 7,60%	BNJ KS = 0,60		BNJ K&S = 0,22		

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Berdasarkan data pada Tabel 6, menunjukkan bahwa pemberian Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) menghasilkan ketebalan daging buah tertebal yaitu 3,76 tidak berbeda nyata dengan perlakuan K2S3, K1S3, K0S3, K3S2, K3S1, dan K2S2, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Ketebalan daging buah yang diukur pada buah bagian dalam saja. Karena penelitian penulis adalah melon orange, maka penulis mengukur ketebalan daging buah hanya bagian daging buah yang sudah berwarna orange saja. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, ketebalan daging buah melon dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah ketersediaan unsur hara kalium (K) dalam tanah, curah hujan, dan umur panen.

Hal yang mempengaruhi dari hasil tersebut adalah curah hujan tinggi yang mengakibatkan sebagian besar unsur hara dalam tanah terbawa oleh air. Juga yang menjadi masalah adalah dimana umur panen penulis relatif lebih cepat. Hal tersebut terjadi dikarenakan banyaknya serangan hama dan jenis hama yang menyerang selama proses penelitian.

Rahmi (2002), menyatakan bahwa hal-hal yang mempengaruhi kualitas bobot buah melon meliputi berat buah, tebal daging buah, aroma, dan citra rasa buah hasil tanaman melon adalah cara pemupukan, pemangkasan, dan tanaman terhindar dari hama dan penyakit secara totalitas.

F. Uji Organoleptik (rasa dan tekstur buah)

Tabel 6. Rerata Uji Organoleptik Buah Melon dengan pemberian Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa (cm)

No.	Perlakuan	Skor Kemanisan	Skor Tekstur
1	K0S0	1	1
2	K0S1	1	1
3	K0S2	3	3
4	K0S3	3	3
5	K1S0	1	3
6	K1S1	2	3
7	K1S2	3	3
8	K1S3	3	3
9	K2S0	1	3
10	K2S1	2	3
11	K2S2	3	3
12	K2S3	4	3
13	K3S0	2	3
14	K3S1	3	3
15	K3S2	4	3
16	K3S3	4	3

Hasil uji rasa dan tekstur buah melon dilakukan pada 30 orang panelis, dimana 15 orang terdiri dari panelis perempuan dan 15 orang panelis laki-laki yang bukan perokok. Hasil uji rasa ini dilakukan untuk menentukan tingkat rasa dan tekstur daging buah melon. Dan hasil dari uji tersebut menunjukkan bahwa secara rata-rata hasil terbaik untuk uji organoleptik buah melon adalah perlakuan K3S2, K2S3, dan K3S3

dengan rasa buah yang manis (skor 4) dan tekstur buah yang renyah skor 3). Namun untuk hasil yang paling baik terdapat pada pemberian kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3), dapat dilihat pada (Lampiran 5).

Dalam lampiran 5 telah diketahui bahwa 22 dari 30 orang penelis menyatakan bahwa buah melon di kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) memiliki rasa manis, 5 dari 30 orang megatakan agak manis, dan 3 dari 30 orang mengatakan sangat manis. Untuk teksturnya 3 dari 30 orang panelis mengatakan lembut, 27 dari 30 orang panelis mengatakan renyah, dan 2 orang panelis mengatakan keras. Dan untuk hasil produksi kombinasi perlakuan Pupuk Kascing 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman (K3S3) buahnya di uji rasa manisnya dengan menggunakan alat ukur rasa manis yaitu refraktometer. Berdasarkan uji tersebut nilai brix dari buah tersebut adalah 6,3% dan buah dapat dikategorikan memiliki rasa yang manis. Menurut Sukamto (2010), citra rasa buah melon jika nilai brix diatas 6,0% maka sudah termasuk buah melon yang manis dan sudah dapat dipasarkan di pasar buah atau supermarket dan mendapatkan grade A. 1% brix setara dengan 1 gram gula sukrosa di dalam 100 gram air. Hal tersebut dikarenakan kandungan unsur hara kalium dari Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa memiliki nilai yang tinggi dan sudah cukup mampu memenuhi kebutuhan hara kalium yang dibutuhkan oleh tanaman melon. Diketahui bahwa unsur hara kalium berfungsi untuk menciptakan rasa yang manis pada buah melon.

Buditjahjono, N.E, (2007), menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara kalium merupakan salah satu faktor untuk meningkatkan kualitas buah pada melon baik bobot buah hingga citra rasa buah melon. Pupuk yang kaya akan unsur kalium (K) seperti POC sabut kelapa, berfungsi untuk memperkuat akar dan batang tanaman, menambah

bobot atau isi buah tanaman, mencerahkan warna buah tanaman, dan menambahkan aroma harum pada buah. Selain itu, pupuk organik cair sabut kelapa juga berfungsi untuk membuat rasa buah menjadi lebih manis (Prabowo, 2015).

