

**PENGARUH POC KEONG MAS DAN HORMON TANAMAN
UNGGUL TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
TANAMAN TERUNG TELUNJUK (*Solanum melongena* L.)**

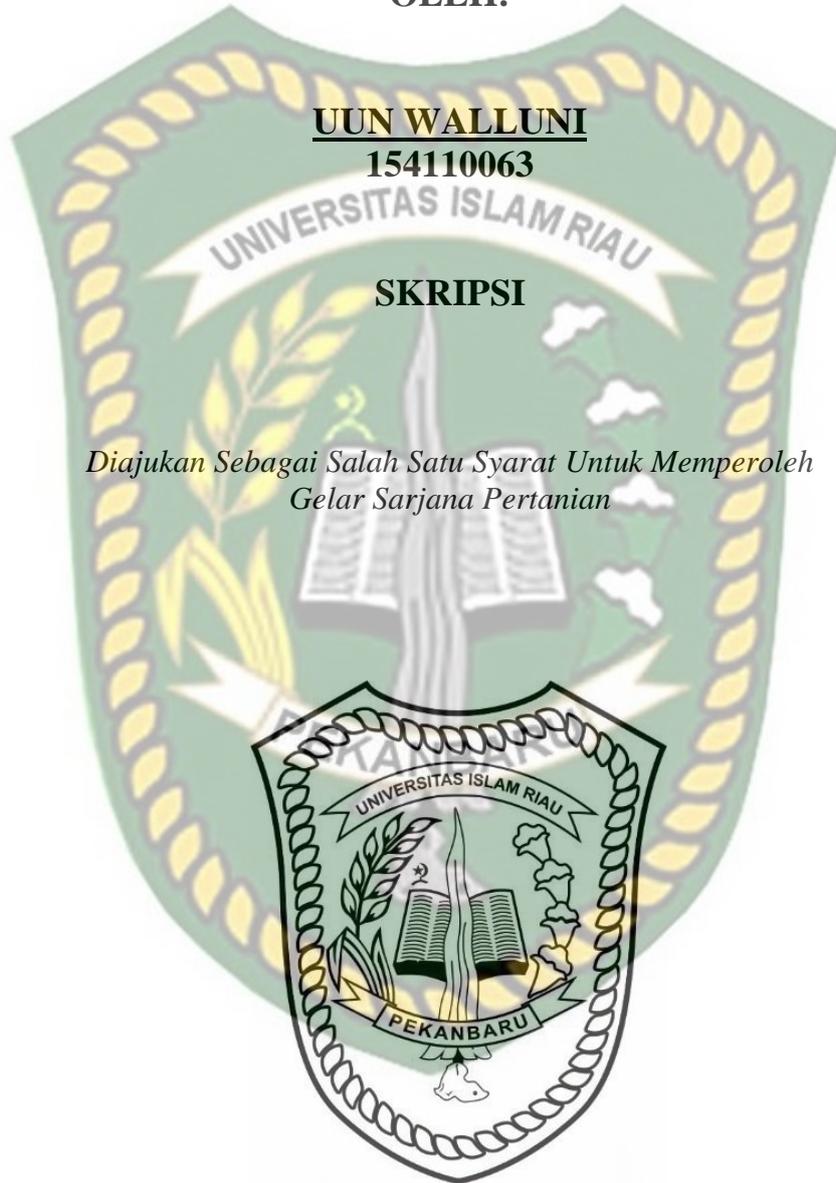
OLEH:

UUN WALLUNI

154110063

SKRIPSI

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



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2022

**PENGARUH POC KEONG MAS DAN HORMON TANAMAN
UNGGUL TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
TANAMAN TERUNG TELUNJUK (*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI

NAMA : UUN WALLUNI

NPM : 154110063

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI
JUM'AT TANGGAL 28 JANUARI 2022 DAN TELAH DISEMPURNAKAN
SESUAI SARAN YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI
MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Ir. Ernita, M.P

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau



Dr. Ir. Hj. Siti Zahrah, M.P

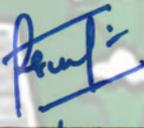
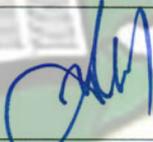
Ketua Program Studi
Agroteknologi



Drs. Maizar, M.P

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

TANGGAL 28 Januari 2022

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Ir. Ernita, MP		Ketua
2	Ir. Hj. T. Romawaty, M.Si		Anggota
3	M. Nur, SP, MP		Anggota
4	Salmita Salman, S.Si., M.Si		Notulen

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

KATA PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yg menyesatkannya. Aku bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah dan bahwa Muhammad adalah hamba dan Rasul-Nya. Semoga doa, shalawat tercurah pada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW, keluarganya dan sahabat serta siapa saja yang mendapat petunjuk hingga hari kiamat. Aamiin.

Terbacanya tulisan ini menandakan bahwa karya ilmiah (Skripsi) saya telah dicetak yang berarti bahwa telah selesainya studi Sarjana S1 saya. Tinta yang berhasil tertoreh saat ini merupakan hasil dari sebuah usaha yang panjang dan tidak mudah. Semuanya bisa sampai seperti ini tidak lain adalah karena kehendak, pertolongan, dan izin dari Allah. Atas izin-Nya juga, banyak makhluk-Nya yang menjadi wasilah dalam penyelesaian studi Sarjana S1 saya.

Saya berterima kasih kepada kedua orang tua saya yang paling berharga di dalam hidup saya. Karena kalian berdua, hidup ini terasa lebih mudah dan penuh kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Terima kasih karena selalu menjaga saya dalam do'a - do'a dan selalu membiarkan saya mengejar impian saya apa pun itu. Semoga apa yang telah mereka torehkan kepada saya, menjadi amalan shalih yang diterima oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala, aamiin. Terima kasih juga kepada keluarga besar saya yang turut memberikan do'a, dukungan serta motivasi kepada saya.

Saya berterima kasih kepada Ibu Ir. Ernita, MP sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan ilmunya dalam membimbing saya untuk penyelesaian tugas akhir saya serta mengantar saya dalam perolehan gelar Sarjana Pertanian. Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada Ibu Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si, Bapak M. Nur, SP, MP, dan Ibu Salmita Salman, S.Si., M.Si yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang membangun sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga saya haturkan kepada Ibu Mardaleni, SP., M.Sc sebagai dosen penasehat akademik yang telah banyak memberikan nasehat dan masukan selama menempuh pendidikan hingga terselesainya studi Sarjana S1 saya. Pada kesempatan kali ini, ucapan terimakasih saya sampaikan kepada Dekan Ibu Dr. Ir. Siti Zahrah, M.P, beserta jajaran, Ketua Prodi Agroteknologi Bapak Drs. Maizar, M.P, Sekretaris Program Studi Agroteknologi Bapak M. Nur, S.P., M.P, Bapak/Ibu Dosen dan Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau yang telah banyak memberikan bantuan. Saya mendoakan semoga apa-apa yang telah ditorehkan dibalas oleh Allah dengan kebaikan yang banyak, aamiin.

Terimakasih saya ucapkan kepada sahabat saya Lutfi Dwi Naldi, ST, Rizki Tri Nugroho, SP, Hikmah Fajar SP, Reo Hidayat SP, Yoga Muhammad Arifin SP dan Fega Abdillah, SP atas bantuan, do'a dan nasehat yang diberikan selama kuliah, saya tidak akan pernah melupakan untuk semua yang telah diberikan selama ini.

Terimakasih buat teman seperjuangan dan sependaftaran Agroteknologi A 2015 yaitu Carmon Ramos Sirait S.P, Ade Novita Sari S.P, Chesa Syahputra, S.P, Alwi Dahlan Daulay, S.P, Terima kasih telah menjadi bagian dari hidup saya. Dalam bergaul tentu terdapat kesalahan yang terkadang disengaja maupun tidak,

yang tampak maupun tidak, maka dari itu saya meminta maaf kepada sahabat sekalian. Saya mendoakan semoga urusan kebaikan pendidikan sahabat dipermudah dan diperlancar oleh Allah serta dipercepat kesuksesannya, aamiin.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BIOGRAFI PENULIS



Uun Walluni Purba, dilahirkan di Pkl. Kerinci pada tanggal 13 Februari 1995, merupakan anak kedua dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Herman Purba dan Ibu Titin Supriyatin. Telah berhasil menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 007 Pkl Kerinci, Kab. Pelalawan pada tahun 2007, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Pkl. Kerinci pada tahun 2010, kemudian pada tahun 2013 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) Bernas Pkl Kerinci. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan pada tahun 2015 di salah satu perguruan tinggi di Riau yaitu Universitas Islam Riau pada Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi (S1) serta telah menyelesaikan perkuliahan serta dipertahankan dengan ujian komprehensif pada meja hijau dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian (SP) pada tanggal 28 Januari 2022 dengan judul “Pengaruh POC Keong Mas dan Hormon Tanaman Unggul terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Telunjuk (*Solanum melongena L.*)” dibawah bimbingan Ibu Ir. Ernita, MP.

Uun Walluni, S.P

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh interaksi dan pengaruh utama POC keong mas dan hormone tanaman unggul terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman terung telunjuk., telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru terhitung mulai dari bulan Maret – Juni 2021. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu konsentrasi POC keong mas (P) dengan 4 taraf yaitu: 0, 30, 60 dan 90 ml per 1 air. Hormon tanaman unggul dengan 4 taraf yaitu : 0, 3, 6 dan 9 ml per 1 air. Parameter pengamatan yaitu: tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah cabang produktif, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah pertanaman, rata-rata panjang buah terpanjang, jumlah buah sisa. Data dianalisis statistik dan diuji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh interaksi POC keong mas dan hormon tanaman unggul nyata terhadap parameter tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan rata-rata panjang buah terpanjang. Perlakuan terbaik POC keong mas 60 ml/l air dan konsentrasi hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2). Pengaruh utama konsentrasi POC keong mas nyata terhadap semua parameter yang diamati. Perlakuan terbaik POC keong mas konsentrasi 60ml/l air (P2). Pengaruh utama konsentrasi hormon tanaman unggul nyata terhadap semua parameter yang diamati. Perlakuan terbaik konsentrasi 6 ml/l air (H2).

Kata kunci: *Terung telunjuk, POC keong mas dan hormon tanaman unggul*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan kurnia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh POC keong mas dan hormon tanaman unggul terhadap Petumbuhan serta hasil tanaman terung telunjuk (*Solanum melongena.*)”

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Ir. Ernita, MP selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan, Ketua Prodi, dan Staff Tata Usaha Fakultas Pertanian UIR atas segala bantuan yang telah diberikan. menyampaikan ucapan terimakasih juga saya ucapkan kepada kedua orang tua, rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil sehingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini, namun penulis mengharapkan saran dan kritikan untuk perbaikan dan pengarahan penulisan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu penelitian khususnya prodi Agroteknologi.

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN	1
A. LatarBelakang	1
B. TujuanPenelitian.....	4
C. Hipotesis.....	4
D. ManfaatPenelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
III. BAHAN DAN METODE	15
A. Tempat dan Waktu	15
B. Bahan dan Alat.....	15
C. RancanganPercobaan	15
D. PelaksanaanPenelitian	17
E. Parameter Pengamatan.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Tinggi Tanaman (cm).....	24
B. Umur Berbunga (hari).	26
C. Jumlah Cabang Produktif (cabang)	29

D. Umur Panen (hari).....	31
E. Jumlah Buah Pertanaman (buah).....	33
F. Berat Buah Pertanaman (g).....	35
G. Rata-rata Panjang Buah Terpanjang (cm).....	38
H. Jumlah Buah Sisa (buah).....	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
RINGKASAN.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	52



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata tinggi tanaman terung telunjuk (cm).....	24
2. Rerata umur berbunga tanaman terung telunjuk(hari)	27
3. Rerata jumlah cabang produktif tanaman terung telunjuk (cabang)	29
4. Rerata umur panen tanaman terung telunjuk (hari).....	31
5. Rerata jumlah buah tanaman terung telunjuk (buah).....	33
6. Rerata berat buah tanaman terung telunjuk (gr).....	36
7. Rerata panjang buah terpanjang tanaman terung telunjuk (cm).....	38
8. Rerata jumlah buah sisa tanaman terung telunjuk (buah)	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal kegiatan penelitian.....	52
2. Deskripsi terung telunjuk.....	53
3. Layout penelitian di lapangan rancangan acak lengkap (RAL) 4 x 4 faktorial.....	54
4. Pembuatan POC Keong mas.....	55
5. Daftar analisis ragam masing-masing parameter pengamatan.....	58
6. Dokumentasi penelitian.....	61



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena*) merupakan salah satu produk tanaman hortikultura yang sudah banyak tersebar di Indonesia. Buahnya mempunyai beragam warna yaitu ungu, hijau dan putih. Di Indonesia, terung sering disajikan dalam berbagai hidangan, mulai dari sayuran berkuah hingga lalapan. Sama seperti sayuran lainnya, terung bermanfaat bagi kesehatan dan baik bagi tubuh. Terung mengandung kalsium, protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C, fosfor, dan zat besi. Terung juga mengandung banyak khasiat bagi kesehatan karena dapat menurunkan kolesterol darah, mengandung zat anti kanker (Faisal 2012).

Produksi tanaman terung di Provinsi Riau menunjukkan angka yang fluktuatif, yaitu pada tahun 2011 produksi terung sebesar 14.424 ton, kemudian pada tahun 2012 produksi terung mengalami penurunan menjadi 13.861 ton, pada tahun 2013 produksi terung mengalami peningkatan sebesar 17.257 ton, lalu pada tahun 2014 produksi terung kembali mengalami penurunan menjadi 14.883 ton dan pada tahun 2015 produksi terung terus mengalami penurunan menjadi 12.102 ton (Anonimus, 2017).

Faktor penyebab tanaman terung sering mengalami penurunan produksi di Provinsi Riau yaitu faktor kesuburan tanah serta teknik budidayanya yang belum maksimal. Sebagian besar banyak petani yang menggunakan pupuk kimia secara berlebihan sehingga menyebabkan kualitas tanah menjadi rendah, seperti kerusakan struktur fisik, kimia maupun biologi tanah sehingga menyebabkan produktivitas tanaman rendah.

Pada dasarnya peningkatan produksi tanaman dapat dilakukan secara intensifikasi dan ekstensifikasi. Upaya intensifikasi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan produksi tanaman adalah pemberian pupuk, baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Dalam budidaya terung untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan serta produksinya harus diberikan pemupukan yang cukup sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Pemberian hara dalam bentuk pupuk harus ditambahkan dan diberikan ke tanaman secara teratur. Upaya meningkatkan produktivitas tanaman perlu dilakukan pemupukan. Salah satu pupuk yang digunakan yaitu pupuk organik.

Pemupukan dengan bahan organik sangat mendukung upaya meningkatkan produktivitas lahan dan menjaga ketersediaan bahan organik dalam tanah. Pupuk organik mampu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan porositas tanah sehingga dapat meningkatkan aerasi, drainase tanah dan meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah

Pupuk organik memiliki keunggulan dalam aplikasinya dilapangan seperti mampu menyumbangkan unsur hara pada tanaman dan mampu meningkatkan kesuburan tanaman. Pupuk organik cair dapat dibuat dari berbagai sisa makhluk hidup, seperti keong mas. Keong sebagai hama pada lahan sawah, tetapi dengan pengolahan lebih lanjut, dapat dijadikan sebagai bahan pupuk organik cair.

Pupuk organik cair adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan, bagian hewan atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral dan bakteri, yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Permentan No: 70 Tahun 2011).

Keong mas (*Pomacea canaliculata*) atau disebut juga siput murbei termasuk ke dalam kelas Gastropoda, famili Ampullarida yang merupakan jenis keong air tawar yang berasal dari Benua Amerika dan diperkenalkan ke Asia pada tahun 1980an. Keong mas menjadi hama utama padi yang menyebar ke Filipina, Kamboja, Thailand, Vietnam, dan Indonesia. Kandungan nutrisi pada keong mas terdiri atas protein 15,58%, lemak 0,79%, kalsium 29,33%, dan fosfor 0,13%. Pengendalian hama keong mas dapat dilakukan dengan dimanfaatkan menjadi bahan dasar pembuatan pupuk organik (Purwasasmita, 2009).

Untuk meningkat pertumbuhan tanaman selain penggunaan pupuk perlu dilakukan pemberian Zat Pengatur Tumbuh. Salah satu Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) adalah ZPT Hantu. Hormon Tanaman Unggul (Hantu) merupakan salah satu pupuk yang mengandung unsur hara makro dan mikro, juga mengandung zat pengatur tumbuh yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi terung telunjuk. Zat pengatur tumbuh yang terdapat didalam hormone tanaman unggul adalah auksin, giberellin, kinetin, zeatin dan sitokinin. Pemberian hormon tanaman unggul pada tanaman terung telunjuk bertujuan untuk membantu tanaman untuk lebih produktif, mengeliminasi hambatan biologis yang ada dalam tanaman itu sendiri.

Berdasarkan hal diatas penggunaan pupuk organik cair keong mas diharapkan dapat memperbaiki kondisi tanah dan memberikan sumbangan hara pada tanaman terung telunjuk Sedangkan Hormon Tanaman Unggul berperan dalam memperbaiki pertumbuhan tanaman. Dari perpaduan keduanya diharapkan dapat meningkatkan proses pertumbuhan tanaman terung telunjuk, yang akan memberikan hasil panen yang lebih maksimal dan kualitas yang lebih baik.

Berdasarkan hal diatas telah dilakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Pupuk Organik Cair Keong Mas dan Hormon Tanaman Unggul Terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Telunjuk (*Solanum melongena L.*)”.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pupuk organik cair keong mas dan hormon tanaman unggul terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama pupuk organik cair keong mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama Hormon Tanaman Unggul terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.

C. Manfaat

1. Sebagai bahan penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Universitas Islam Riau.
2. Dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat pupuk organik cair keong mas dan hormon tanaman unggul terhadap terung telunjuk.
3. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai POC Keong Mas dan Hormon Tanaman Unggul terhadap Terung Telunjuk.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Sayuran dalam kehidupan manusia sangat berperan dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan peningkatan gizi, karena sayuran merupakan salah satu sumber mineral dan vitamin yang sangat dibutuhkan manusia. Surah Al baqarah ayat 61 menjelaskan tentang tanaman sayuran yang berbunyi “*Wa-idz qultum yaa muusa lan nashbira ‘ala tha’aamin waahidin faad’u lanaa rabbaka yukhrij lanaa mimmaa tunbitul ardhu min baqlihaa waqits-tsaa-ihaa wafuumihaa wa’adasihaa wabashalihaa*”.

Artinya “Dan (ingatlah), ketika kamu berkata: “Hai Musa, kami tidak bisa sabar (tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merah”. (Q.S. Albaqarah: 61).

Terung (*Solanum melongena*) adalah tanaman asli daerah tropis. Tanaman ini awalnya berasal dari benua Asia yaitu India dan Birma. Daerah penyebaran tanaman terung awalnya di beberapa negara (wilayah) antara lain di Karibia, Malaysia, Afrika Barat, Afrika Tengah, Afrika Timur, dan Amerika Selatan. Tanaman ini menyebar ke seluruh dunia, baik negara-negara yang beriklim panas (tropis) maupun iklim sedang (sub tropis). Pengembangan budidaya terung paling pesat di Asia Tenggara, salah satunya di Indonesia (Firmanto, 2011).

Menurut Prahasta (2009) klasifikasi tanaman terung (*Solanum melongena*) sebagai berikut: Divisio: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Solanales, Famili: Solanaceae, Genus: Solanum, Spesies: *Solanum melongena* L.

Terung adalah jenis sayuran yang sangat populer dan disukai oleh banyak orang karena rasanya enak khususnya dijadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Selain itu terung juga mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan Vitamin A dan Fosfor. Komoditas terung ini cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi penduduk. Menurut Sunarjono (2013), bahwa setiap 100 g bahan mentah terung mengandung 26 kalori, 1 g protein, 0,2 g hidrat arang, 25 IU vitamin A, 0,04 g vitamin B dan 5 g vitamin C.

Umumnya terung dikonsumsi dalam bentuk segar (sebagai lalapan) maupun olahan (disajikan dalam berbagai jenis masakan). Berdasarkan warna buahnya, dikenal jenis terung hijau, terung putih dan terung ungu. Sedangkan dari bentuknya dikenal terung berbentuk bulat dan silindris panjang. Selain itu, dikenal pula jenis terung yang berbentuk kecil panjang, sehingga disebut terung jari atau terung telunjuk. Jenis terung ini biasa ditemukan pada menu masakan Sumatera. Informasi di media sosial menyebutkan terung telunjuk ditemukan tumbuh liar di Sumatera. Buah terung jari berbentuk bulat panjang berwarna hijau bersalur putih dengan diameter dan panjang buah berturut-turut 1,5 cm dan 10 cm dan jauh lebih pendek dan kecil dibandingkan terung pada umumnya (Edyanto, 2013).

Tanaman terung memiliki akar tunggang dan serabut akar. Akar tunggangnya tumbuh lurus sampai kedalaman 1 m. Sementara itu, serabut akarnya tumbuh menyebar secara horizontal (mendatar) hingga 80 cm dari pangkal batang tanaman. Perakaran tanaman terung dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada tanah yang gembur (struktur tanah remah), tanah mudah menyerap air, subur dan kedalaman tanah yang cukup dalam. Akar tanaman merupakan bagian yang berfungsi untuk berdirinya tanaman, dan penyerapan zat-zat hara melalui media

air (Firmanto, 2011). Terung merupakan tanaman semusim. Tinggi tanaman terung berkisar 55-240 cm. Batangnya berair, berbulu dan ada yang berduri. Tanaman terung berbentuk semak atau perdu, dengan tunas yang tumbuh terus dari ketiak daun sehingga tanaman terlihat tegak atau menyebar merunduk (Alex, 2013).

Daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang dan urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil ke arah pucuk daun. Lebar 7-9 cm, panjang 12-20 cm, badan daun berupa belah ketupat hingga berbentuk oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing dan sisi bertoreh. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjang 5-8 cm (Supriati, 2010).

Bunga terung memiliki kelamin dua, dalam satu bunga terdapat kelamin jantan (benang sari) dan betina (putik), bunga ini sering disebut juga bunga sempurna. Bunganya berbentuk mirip bintang berwarna ungu ada pula yang berwarna putih. Bentuk buah beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat. Warna kulit ungu hingga ungu mengilap, hijau putih dan lain-lain. Terong merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak, dan berair. Buah tergantung pada tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terong, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari satu buah (Rukmana 2002) dalam Harun (2019).

Biji terdapat dalam jumlah banyak dan tersebar didalam daging buah. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan. Bentuk biji terung adalah kecil, bulat pipih seperti ginjal dengan warna kuning kecoklatan. Susunan biji terung bergerombol saling melekat pada empulur dan menyebar pada saat sudah tua. Berat 1.000 buah biji terung berkisar antara 3-7 g. Biasanya biji

terung digunakan sebagai benih untuk perbanyak tanaman (Rukmana 2002) dalam Harun (2019).

Menurut Firmanto (2011), tanaman terung dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah ± 1.000 meter dari permukaan laut. Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terung menghendaki keadaan suhu udara antara 22°C - 30°C , cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan atau penguatan. Namun, bila suhu udara tinggi pembungaan dan penguatan terung akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran.

Jenis tanah yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman terung adalah jenis tanah regosol, latosol, dan andosol. Ketiga jenis tanah tersebut merupakan tanah lempung berpasir atau lempung ringan dan memiliki drainase baik (Arsyad, 2010). Sifat fisika tanah yang baik untuk penanaman terung adalah tanah gembur, kaya bahan organik, tanah mudah mengikat air, dan keadaan tanah (solum tanah) dalam. Sifat kimia tanah atau derajat keasaman tanah (pH tanah) yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman terung dan produksi yang optimal adalah berkisar antara 6,8-7,3.

Pengolahan tanah adalah untuk menciptakan tanah menjadi gembur, subur, berhumus dan berdrainase baik. Tanah yang gembur akan membuat tanaman tumbuh dengan leluasa. Tanah yang memiliki drainase yang baik akan mencegah tanaman dari genangan air yang dapat menyebabkan tanaman terserang penyakit bercak dan penyakit layu. Pengolahan tanah dapat dilakukan dengan membajak atau mencangkul tanah sedalam 20-35 cm. Tanah bagian atas merupakan tanah olah yang paling subur dengan ciri berwarna hitam dan gembur. Tanah yang

telah diolah kemudian dicangkul kembali setelah dibiarkan selama satu minggu sejak pengolahan pertama. Bedengan dibuat dengan lebar antara 110-120 cm, tinggi 30-45 cm, panjang disesuaikan dengan luas lahan biasanya 1-12 m dan lebar parit 50-60 cm (Wiryanta 2012).

Sebelum benih disemai, benih terlebih dahulu. Cara menyeleksi benih yaitu dengan merendam benih pada gelas yang berisi air. Buang benih yang mengambang karena benih tersebut merupakan berkulaitas jelek. Buatlah lahan persemaian dalam bedengan kecil dengan memberi anyaman plastik, anyaman daun kelapa, atau anyama alang-alang kemudian benih tersebut ditaburkan dalam barisan agar tidak tumbuh bertumpukan lalu semaian disiram dengan *sprayer* halus. Rawat dan pelihara tanaman tanaman semaian baik-baik setelah satu minggu ukuran tanaman sudah cukup untuk dipindah ke wadah plastik kecil atau kantong kecil lainnya sebagai bibit. Isi kantong plastik tersebut dengan campuran tanah dengan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 lalu tanam bibit ke dalam wadah (Nazarudin 2000) dalam Wiryanta (2012).

Setelah berumur 20-25 hari dari semai barulah bibit ditanam di lahan atau sudah tumbuh daun 5 helai. Bibit yang cacat, rusak atau terserang hama dan penyakit sebaiknya tidak ditanam karena bisa menular ke tanaman terung lainnya (Nazarudin 2000) dalam Wiryanta (2012).

Pupuk buatan diberikan setelah tanaman berumur 1-2 minggu setelah tanam. Pupuk N diberikan 30 kg/ha setara dengan 65 kg urea/ha. Pupuk campuran dapat pula diberikan dalam bentuk ZA dan ZK dengan perbandingan 1:1 sebanyak 10g/tanaman di sekeliling tanaman dengan jarak 5 cm dari pangkal batang. Pemupukan berikutnya diberikan saat tanaman berumur 2,5-3 bulan. Pupuk yang dibutuhkan untuk luasan satu hektar yaitu ZA 150 kg dan ZK 150 kg. Pada tanah

liat berlempung dosis pupuk NPK (12:24:12) yang digunakan 500 kg/ha. Pemeliharaan yang perlu dilakukan pada pertanaman terung antara lain penyiangan rerumputan, penyiraman, perompesan, pemberian ajir dan pengendalian OPT (Makruf dan Iswadi, 2015).

Hama penting yang menyerang tanaman terung antara lain kutu daun (*Myzus persicae*), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), pengorok daun (*Liriomyza* sp.), dan oteng oteng (*Epilachna* sp.). Pengendalian dapat dilakukan dengan menggunakan perangkap kuning sebanyak 40 buah/ha. Penggunaan insektisida tindakan terakhir, gunakan insektisida yang aman dan selektif seperti insektisida nabati, biologi (Makruf dan Iswadi, 2015).

Buah pertama dapat dipanen setelah tanaman berumur 3 bulan setelah tanam. Ciri-ciri buah siap panen, ukuran telah maksimal dan masih muda. Waktu yang paling tepat untuk panen pagi atau sore hari. Cara panen, buah dipetik bersama tangkainya. Hasil tergantung varietas. Pada tanaman yang dipelihara secara intensif, dapat menghasilkan 30 ton/ha. Terung adalah jenis sayuran yang cepat rusak, sehingga perlu perlakuan-perlakuan: dipetik pada umur yang cukup dan jangan terlambat, disimpat ditempat dingin dan lembab, hindari terjadinya luka pada buah dan sebagai wadah untuk pengangkutan dapat digunakan keranjang yang dilapisi kertas atau plastik (Siswadi 2006) dalam Wiryanta (2012).

Pupuk organik cair mampu memperbaiki struktur tanah yang rusak kembalikesifat-sifat alami yang kaya akan bahan organik. Penggunaan pupuk organik cair adalah sebagai alternatif untuk mengembalikan ekosistem yang ada dalam tanah dan bermanfaat melestarikan lingkungan agar terhindar dari pencemaran sebagai akibat penggunaan pupuk kimia yang berlebihan (Hasibuan, 2014).

Penggunaan POC keong mas dapat disemprotkan pada permukaan tanah atau seluruh bagian tanaman. Pemupukan pada tanaman sayuran dosis yang dianjurkan 200 ml/15 L air disemprotkan pada daun dan tanah 7 hari setelah pindah tanam dan diulangi setiap 7 hari sekali. Selain penggunaan tersebut baik juga digunakan untuk jenis tanaman seperti palawija, hortikultura maupun tanaman keras (Setiawan, 2012).

Manfaat yang diperoleh dari POC keong mas sesuai hasil pengamatan dilapangan diantaranya sebagai berikut: Dapat mengembalikan dan meningkatkan kesuburan tanah, Pada areal sawah yang dipupuk POC keong mas tampak lebih subur, tanah lebih gembur, terdapat perkembangan cacing dan mikroorganisme yang lebih banyak, Meningkatkan produksi tanaman, Kandungan unsur hara yang terdapat dalam POC keong mas cepat diserap oleh tanaman, Meningkatkan kualitas pertumbuhan pada tanaman, dan ramah lingkungan tidak berbahaya pada hewan ternak. Kebutuhan POC keong mas per hektarnya adalah 20l/ha. (Yummama, 2014).

POC keong mas mengandung mikroorganisme, jamur dan bakteri yang berpotensi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan, dan sebagai agens pengendali hama dan penyakit tanaman. Hal ini disebabkan komponen larutan POC keong mas berupa; karbohidrat dari air cucian beras; glukosa dari gulamerah dan air kelapa; sumber bakteri dari keong mas (Purwasasmita, 2019). Sehingga penggunaan POC keong mas dapat berfungsi sebagai dekomposer, pestisida organik dan fungisida.

Sebagai dekomposer, POC keong mas mengandung sejumlah mikroorganisme, bakteri dan jamur yang mampu merombak bahan organik menjadi anorganik. Selain itu beberapa bakteri yang ada pada POC keong mas

mampu mengikat N_2 bebas dari udara serta mengubahnya menjadi amonia serta membantu melarutkan unsur fosfor sehingga ketersediaan nitrogen dalam tanah tetap terjaga dan penyerapan fosfor oleh tanaman meningkat. Pringadi (2013) menyatakan bahwa aktifitas mikroba mengakibatkan proses mineralisasi hara sehingga menjadi unsur yang tersedia bagi tanaman.

Hasil penelitian Hasibuan (2014) pengaruh konsentrasi pupuk herbafarm dan POC keong mas terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Respon terbaik terdapat pada POC keong mas perlakuan 21 ml/l air, yaitu pada parameter rata-rata jumlah buah 38,00 buah, berat buah 8,44 kg dan diameter buah 4,58 cm.

Prayitna (2017) pemberian pupuk organik cair keong mas dengan konsentrasi 3 %, 6 %, 9 % dan 12 % yang larutkan dengan air mampu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman kacang hijau. Pemberian pupuk cair keong mas konsentrasi 6 % dengan menggunakan MPHP memberikan pertumbuhan dan hasil paling optimal pada parameter tinggi batang dan jumlah polong.

Tanah sebagai faktor produksi tidak selalu menyediakan unsur hara bagi tanaman. Alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemberian zat pengatur tumbuh sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman akan meningkat. Pengaruh pemberian hormon dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan proses untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dalam menghasilkan tanaman yang lebih baik.

Hormon Tanaman Unggul mengandung Zat Pengatur Tumbuh yaitu GA3, GA5, GA7, Auksin, Sitokinin (kinetin dan zeatin) serta memiliki kandungan unsur hara N, P, K dan unsur hara mikro Na, Mg, Cu, Fe, Mn, Zn,

Co, Cd dan Pb yang sangat berguna bagi tanaman. Pemakaian Hormon Tanaman Unggul dengan disemprot sistem kabut secara merata pada keseluruhan bagian tanaman mulai dari bagian perakaran, batang, daun dan buahnya (Prana, 2012).

Manfaat ZPT Hormon tanaman unggul adalah 1) tanaman mempunyai daya tumbuh yang baik, 2) mempercepat pertumbuhan akar, 3) mempercepat pertumbuhan sehingga daun menjadi lebat dan lebar, 4) mempercepat tunas dan anakan baru, 5) memperbaiki struktur tanah yang rusak dan menambah kesuburan tanah dan 6) mempercepat proses pertumbuhan dan masa panen (Anonimus, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh M. A. Ralahu, dkk(2013) menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik hormon tanaman unggul memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi cabai besar. Konsentrasi 3 ml/l memberikan pengaruh lebih tinggi dibanding perlakuan lainnya terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah bunga, jumlah buah terbentuk, jumlah buah panen, dan berat buah panen.

Pemberian Pupuk organik Cair (POC) diharapkan dapat meningkatkan kesuburan tanah dan pada akhirnya dapat memperbaiki pertumbuhan dan hasil tanaman (Jumini et al ,2012).

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian selama 4 bulan dari bulan Maret - Juni 2021 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung jenis telunjuk (Lampiran 2), Pupuk Organik Cair Keong Mas, Hormon tanaman unggul, furadan, Glumon, Agrimac, Urea, TSP dan KCL, tali rafia, paku, seng plat dan kayu.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah meteran, pisau, gergaji, cangkul, gembor, handsprayer, kamera, timbangan, dan alat tulis lainnya.

C. Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) secara faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pupuk Organik Cair Keong Mas (P) yang terdiri 4 taraf perlakuan dan faktor kedua adalah Hormon Tanaman Unggul (H) yang terdiri dari 4 taraf dan 16 kombinasi perlakuan terdiri 3 kali ulangan, sehingga diperoleh 48 plot percobaan. Dimana masing-masing unit plot terdiri dari 4 tanaman, dan 2 tanaman sebagai sampel, sehingga diperoleh keseluruhannya yaitu 192 tanaman.

Adapun faktor perlakuannya adalah :

Adapun faktor pertama adalah konsentrasi POC keong mas (P), terdiri dari :

P0 : Tanpa POC keong mas 0 (kontrol)

P1 : Konsentrasi POC keong mas 30 ml/l air

P2 : Konsentrasi POC keong mas 60 ml/l air

P3 : Konsentrasi POC keong mas 90 ml/l air

Faktor konsentrasi hormon tanaman unggul (H) terdiri atas 4 taraf yaitu :

H0: Tanpa konsentrasihormon tanaman unggul 0 ml/l air

H1 :Konsentrasihormon tanaman unggul 3 ml/l air

H2 : Konsentrasihormon tanaman unggul 6 ml/l air

H3 : Konsentrasihormon tanaman unggul 9 ml/l air

Kombinasi aplikasi POC Keong Mas dan konsentrasi Hormon Tanaman Unggul dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan pemberian POC Keong Mas dan Hormon Tanaman Unggul pada tanaman terong telunjuk.

POC Keong Mas (P)	Hormon Tanaman Unggul (H)			
	H0	H1	H2	H3
P0	P0H0	P0H1	P0H2	P0H3
P1	P1H0	P1H1	P1H2	P1H3
P2	P2H0	P2H1	P2H2	P2H3
P3	P3H0	P3H1	P3H2	P3H3

Data hasil pengamatan yang diperoleh dari masing-masing perlakuan dianalisis secara statistik, apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilakukan uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) pada taraf 5%.

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Lahan

Ukuran lahan yang digunakan dalam penelitian ini 20 m x 6,5 m dengan luas 130 m². Lahan terlebih dahulu dibersihkan dari tumbuhan liar atau sisa tanaman lainnya dan sampah-sampah yang terdapat di sekitar lahan penelitian, dengan cara disiangi dengan cangkul dan sampah dibuang keluar areal penelitian dengan dikumpulkan lalu dibakar.

2. Pengolahan Tanah dan Pembuatan Plot

Pengolahan tanah terdiri 2 kali, pengolahan pertama pencangkulan tanah dari gulma kemudian dilakukan pengolahan tahap dua dengan hentraktor untuk membolak - balik tanah. Setelah pengolahan tanah dilakukan pembuatan plot berukuran 120 x 120 cm sebanyak 48 plot dengan jarak antar plot 50 cm dan tinggi plot 25 x 25 cm.

3. Pemasangan Label

Pemasangan label dilakukan satu hari sebelum pemberian perlakuan dan dipasang sesuai dengan lay out penelitian (Lampiran 3). Pemasangan label bertujuan untuk mempermudah dalam pemberian perlakuan dan mengukur parameter pengamatan selama penelitian.

4. Persiapan Bahan Penelitian

Keong mas diperoleh dari lahan sawah di Desa Simpang Kubu, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar, Riau. Pengambilan bahan pembuatan POC keong mas dilakukan dengan memungut keong mas dilahan sawah sebanyak 5 kg.

5. Pembuatan Pupuk Organik Cair Keong Mas

Pembuatan POC keong mas dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau selama 14 hari, cara pembuatan POC keong mas dapat dilihat pada Lampiran 4.

6. Persemaian

Persemaian benih terung dilakukan pada polybag ukuran 10 cm x15 cm dengan menggunakan media tanah mineral dan kompos disekeliling lubang yang akan ditanami benih. Persemaian diletakkan di bawah naungan bertujuan untuk menjaga kelembaban sehingga benih tanaman terung telunjuk dapat tumbuh dengan baik. Setiap polybag ditanam satu benih, kemudian melakukan penaburan furadan 1g/polybag dengan tujuan untuk mencegah serangan semut dalam kegiatan persemaian.

7. Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 21 hari setelah persemaian dan diseleksi dengan kriteria bibit telah memiliki 4 helai daun, tinggi batang bibit mencapai 7,5 cm dan bebas dari serangan hama dan penyakit. Sebelum melakukan penanaman bibit, terlebih dahulu membuat lubang-lubang tanam pada plot sedalam 5 cm. Pindahkan bibit dilakukan dengan cara memindahkan tanaman dari polybag persemaian ke plot yang digunakan dalam penelitian, kemudian bibit ditanam dengan menekan pada tanah penutup tersebut menggunakan jari agar tanaman berdiri kokoh. Pindahan dilakukan pada sore hari untuk mengurangi stres pada tanaman.

8. Pemupukan Dasar

Pupuk dasar yang diberikan yaitu pupuk Urea, TSP dan KCL dengan setengah dari anjuran dosis dan diberikan seminggu setelah tanam. Dosis yang

digunakan pada pupuk Urea sebanyak 1,8 g/tanaman (100 kg/ha), TSP sebanyak 5,4 g/tanaman (300 kg/ha) dan KCL sebanyak 3,15 g/tanaman (175 kg/ha). Pemberian pupuk dasar ini dilakukan dengan cara tugal, yaitu membuat lubang disisi kiri, depan dan kanan sekitar tanaman dengan jarak 6 cm dari lubang tanam. Kemudian pupuk Urea, TSP dan KCL dibenamkan dengan tanah kembali.

9. Pemberian Perlakuan

a. Pupuk Organik Cair Keong Mas

Pemberian pupuk organik cair keong mas dilakukan sebanyak 6 kali yaitu 7 hari sebelum tanam, 7 hari setelah tanam, 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST. Pemberian pupuk organik cair keong mas dilakukan pada sore hari jam 16.00 WIB dengan cara disiramkan ke seluruh permukaan tanah secara merata untuk setiap plotnya pada lubang tanam tanaman terung gelatik, pemberian sesuai masing-masing perlakuan yaitu: P0 = 0, 30, 60 dan 90 ml/l air. Pemberian pupuk organik cair keong mas dengan konsentrasi 3 % artinya membuat 1 liter larutan diperlukan 30 ml pupuk organik cair keong mas yang telah ditambahkan air 970 ml air. Volume penyiraman yang dilakukan yaitu 100 ml/tanaman untuk pemberian pertama dan menaikkan volume 50 ml setiap pemberiannya dengan menyiram di sekitar perakaran tanaman.

b. Hormon Tanaman Unggul (HANTU)

Hormon Tanaman Unggul diberikan pada saat tanaman berumur 21 hari setelah tanam. Perlakuan hormon tanaman unggul dilakukan sebanyak 3 kali dengan interval 10 hari sekaliyaitu 31, 41 dan 51 HST. Volume penyemprotan 100, 150 dan 200 ml per tanaman. Pemberian ini dilakukan dengan cara dilarutkan dengan air kemudian disemprotkan

secara merata sesuai dengan dosis anjuran, yaitu: H0: Tanpa pemberian Hormon Tanaman Unggul 0 ml/l air, H1: Pemberian Hormon Tanaman Unggul 3 ml/l air, H2 : Pemberian Hormon Tanaman Unggul 6 ml/l air, H3 : Pemberian Hormon Tanaman Unggul 9 ml/l air.

10. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan tujuan menjaga kelembaban tanah dan untuk memenuhi kebutuhan air pada tanaman. Apabila turun hujan tidak dilakukan penyiraman.

b. Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan sebanyak 5 kali yaitu pada umur 2, 4, 6, 8 dan 10 minggu setelah tanam. Penyiangan gulma dilakukan pada waktu sore hari. Dengan cara manual yaitu mencabut Gulma yang tumbuh disekitar tanaman dengan tangan sedangkan gulma yang tumbuh disekitar plot dibersihkan menggunakan cangkul.

c. Pemasangan Ajir

Pemasangan ajir dilakukan untuk memperkuat dan memperkokoh tanaman dengan cara mengikat tanaman pada ajir menggunakan tali. Pemasangan ajir dilakukan saat tanaman berumur 4 minggu setelah tanam dengan panjang ajir 75 cm.

d. Pembumbunan

Pembumbunan tanaman terung telunjuk dilakukan sebanyak dua kali selama penelitian yaitu pada umur 14 dan 28 HST dengan cara menimbun daerah perakaran tanaman terung telunjuk dengan

tanah. Tujuannya agar perakaran dapat tumbuh dengan baik dan tanaman terung tidak roboh saat terkena angin.

e. Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan dengan memotong tunas liar pada tanaman terung dengan menggunakan gunting. Pemangkasan dilakukan pada saat tanaman berumur 3 minggu. Pemangkasan bertujuan untuk memacu pertumbuhan cabang baru yang produktif. Tunas Liar merupakan tunas yang muncul di ketiak dan memiliki ciri-ciri tunas liar yaitu tunas dapat membentuk daun dan akar sehingga seperti tumbuhan kecil yang menempel pada tanaman.

f. Pengendalian Hama dan Penyakit

1. Pengendalian hama

Pengendalian hama selama penelitian ini dilakukan dengan cara preventif dan kuratif. Pengendalian hama secara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan lahan penelitian dan pemberian curaterr untuk mencegah semut diberikan pada saat tanaman berumur 7 hari setelah pindah tanam. Selama penelitian terdapat hama yang menyerang tanaman yaitu ulat grayak (*Spodoptera litura F.*) yang mulai menyerang ketika tanaman berumur 2 MST pada perlakuan P3H2 Selanjutnya dilakukan pengendalian melalui penyemprotan pestisida nabati daun pepaya dengan dosis 2ml/l. Hasil pengendalian dinilai kurang efektif karena masih didapati serangan hama ulat grayak pada tanaman bahkan hingga setelah 3 hari setelah pengendalian. Selanjutnya dilakukan pengendalian secara kimiawi melalui penyemprotan insektisida Decis 25 EC

dengan dosis 2cc/l. Hasil pengendalian yaitu populasi hama ulat grayak mengalami penurunan atau pengendalian secara kimiawi dinilai efektif. Selain itu juga dilakukan pengendalian secara mekanis menangkap ulat grayak yang dijumpai pada tanaman lalu membunuhnya.

2. Pengendalian penyakit

Penyakit yang menyerang tanaman terung pada saat dilakukan penelitan yaitu layu Fusarium yang menyerang ketika tanaman berumur 4 MST pada perlakuan P2H0 b, gejala penyakit ini ditandai dengan kondisi tanaman menjadi layu dimulai dari bagian pucuk daun muda, lama kelamaan akan menjadi kecokelatan dan mati. Cara pengendaliannya yaitu secara mekanis dengan mencabut tanaman yang terserang sehingga tidak menimbulkan potensi sebaran penyakit ke tanaman lainnya.

11. Panen

Pemanenan dilakukan saat tanaman memiliki kriteria panen 50% dari masing-masing plot. Ciri-ciri terung yang siap dipanen adalah memiliki warna buah mengkilat, daging belum terlalu keras dan berukuran sedang. Pemanenan dilakukan sebanyak 7 kali dengan interval 5 hari sekali. Buah terung dipanen menggunakan gunting yang tajam dan bersih.

E. Parameter Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan sebanyak 3 kali dengan interval seminggu sekali yaitu pada umur 14 HST, 21 HST dan 28 HST. Pengukuran tinggi tanaman dimulai dari tanda ajir diatas permukaan tanah sampai ke titik

tumbuh dengan menggunakan meteran. Data hasil pengamatan tinggi tanaman pada tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel sedangkan data peningkatan tinggi tanaman disajikan dalam bentuk Grafik.

2. Umur Berbunga (hari)

Pengamatan umur berbunga dengan menghitung hari beberapa tanaman telah mulai mengeluarkan bunga. Pengamatan bunga pertama dimulai saat benih pertama ditanam sampai mengeluarkan bunga pertama. Pengamatan dilakukan jika >50% dari jumlah populasi tanaman telah mengeluarkan bunga. Data hasil pengamatan umur berbunga pada tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

3. Jumlah Cabang Produktif (cabang)

Pengamatan jumlah cabang produktif dilakukan dengan cara mengamati jumlah cabang yang menghasilkan buah. Pengamatan dilakukan setiap melakukan pemanenan. Data hasil pengamatan jumlah cabang produktif pada tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

4. Umur Panen (hari)

Pengamatan umur panen dilakukan pada panen pertama terhitung saat benih ditanam dengan kriteria $\geq 50\%$ dari populasi tanaman yang menampakkan kriteria panen yaitu: warna buah mengkilat, daging belum terlalu keras dan berukuran sedang (tidak terlalu besar dan juga tidak terlalu kecil). Data hasil pengamatan umur panen pada tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

5. Jumlah buah Per Tanaman (buah)

Pengamatan jumlah buah pertanaman dilakukan dengan menjumlahkan seluruh jumlah buah pertanaman sampel setiap melakukan pemanenan. Data hasil pengamatan pada jumlah buah pertanaman dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

6. Berat Buah Per Tanaman (g)

Pengamatan berat buah segar dilakukan dengan menimbang berat buah yang dipanen. Kemudian menjumlahkannya dari panen pertama hingga panen terakhir. Data hasil pengamatan pada berat buah tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

7. Rata-rata Panjang Buah Terpanjang (cm)

Pengamatan rata-rata panjang buah terpanjang dilakukan setiap pemanenan dengan cara menjumlahkan hasil pengamatan buah yang terpanjang lalu dibagi dengan banyaknya sampel. Pengukuran panjang buah dilakukan mulai dari pangkal buah dekat tangkai hingga ujung buah terung. Data hasil pengamatan rata-rata panjang buah pada tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

8. Beratbuah per buah (g)

Penimbangan berat buah perbuah dilakukan dengan membagi berat buah pertanaman dengan jumlah buah pertanaman. Data hasil penimbangan dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.

9. Jumlah Buah Sisa (buah)

Pengamatan terhadap buah sisa dilakukan setelah produksi buah telah mengalami penurunan (panen ke 7) dengan cara menghitung seluruh jumlah buah sisa yang terbentuk pada masing-masing tanaman sampel. Data hasil pengamatan

jumlah buah sisa pada tanaman sampel dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk Tabel.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.a) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terung. Rata-rata tinggi tanaman setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata tinggi tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (cm).

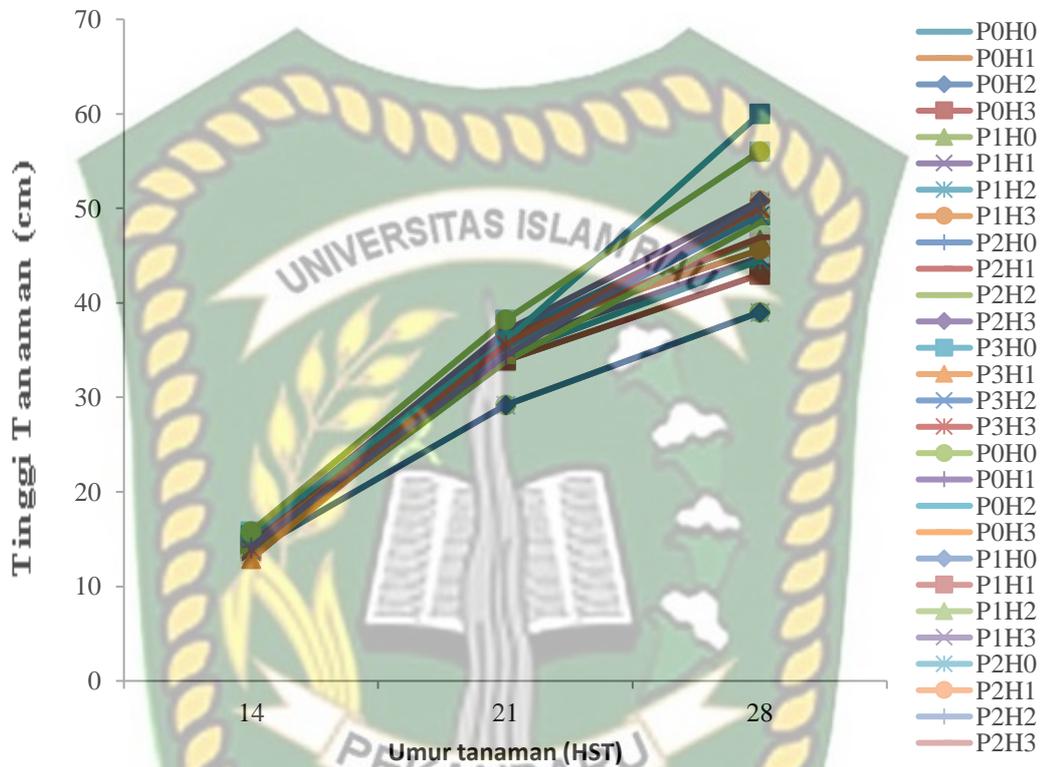
POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	37,80 f	43,33 e	41,37 ef	41,00 ef	40,88 c
30 (P1)	41,33 ef	45,53 de	50,83 cd	50,17 cd	46,97 b
60 (P2)	44,17 e	50,60 cd	63,10 a	61,67 ab	54,88 a
90 (P3)	42,53 ef	51,13 c	57,23 b	44,67 e	48,89 b
Rerata	41,46 c	47,65 b	53,13 a	46,63 b	
KK = 3,74% BNJ P dan H = 1,99 BNJ PH = 5,45					

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

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan berbeda nyata terhadap tinggi tanaman terung. Perlakuan tertinggi pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 60 ml/l air (P2H2) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 63,10 cm, tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2H3 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tinggi tanaman yang paling rendah terdapat pada tanpa pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (P0H0) yaitu 37,80 cm.

Tingginya tanaman terung pada kombinasi perlakuan POC keong mas 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) air karena pemberian pupuk

tersebut mampu memenuhi ketersediaan unsur hara di dalam tanah dan menunjang pertumbuhan vegetatif tanaman. Ketersediaan unsur hara akan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, contohnya tinggi tanaman.



Gambar 1. Grafik Rerata pengamatan tinggi tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (HANTU).

Pada gambar 1 grafik tinggi tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (Hantu) menunjukkan laju pertumbuhan tinggi tanaman semakin meningkat berturut-turut dari umur 14 HST, 21 HST hingga 28 HST, hal ini dikarenakan asupan unsur hara yang didapat dari POC keong mas dan hormon tanaman unggul (Hantu) seimbang. Pertumbuhan tinggi tanaman terung telunjuk yang paling rendah terdapat pada perlakuan tanpa pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (P0H0) disebabkan karena unsur hara yang tersedia tidak mencukupi bagi pertumbuhan tanaman untuk melaksanakan metabolisme, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi

terhambat. Hal ini sejalan dengan pendapat Sutejo dan Kartasaputra, (1992) dalam Hayati, (2014) menyatakan bahwa, kekurangan unsur hara makro pada tanaman dapat mengakibatkan hambatan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

B. Umur Berbunga (hari)

Hasil pengamatan umur berbunga tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.b) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun utama pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap umur berbunga tanaman terung telunjuk. Rata-rata umur berbunga setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata umur berbunga tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (hari).

POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	43,67 h	42,33 gh	40,33 efg	40,33 efg	41,67 d
30 (P1)	41,67 fgh	40,67 efg	34,00 cd	39,00 e	38,83 c
60 (P2)	39,67 ef	35,33 d	30,67 a	32,33 abc	34,50 a
90 (P3)	41,33 fg	38,67 e	31,67 ab	33,00 bc	36,17 b
Rerata	41,58 d	39,25 c	34,17 a	36,17 b	
KK = 1,91% BNJ P dan H = 0,80 BNJ PH = 2,20					

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

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa interaksi POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan berbeda nyata terhadap umur berbunga tanaman terung. Perlakuan terbaik pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) menghasilkan umur berbunga tanaman tercepat yaitu 30,33 hari, tidak berbeda nyata dengan P3H2 dan P2H3, namun nyata dengan perlakuan lainnya. Umur berbunga yang paling lama terdapat pada tanaman yang tidak diberikan POC keong mas dan hormon tanaman unggul (P0H0) yaitu 43,67 hari.

Berdasarkan deskripsi umur berbunga tanaman terung telunjuk yaitu 35-45 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur berbunga lebih cepat pada pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2). Hal diduga bahwa kandungan unsur hara didalam poc keong mas dapat meningkatkan jumlah hara yang tersedia dalam tanah dan akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. .

Keuntungan yang dimiliki POC keong mas dapat memperbaiki sifat fisik tanah karena mengandung N, P, K dan Mg dan dapat meningkatkan kesuburan biologis tanah. Selain itu hormon tanaman unggul juga mendukung cepatnya tanaman berbunga dengan hara yang cukup pertumbuhan vegetatif tanaman dapat berjalan secara maksimal serta fase pertumbuhan generatif menjadi lebih cepat. Fase generatif ditandai dengan terbentuknya primordial bunga dan berkembang menjadi bunga yang siap mengadakan penyerbukan (Yunus dan Haryanto, 1986) *dalam* Sasongko, (2010).

Pemberian POC keong mas dapat mempercepat umur berbunga, hal ini disebabkan oleh adanya peranan pupuk POC keong mas memberikan efek baik bagi tanaman yaitu ketersediaan hara yang lebih lengkap sehingga kebutuhan unsur hara bagi tanaman terpenuhi. Sebagaimana dikemukakan oleh Prihmantoro, (2004) *dalam* Hidayat, (2013) bahwa POC keong mas merupakan pupuk lengkap, artinya mengandung unsur hara makro dan mikro walaupun dalam jumlah yang sedikit, manfaatnya besar sekali terutama untuk memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, meningkatkan kondisi jasad renik dalam tanah, dan sebagai sumber makanan bagi tanaman.

Umur berbunga suatu tanaman juga dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara atau kandungan senyawa yang terkandung dalam tanah, karena suatu unsur

tidak berdiri sendiri. Unsur hara tersebut kemudian diserap oleh akar tanaman untuk ditranslokasikan ke seluruh bagian tanaman, sehingga nutrisi tanaman dapat terpenuhi (Winarso, 2005) *dalam* Arianto, (2014).

Unsur hara yang dibutuhkan tanaman pada fase generatif ialah unsur P, yang berperan dalam pembentukan bunga dan buah. Jika kebutuhan unsur P, terpenuhi secara maksimal, maka proses pembungaan dan pembuahan akan semakin cepat. Sementara unsur K berperan dalam pembentukan karbohidrat dan gula yang berfungsi untuk membuat kualitas bunga dan buah yang dihasilkan akan lebih baik (Sutejo, 2008) *dalam* Wiyono, (2015).

Umur berbunga yang paling lama terdapat pada perlakuan POH0 yaitu 43,67. Hal ini disebabkan karena kurang terpenuhi unsur hara pada perlakuan tersebut seperti kondisi tanah, drainase dan aerasi, pH (keamanan), ketersediaan hara, kandungan bahan organik dan ketersediaan air dalam tanah, sementara itu tanaman terung membutuhkan hara yang cukup, sehingga ketidaksesuaian kondisi tersebut mengakibatkan pertumbuhan tanaman terhambat dan membuat fase generatif tanaman terung telunjuk lambat berbunga pada perlakuan POH0.

C. Jumlah Cabang Produktif (cabang)

Hasil pengamatan jumlah cabang produktif terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.c) menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul tidak berpengaruh nyata, akan tetapi faktor utama POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang produktif tanaman terung. Rata-rata jumlah cabang produktif setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata jumlah cabang produktif tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (cabang).

POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	8,83	8,00	8,33	9,00	8,54 c
30 (P1)	8,33	7,83	11,33	10,67	9,54 bc
60 (P2)	9,33	10,67	14,00	11,83	11,46 a
90 (P3)	10,17	10,33	11,33	10,50	10,58 ab
Rerata	9,17 b	9,21 b	11,25 a	10,50 ab	
KK = 3,74%		BNJ P dan H = 1,34			

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

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pemberian POC keong mas memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah cabang produktif tanaman terung. Perlakuan terbaik pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang (P2) menghasilkan jumlah cabang produktif paling banyak yaitu 11,46 cabang, tidak berbeda nyata dengan perlakuan P3 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Jumlah cabang produktif paling rendah terdapat pada tanpa pemberian POC keong mas (P0) yaitu 8,54 cabang.

Penggunaan pupuk organik dari hewan pada dasarnya mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman, hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pupuk organik kotoran hewan dapat menyediakan bahan gizi mikro seperti Zn, Cu, Fe, Mn dan Mg pada tingkat optimal. Asupan unsur hara makro dan mikro yang cukup akan sangat penting untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif suatu tanaman. Pupuk organik dapat memberikan pengaruh pertumbuhan yang lebih baik bagi tanaman. Tanaman juga memerlukan unsur hara dengan takaran yang cukup, sehingga dengan menggunakan pupuk organik maka unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman akan menghasilkan

pertumbuhan dan perkembangan yang lebih baik, serta dapat memperbaiki struktur dan produktivitas tanah

Data tabel 4 menunjukkan bahwa secara utama pemberian hormon tanaman unggul memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap jumlah cabang produktif tanaman terung telunjuk. Dimana perlakuan terbaik terdapat pada hormon tanaman unggul 6 ml/l air (H2) yaitu 11,46 cabang, tidak berbeda nyata dengan pemberian hormon tanaman unggul 9 ml/l air (H3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pemberian hormon tanaman unggul menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa perlakuan pupuk daun. Hal ini disebabkan karena Nutrisi yang terkandung dalam hormon tanaman unggul dapat memenuhi kebutuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Novizan, (2002) dalam Astutik dan Sumiati, (2018), menyatakan bahwa untuk memperoleh pertumbuhan dan produksi yang optimum maka hara dalam tanah harus tersedia bagi tanaman, terutama unsur P dalam jumlah yang cukup dan berimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman dan dapat diserap oleh sistem perakaran

Sedikitnya jumlah cabang pada tanaman disebabkan karena kurangnya unsur hara yang didapatkan oleh tanaman. Hal ini sejalan dengan pendapat Siswandi, (2006) dalam Astutik dan Sumiati, (2018), yang menyatakan bahwa kekurangan unsur hara Phospat dapat mengakibatkan gangguan pada metabolisme dan perkembangan tanaman, diantaranya menghambat pertumbuhan, kekurangan unsur hara phospat pada tanaman dapat dicirikan dengan pertumbuhan terhambat seperti tidak bertambahnya jumlah cabang.

D. Umur Panen (hari)

Hasil pengamatan umur panen tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.d) menunjukkan bahwa pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap umur panen tanaman terung telunjuk. Rata-rata umur panen setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rerata umur panen tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (hari).

POC keong mas (ml/l air))	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	68,33 f	66,00 ef	65,33 ef	66,83 f	66,63 d
30 (P1)	67,50 f	64,67 ef	62,17 de	59,17 bcd	63,38 c
60 (P2)	67,17 f	54,83 ab	53,17 a	56,17 abc	57,83 a
90 (P3)	66,17 ef	57,67 bc	55,17 ab	60,00 cd	59,75 b
Rerata	67,29 c	60,79 b	58,96 a	60,54 ab	
KK = 2,38 %		BNJ P dan H = 1,64		BNJ PH= 4,49	

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

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa interaksi POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan berbeda nyata terhadap umur panen tanaman terung. Perlakuan terbaik pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) menghasilkan umur panen tanaman tercepat yaitu pada umur 53,17 hari, tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2H1, P3H2 dan P2H3, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Umur panen paling lama terdapat pada tanaman tanpa pemberian perlakuan POC keong mas dan hormon tanaman unggul (P0H0) yaitu 68,33 hari dan diikuti oleh perlakuan lainnya.

Cepatnya umur panen disebabkan karena POC keong mas 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air dapat memenuhi unsur hara yang dibutuhkan

oleh tanaman terung telunjuk. POC keong mas selain dapat menambah unsur hara didalam tanah juga dapat memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah sehingga penyerapan unsur hara oleh tanaman lebih maksimal. Selain itu hormon tanaman unggul juga dapat dimanfaatkan secara optimal oleh tanaman.

Widowati, (2006) *dalam* Yunita, (2018), menyatakan bahwa aplikasi pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan meningkatkan efisiensi pemupukan. Bahan organik selain mengandung unsur hara yang lengkap, juga berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kesuburan tanah, serta mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik (Lee dkk,2004)*dalam*Baharuddin(2016).

Pertumbuhan vegetatif tanaman yang maksimal seperti akar, batang dan daun akan mempengaruhi umur berbunga dan umur panen tanaman, karena pada tanaman yang memiliki pertumbuhan vegetatif maksimal umumnya memiliki bentuk dan ukuran akar, batang dan daun yang maksimal pula, dapat meningkatkan penyerapan unsur hara seperti N, P dan K, sinar matahari dan air lebih tinggi, akibatnya terjadi peningkatan fotosintesis dan diferensiasi sel dan jaringan tanaman dan berpengaruh dalam mempercepat proses munculnya bunga dan panen (Wahyudi, 2011).

Sedangkan umur panen terlama (POH0) yaitu tanpa perlakuan pupuk POC keong mas dan hormon tanaman unggul dengan umur panen terlama yaitu 68,33 hari. Hal ini disebabkan oleh kurangnya unsur hara yang didapatkan oleh tanaman. Tanaman tidak akan mampu tumbuh dan berkembang dengan baik jika unsur hara yang dibutuhkan tanaman tidak mencukupi, baik itu unsur N, P dan K.

E. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Hasil pengamatan rata-rata jumlah buah tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.e) menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap rata-rata jumlah buah tanaman terung telunjuk. Rata-rata jumlah buah setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata jumlah buah tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (buah).

POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	10,50 i	14,17 ef	13,83 f	13,17 fg	12,92 d
30 (P1)	12,33 gh	14,17 ef	18,17 c	15,33 de	15,00 c
60 (P2)	11,17 hi	20,17 b	27,83 a	20,33 b	19,88 a
90 (P3)	10,67 i	15,67 d	27,67 a	15,67 d	17,42 b
Rerata	11,17 c	16,04 b	21,88 a	16,13 b	
KK = 2,87% BNJ P dan H = 0,52 BNJ PH= 1,42					

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

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan berbeda nyata terhadap rata-rata jumlah buah pada tanaman terung. Dimana pada pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) menghasilkan rata-rata jumlah buah terbanyak yaitu 27,83 buah dan di ikuti oleh pemberian perlakuan POC keong mas dengan konsentrasi 90 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul (P3H2) 6 ml/l air dengan jumlah 27,67 buah/tanaman, kemudian berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Rata-rata jumlah buah terendah terdapat pada P0H0 yaitu tanpa pemberian perlakuan POC keong mas dan hormon tanaan unggul dengan jumlah buah 10,50 buah/tanaman.

Pertumbuhan tanaman selalu membutuhkan unsur hara dalam menghasilkan akar, batang, daun, bunga dan buah untuk menghasilkan produksi buah yang sesuai. POC keong mas memberikan peran yang baik terhadap kondisi tanah melalui bantuan mikroorganisme sehingga kondisi tanah akan menjadi lebih baik. Ketersediaan hara bagi tanaman juga dipengaruhi oleh kadar air tanah, sehingga pemberian POC keong mas dapat mengoptimalkan penyerapan hara oleh tanaman, namun demikian meningkatkan pertumbuhan tanaman tidak hanya ditentukan ketersediaan hara dalam tanah, tetapi juga ditentukan oleh kemampuan tanaman itu sendiri dalam penyerapan unsur hara (Nurhayati, 2009). POC keong mas dapat menambah unsur hara ke dalam tanah juga dapat mempertinggi kandungan bahan organik di dalam tanah, memperbaiki struktur tanah dan mendorong kehidupan jasad renik tanah.

Roemayanti, (2004) dalam Astutik dan Sumiati, (2018) mengemukakan bahwa unsur K berperan penting dalam fotosintesis, dan menguatkan tangkai buah sehingga buah tidak rontok. Selain unsur kalium (K) yang terkandung dalam hormon tanaman unggul unsur Phospat (P) juga dibutuhkan oleh tanaman sayuran terutama jenis sayuran yang dimanfaatkan buahnya termasuk tanaman terung, karena phospat (P) merupakan unsur pokok pada fase generatif khusus untuk pembentuk pembentukan bunga, buah dan biji.

Jumlah buah pertanaman terbanyak pada tanaman terung terdapat pada kombinasi POC keong mas 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air dengan jumlah buah 27,86 buah, hal ini disebabkan karena POC keong mas dan gormon tanaman unggul yang diberikan mampu meningkatkan serapan hara oleh tanaman seperti hara N,P,K yang dibutuhkan tanaman dalam proses perkembangan buah. Unsur Nitrogen dan Fosfor diperlukan untuk pertumbuhan

bunga, buah dan biji, sedangkan unsur Kalium dapat memperlancar pengangkutan karbohidrat dan memegang peran penting dalam pembelahan sel, mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan buah maspai masak.

Sedangkan jumlah buah terendah terdapat pada tanpa pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (P0H0) dengan jumlah 10,50 buah pertanaman, hal ini disebabkan karena tidak terpenuhinya unsur hara untuk memenuhi metabolisme tanaman. Kekurangan unsur hara Nitrogen, Fosfor, dan Magnesium dapat mengakibatkan gangguan pada metabolisme dan perkembangan tanaman, diantaranya dapat menghambat perkembangan bunga sehingga juga dapat mempengaruhi jumlah buah (Hardjowigeno, 2010).

F. Berat Buah Per Tanaman (g)

Hasil pengamatan rata-rata berat buah tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.f) menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap rata-rata berat buah tanaman terung. Rata-rata umur panen setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata berat buah tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (gr).

POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	337,06 g	407,67 efg	472,67 e	434,33 ef	412,92 d
30 (P1)	344,67 g	560,33 d	710,00 c	632,33 cd	561,83 c
60 (P2)	385,67 efg	717,67 c	1001,67 a	714,00 c	704,75 a
90 (P3)	366,33 fg	632,33 cd	904,00 b	706,67c	652,33 b
Rerata	358,42 d	579,50 c	772,08 a	621,83 b	
	KK = 4,05%	BNJ P & H = 0,48	BNJ PH = 1,32		

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

Data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan berbeda nyata terhadap rata-rata berat buah pada tanaman terung. Perlakuan terbaik pada pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) menghasilkan rata-rata berat buah yaitu 1001,67 g/tanaman dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Rata-rata berat buah terendah terdapat pada P0H0 yaitu tanpa pemberian perlakuan POC keong mas dan hormon tanaman unggul dengan rata-rata panjang buah 337,00 g.

Kombinasi POC keong mas 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) merupakan perlakuan dengan konsentrasi terbaik dengan memberikan berat buah pertanaman 1001,67 g/tanaman. Menurut Paat (2011), seluruh jenis unsur hara maupun air memegang peran penting dalam tubuh tumbuhan dalam meningkatkan proses fisiologis dan morfologis sehingga dapat memicu peningkatan berat keseluruhan bagian tanaman. Pemberian bahan organik mampu memberikan perbaikan struktur tanah, menaikkan bahan serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan dalam tanah dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman.

Pemberian POC keong mas berpengaruh dalam meningkatkan Al-dd dan menurunkan pH, hal ini disebabkan karena bahan organik dari keong mas dapat menetralkan sumber kemasaman tanah. POC keong mas juga menyumbangkan sejumlah hara kedalam tanah yang dapat berfungsi guna menunjang pertumbuhan dan perkembangannya, seperti N, P, K

Sutejo, (2002) dalam Astutik dan Sumiati, (2018) mengemukakan bahwa kalium (K) mempunyai peranan penting bagi tanaman karena kalium membantu proses fotosintesis terutama untuk mengatur pembukaan stomata sehingga CO₂

dan O₂ dapat masuk ke daun. Kalium sering disebut unsur mutu untuk produksi tanaman. Hal ini kalium lebih mengarah pada mutu hasil suatu tanaman. Selain unsur K yang terkandung dalam hormon tanaman unggul unsur P juga dibutuhkan oleh tanaman sayuran terutama jenis sayuran yang dimanfaatkan buahnya termasuk tanaman terung, karena P merupakan unsur pokok pada fase generatif khusus untuk pembentuk pembentukan bunga, buah dan biji.

Berdasarkan hasil penelitian Rianto dkk, (2018) bahwa pemberian pupuk fases sapi 3 kg/plot dan pupuk solid 2 kg/plot merupakan perlakuan terbaik dengan berat 2470 g/tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beratbuah pertanaman terung telunjuk jauh lebih rendah dengan perlakuan terbaik pemberian POC keong mas 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) yaitu 1001,67 gr. Hal ini disebabkan karena waktu dan cara pengaplikasian pupuk hormon tanaman unggul kurang tepat, sehingga unsur hara yang didapatkan oleh tanaman tidak cukup. Hasil penelitian Harun (2014) menyatakan bahawa pertumbuhan dan produksi tergantung dengan unsur hara yang tersedia bagi tanaman, sehingga akan mengasilkan pertumbuhan dan produksi yang maksimal.

G. Rata-rata Panjang Buah Terpanjang (cm)

Hasil pengamatan rata-rata panjang buah terpanjang tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.g) menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap rata-rata panjang buah terpanjang tanaman terung telunjuk. Rata-rata umur panen setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rerata panjang buah terpanjang tanaman terung telunjuk dengan POC keong mas dan Homon tanaman unggul (cm).

POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	8,33 h	9,00 gh	10,33 ef	10,17 efg	9,46 d
30 (P1)	10,00 fg	9,67 fg	11,33 b-e	10,17 efg	10,29 c
60 (P2)	10,67 def	10,17efg	14,00 a	12,33 b	11,79 a
90 (P3)	10,33 ef	10,83 c-f	11,67 bcd	12,00 bc	11,21 b
Rerata	9,83 c	9,92 c	11,83 a	11,17 b	
KK = 4,05 % BNJ P dan H = 0,48 BNJ PH= 1,32					

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

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan berbeda nyata terhadap rata-rata panjang buah terpanjang pada tanaman terung. Perlakuan terbaik pemberian POC keong mas 60 ml/l air yang dikombinasikan dengan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2) menghasilkan rata-rata panjang buah terpanjang yaitu 14,00 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Rata-rata panjang buah terendah terdapat pada P0H0 yaitu tanpa pemberian perlakuan POC keong mas dan hormon tanaman unggul dengan rata-rata panjang buah 8,33 cm.

Kombinasi pemberian POC keong mas 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/liter air memberikan panjang buah terpanjang pada tanaman terung, hal ini disebabkan karena pemberian konsentrasi pupuk yang tepat sehingga dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan buah tanaman terung yaitu terjadinya perbaikan kondisi tanah menjadi lebih subur sehingga unsur hara akan dapat dimanfaatkan oleh tanaman dengan maksimal sehingga dapat mendukung dalam proses fotosintesis.

POC keong mas dikategorikan berkualitas tinggi dan lebih cepat tersedia dibandingkan dengan pupuk organik lainnya serta merupakan pupuk organik

terkaya, mengandung bahan organik, nitrogen, fosfor, dan kalium tersedia banyak. POC keong mas merupakan pupuk organik yang cepat terdekomposisi sehingga sangat direkomendasikan untuk tanaman (Sutejo dan Kartasaputra, 2002) *dalam* Irawati, (2015).

Sedangkan pemberian ZPT hormon tanaman unggul mampu memberikan unsur hara N, P, K dan unsur hara mikro Na, Mg, Cu, Fe, Mn, Zn, Co, Cd dan Pb yang baik terhadap buah. Kandungan hara P selain mendorong pertumbuhan akar juga sangat berperan dalam mendorong pertumbuhan generatif, sehingga unsur P pada hormon tanaman unggul yang diberikan mudah diserap oleh tanaman terung telunjuk. Unsur P merupakan unsur yang dibutuhkan dalam jumlah yang besar dalam pembentukan buah. Menurut Mulyani, (2002) *dalam* Gustiakso, (2019) peranan P pada tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman muda menjadi dewasa, mempercepat pembungaan dan pemasakan buah serta biji. Unsur P menyebabkan fotosintat yang dialokasikan ke buah menjadi lebih, sehingga ukuran buah menjadi lebih besar dan panjang.

Panjang buah terendah terdapat pada tanpa perlakuan POC keong mas dan hormon tanaman unggul (POH0) yaitu 8,33 cm, hal ini disebabkan karena kebutuhan unsur hara pada tanaman tidak terpenuhi dengan baik sehingga menghasilkan panjang buah buah rendah dari perlakuan lainnya. Lingga, (1995) *dalam* Irawati, (2015) mengemukakan bahwa pertumbuhan tanaman akan baik jika akar dapat memberikan kebutuhan unsur hara yang baik pada tanaman.

H. Jumlah Buah Sisa (buah)

Hasil pengamatan jumlah buah sisa tanaman terung setelah dianalisis ragam (Lampiran 4.h) menunjukkan bahwa interaksi pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa

tanaman terung, tetapi secara utama pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul masing-masing berpengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman terung telunjuk. Rata-rata jumlah buah sisa setelah di uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada Taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rerata jumlah buah sisa tanaman terung telunjuk dengan pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul (buah).

POC keong mas (ml/l air)	hormon tanaman unggul (ml/l air)				Rerata
	0 (H0)	3 (H1)	6 (H2)	9 (H3)	
0 (P0)	2,67	3,00	4,00	4,00	3,42 c
30 (P1)	3,00	3,67	4,83	5,00	4,13 b
60 (P2)	4,00	5,17	5,83	4,67	4,92 a
90 (P3)	3,67	3,83	3,83	4,33	3,92 bc
Rerata	3,33 c	3,92 bc	4,63 a	4,50 ab	
	KK = 15,06%		BNJ P dan H = 0,68		

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

Data pada Tabel 9 menunjukkan bahwa utama pemberian POC keong mas dan hormon tanaman unggul memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman terung. Dimana perlakuan terbaik POC keong mas dengan konsentrasi 60 ml/l air (P2) menghasilkan jumlah buah sisa tanaman terbanyak yaitu 4,92 buah, berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Jumlah buah sisa yang paling rendah terdapat pada (P0) tanpa pemberian pupuk kandang ayam yaitu 3,33 buah.

Subowo (2010) bahan organik mempunyai peranan penting sebagai bahan pemicu kesuburan tanah, baik langsung sebagai pemasok hara bagi organisme autotrof dan heterotrof. Meningkatnya aktivitas biologi mendorong sifat fisik, kimia dan biologi tanah akan mendorong terjadi perbikan fisik, kimia dan biologi tanah untuk kebutuhan memperbaiki pertumbuhan dan produksi tanaman.

POC keong mas memiliki kandungan unsur hara fosfor dan kalium dalam jumlah tinggi. Fungsi unsur fosfor yaitu merangsang pertumbuhan generatif

tanaman terutama dalam meningkatkan kualitas buah dan hasil produksi, mengaktifkan enzim-enzim dalam tanaman yang menyebabkan proses metabolisme tanaman berjalan secara optimal guna meningkatkan hasil produksi serta merangsang pembentukan buah. Sedangkan unsur kalium berfungsi dalam pembentukan protein, karbohidrat, aktivator enzim-enzim sehingga proses fotosintesis tanaman berjalan dengan lancar.

Sianipar (2018) mengatakan bahwa selama proses pembentukan buah beberapa perubahan kimia anatomi akan berlangsung. Dimana energi yang digunakan semakin lama akan semakin besar terutama asam amino. Asam amino diperlukan tanaman dalam jumlah yang cukup besar untuk pembentukan buah muda. Konsentrasi asam amida dan asam-amasi ini kemudian berkurang karena digunakan untuk sintesis protein selama pematangan buah.

Data Tabel 9 menunjukkan bahwa faktor utama pemberian hormon tanaman unggul memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman terung telunjuk. Dimana perlakuan terbaik terdapat pada hormon tanaman unggul 6 ml/l air (H2) yaitu 4,63 buah, tidak berbeda nyata dengan pemberian hormon tanaman unggul 9 ml/l air (H3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pemberian hormon tanaman unggul menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa perlakuan hormon tanaman unggul. Hal ini terjadi karena tanaman terung memperoleh nutrisi atau unsur hara yang cukup akibat pemberian hormon tanaman unggul dengan konsentrasi yang tepat sehingga metabolisme tanaman lebih baik. Pertumbuhan buah diperlukan zat hara terutama nitrogen, fosfor dan kalium. Kekurangan zat

tersebut dapat mengganggu pertumbuhan buah. Pembentukan buah juga dipengaruhi oleh jumlah fotosintat yang dihasilkan dari proses fotosintesis.

Penurunan jumlah buah sisa disebabkan karena penggunaan energi yang besar dalam pembentukan buah selama periode pemanenan pada tanaman terung, sehingga menyebabkan pembentukan buah pada periode selanjutnya menjadi tidak maksimal. Perubahan sifat-sifat metabolisme dalam tubuh tanaman terung yang kemudian berdampak terhadap melemahnya sistem kinerja sel dalam mensintesis hara untuk melakukan fotosintesis dalam menghasilkan asimilat dalam menstimulus pembentukan buah tanaman terung dan juga disebabkan karena kondisi ketersediaan unsur hara dalam tanah menurun.

Menurut Sianipar (2018), semakin rendahnya jumlah buah dalam tanaman selama periode panen dapat disebabkan karena umur tanaman sudah tidak masa produktif. Penyebab lainnya karena tingginya penggunaan unsur hara menjadi tidak maksimal, akibatnya sistem kinerja sel melemah ketika masa produksi berakhir.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Interaksi POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan rata-rata panjang buah terpanjang per tanaman. Perlakuan terbaik POC keong mas dengan konsentrasi 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2).
2. Pengaruh utama POC keong mas berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Perlakuan terbaik POC keong mas dengan konsentrasi 60 ml/l air (P2).
3. Pengaruh utama hormon tanaman unggul nyata terhadap semua parameter dengan perlakuan terbaik terdapat pada pemberian hormon tanaman unggul 6 ml/l air (H2).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman terung telunjuk yang maksimal disarankan menggunakan konsentrasi POC keong mas lebih dari 60 ml/l air dan hormon tanaman unggul 6 ml/l air.

RINGKASAN

Terung (*Solanum melongena*) adalah jenis sayuran yang sangat populer dan disukai oleh banyak orang karena rasanya enak khususnya dijadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Selain itu terung juga mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan Vitamin A dan Fosfor. Menurut Sunarjono (2013), bahwa setiap 100 g bahan mentah terung mengandung 26 kalori, 1 g protein, 0,2 g hidrat arang, 25 IU vitamin A, 0,04 g vitamin B dan 5 g vitamin C.

Umumnya terung dikonsumsi dalam bentuk segar (sebagai lalapan) maupun olahan (disajikan dalam berbagai jenis masakan). Berdasarkan warna buahnya, dikenal jenis terung hijau, terung putih dan terung ungu. Sedangkan dari bentuknya dikenal terung berbentuk bulat dan silindris panjang. Selain itu, dikenal pula jenis terung yang berbentuk kecil panjang, sehingga disebut terung jari atau terung telunjuk. Jenis terung ini biasa ditemukan pada menu masakan Sumatera. Informasi di media sosial menyebutkan terung telunjuk ditemukan tumbuh liar di Sumatera. Buah terung jari berbentuk bulat panjang berwarna hijau bersalur putih dengan diameter dan panjang buah berturut-turut 1,5 cm dan 10 cm dan jauh lebih pendek dan kecil dibandingkan terung pada umumnya (Edyanto, 2013).

Terung menawarkan berbagai manfaat kesehatan yang baik bagi tubuh. Terung mengandung kalsium, protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C, fospor, dan zat besi. Terung juga mengandung banyak khasiat bagi kesehatan karena dapat menurunkan kolesterol darah, mengandung zat anti kanker (Faisal 2012).

Pupuk organik memiliki keunggulan dalam aplikasinya dilapangan seperti mampu menyumbangkan unsur hara pada tanaman dan mampu meningkatkan kesuburan tanaman. Salah satunya adalah pupuk organik cair. Pupuk organik cair dapat dibuat dari berbagai sisa makhluk hidup, seperti keong mas. keong sebagai hama pada lahan sawah, tetapi dengan pengolahan lebih lanjut, dapat dijadikan sebagai bahan pupuk cair.

Pupuk organik cair adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan, bagian hewan atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral dan bakteri, yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Permentan No: 70 Tahun 2011).

Keong mas (*Pomacea canaliculata*) atau disebut juga siput murbei termasuk kedalam kels *Gastropoda*, Familia *Ampullaridae* yang merupakan jenis keong air tawar yang berasal dari Benua Amerika dan diperkenalkan ke Asia pada tahun 1980an. keong mas menjadi hama utama padi yang menyebar ke Filipina, Kamboja, Thailand, Vietnam, dan Indonesia. Pengendalian hama keong mas dapat dilakukan dengan dimanfaatkan menjadi bahan dasar pembuatan pupuk organik (Purwasasmita, 2009). Kandungan nutrisi pada keong mas terdiri atas protein 15,58%, lemak 0,79%, kalsium 29,33%, fosfor 0,13%. Kandungan nutrisi tersebut apabila ditambah dengan bahan-bahan lain dapat menjadi media tumbuh yang baik untuk pertumbuhan beberapa jenis bakteri sebagai bahan dasar untuk pupuk organik cair.

Pemberian pupuk anorganik bertujuan untuk menjaga ketersediaan nutrisi tanaman agar tetap tersedia selama proses pertumbuhannya (Hayati, 2010).

Pemberian pupuk anorganik juga cepat menyediakan unsur hara karena sifatnya yang mudah larut dan kandungan yang tinggi.

Faktor lain yang harus diperhatikan dalam upaya peningkatan pertumbuhan dan produksi Terung telunjuk yaitu dengan pemberian pupuk cair yang diberikan dalam bentuk larutan. Salah satu pupuk organik cair yang dapat digunakan adalah hormone tanaman unggul (HANTU). Pupuk hantu merupakan pupuk organik cair berbentuk cream cair/pekat kelabu yang dibuat khusus merangsang pertumbuhan dan kesuburan tanaman sehingga aman terhadap lingkungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi POC keong mas dan konsentrasi hormon tanaman unggul pada tanaman terung telunjuk baik secara interaksi maupun tunggal pada masing-masing perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian selama 4 bulan dari bulan Maret - Juni 2021 (Lampiran 1).

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) secara faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah POC keong mas (P) yang terdiri 4 taraf perlakuan dan faktor kedua adalah hormon tanaman unggul (H) yang terdiri dari 4 taraf dan 16 kombinasi perlakuan terdiri 3 kali ulangan, sehingga diperoleh 48 plot percobaan. Dimana masing-masing unit plot terdiri dari 4 tanaman, dan 2 tanaman sebagai maspel, sehingga diperoleh keseluruhannya yaitu 192 tanaman. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), umur berbunga (hari), jumlah cabang produktif (cabang),

umur panen (hari), jumlah buah pertanaman (buah), berat buah pertanaman (g), rata-rata panjang buah terpanjang (cm) dan jumlah buah sisa (buah).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Interaksi POC keong mas dan hormon tanaman unggul berpengaruh terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan rata-rata panjang buah terpanjang per tanaman. Perlakuan terbaik POC keong mas dengan konsentrasi 60 ml/l air dan pemberian hormon tanaman unggul 6 ml/l air (P2H2). Pengaruh utama pemberian POC keong mas berbeda nyata terhadap semua parameter dengan perlakuan terbaik POC keong mas dengan konsentrasi 60 ml/l air (P2). Pengaruh utama pemberian