Jika dibandingkan dengan penelitian rekan penulis yang menanam melon dengan perlakuan Guano dan POMI, pemberian perlakuan Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa dapat dikatakan lebih baik. Hal tersebut dikarenakan pemberian Guano dan POMI dengan perlakuan terbaik menghasilkan rasa buah melon yang telah di uji dengan refraktometer yaitu 4,5%. Sementara kombinasi perlakuan terbaik Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa menghasilkan rasa buah melon yang telah di uji dengan refraktometer yaitu 6,3%.

Purnamawati, D. (2006), menyatakan bahwa refraktometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur kadar/ konsentrasi bahan terlarut berdasarkan indeks biasnya. Misalnya gula, garam, protein, dan sebagainya. Refraktometer ditemukan oleh Dr. Ernest Abbe seorang ilmuwan dari German pada permulaan abad 20.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Interaksi pemberian Pupuk kascing dan POC Sabut Kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga, diameter buah, berat buah per buah, dan ketebalan daging buah. Kombinasi perlakuan terbaik pemberian Pupuk Kascing dengan dosis 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman.
2. Pengaruh utama pemberian Pupuk Kascing nyata terhadap umur berbunga, umur panen, diameter buah, berat buah per buah, dan ketebalan daging buah. Perlakuan terbaik terdapat pada pemberian Pupuk Kascing dengan dosis 3,5 kg/plot.
3. Pengaruh utama pemberian POC Sabut Kelapa nyata terhadap umur berbunga, umur panen, diameter buah, berat buah per buah, dan ketebalan daging buah. Perlakuan terbaik terdapat pada pemberian POC Sabut Kelapa dengan dosis 75 ml/tanaman.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan peningkatan dosis Pupuk Kascing dan POC Sabut Kelapa untuk melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi melon.

RINGKASAN

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman hortikultura. Melon termasuk tanaman semusim yang bersifat menjalar atau merambat dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin. Tentang sistem perakarannya tanaman melon memiliki perakaran tunggang. Buah melon memiliki tekstur yang lunak, berwarna putih sampai merah, tergantung kultivarnya. Selain memiliki rasa yang segar, buah melon juga mengandung segudang nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh. Dalam 100 gr daging buah melon terdapat zat gizi penting seperti karbohidrat 14,8 gr, protein 1,55 gr, lemak 0,5 gr, potassium 546,9 mg, vitamin A 5.706,5 IU (mencukupi 64% kebutuhan vitamin A harian), dan vitamin C 74,7 mg (mencukupi 12% kebutuhan vitamin C harian).

Kascing merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur makro maupun mikro yang berguna bagi pertumbuhan tanaman. Kascing ini mengandung partikel-partikel kecil dari bahan organik yang dimakan cacing dan kemudian dikeluarkan lagi. Kandungan kascing tergantung pada bahan organik dan jenis cacingnya. Namun, umumnya kascing mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, fosfor, mineral dan vitamin. Pupuk Kascing mengandung N 1,70%, P 1,10, dan K 1,49.

Pupuk organik cair yang berasal dari bahan dasar sabut kelapa sangat bermanfaat bagi tanaman sebab mengandung banyak unsur kalium (K). Pupuk yang kaya akan unsur kalium (K) seperti POC sabut kelapa, berfungsi untuk memperkuat akar dan batang tanaman, menambah bobot atau isi buah tanaman, mencerahkan warna buah tanaman, dan menambahkan aroma harum pada buah. Selain itu, pupuk organik cair sabut kelapa juga berfungsi untuk membuat rasa buah menjadi lebih manis

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari dua faktor, dimana faktor pertama pemberian Pupuk Kascing (K) yang terdiri dari 4 taraf : K0 (Tanpa Pemberian Pupuk Kascing), K1 (2,1 kg/plot), K2 (2,8 kg/plot), K3 (3,5 kg/plot) dan faktor kedua adalah pemberian POC Sabut Kelapa (S) yang terdiri dari 4 taraf : S0 (Tanpa Pemberian POC Sabut Kelapa), S1 (25 ml/tanaman), S2 (50 ml/tanaman), S3 (75 ml/tanaman). Parameter yang diamati antara lain umur berbunga, umur panen, diameter buah, berat buah per buah, ketebalan daging buah, dan uji organoleptik (rasa dan tekstur buah).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi pemberian Pupuk kascing dan POC Sabut Kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga, diameter buah, berat buah per buah, dan ketebalan daging buah. Kombinasi perlakuan terbaik pemberian Pupuk Kascing dengan dosis 3,5 kg/plot dan POC Sabut Kelapa 75 ml/tanaman). Pengaruh utama pemberian Pupuk Kascing nyata terhadap umur berbunga, umur panen, diameter buah, berat buah per buah, dan ketebalan daging buah. Perlakuan terbaik terdapat pada pemberian Pupuk Kascing dengan dosis 3,5 kg/plot. Pengaruh utama pemberian POC Sabut Kelapa nyata terhadap umur berbunga, umur panen, diameter buah, berat buah per buah, dan ketebalan daging buah. Perlakuan terbaik terdapat pada pemberian POC Sabut Kelapa dengan dosis 75 ml/tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia, 2007. Petunjuk Pemupukan. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Alex, 2015. Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Arsa, Made., 2011. Kandungan Natrium dan Kalium Larutan Isotonik Alami Air Kelapa. Universitas Udayana. Bali.
- Astuti, 2007. Budidaya Melon. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Atmojo, S.W., 2003. Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Buditjahjono, N.E, 2007. Menanam Melon di Lahan Sempit. Karunia. Surabaya.
- Erina R.A.,MP. 2006. Pengembangan Tanaman Melon di Lahan Gambut dengan Budidaya Inovatif. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Febrianti, Wardati, dan Arnis En Yulia, 2016. Pengaruh Pupuk Kascing dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.). Jom Faperta 3 (1) : Hal. 5-11.
- Frisandi, 2009. Teknologi dan Penggunaan Pupuk. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gardner, dkk., 2008. Fisiologi Tanaman Budidaya. UI-Press. Jakarta.
- Haryanto, T. dan D. Suheryanto., 2004. Pemisahan Sabut Kelapa Menjadi Serat Kelapa dengan Alat Pengolahan (*Defibring Machine*) untuk Usaha Kecil. Prosiding Seminar Nasional Rekayasa Kimia Dan Proses. ISSN: 1411-4216, Hal. 1-9.
- Hasbullah, U. H., 2014. Profil Senyawa Volatil Selama Fase Perkembangan dan Senyawa Kunci Aroma Buah Melon (*Cucumis melo* L.). Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Krishnawati, D., 2003. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum*). KAPPA. 4 (1) : Hal. 9-12.
- Kristianingsih, I.D., 2010. Produksi Benih Melon (*Cucumis melo* L.) Unggul di Multi Global Agrindo (mga), Karangpan dan Karangnyar. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- La, Ode Safuan dan Andi Bahrin, 2012. Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman Melon (*Cucumis Melo* L.). Jurnal Agroteknos 2 (2) : Hal. 69-76.

- Mulat, 2003. Membuat dan Memanfaatkan Kascing Pupuk Organik Berkualitas. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Musnamar, 2006. Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Organik Cair dan Padat. Penebar Swadaya. Jakarta
- Paian, S., Jasmani Ginting, dan Toga Simanungkalit., 2013. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*) Terhadap Pemberian Pupuk NPK danan Pemangkasan Buah. Jurnal Agroekoteknologi 1 (2) : Hal. 8-12.
- Prabowo, P.A., 2015. Perencanaan Bisnis Serat Sabut Kelapa Melalui Pendekatan Wirakoperasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Prajananta, 2003. Melon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purnawati, D., 2006. Kajian Pengaruh Konsentrasi Sukrosa. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahmi, 2002. Pengaruh Pemangkasan dan Cara Pemupukan Melon. Universitas Syah Kuala. Banda Aceh.
- Retnaningati, D., 2015. Karakteristik Fenotip dan Molekular Melon (*Cucumis melo L.*) Berdasarkan DNA Barcode Gen matK. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Saparinto, Cahyo dan Rini Susiana, 2016. Panduan Praktis Menanam 28 Tanaman Buah Populer di Pekarangan. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Sartono, 2001. Budidaya Intensif dan Peluang Bisnis Melon. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiadi dan Parimin, 2006. Bertanam Melon. Penebar Swadaya. Cimanggis.
- Simpala, M, dan Kusuma, A., 2015. Save The Tree of Life Sektor Kelapa Indonesia. PT. Jawa Mediasindo Lestari. Bogor.
- Talkah, Abu., 2009. Pengaruh Pupuk Organik Vermikompos Limbah Jengkok Tembakau Pabrik Rokok Terhadap Produktivitas Budidaya Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*). Nuansa Cendikia. Surabaya.
- Tanti dan Basuki, 2017. Pengaruh Konsentrasi Kolkisin Terhadap Perakitan Putative Mutan Semangka. Universitas Brawijaya. Malang
- Ulung, Y. A., 2004. Identifikasi Berat, Diameter, dan Tebal Daging Buah Melon (*Cucumis melo L.*) Kultivar Action 434 Tetraploid Akibat Perlakuan Kolkisin. UNS. Semarang.
- Warisno, 2003. Budidaya Kelapa Genjah. Kanisius. Yogyakarta.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau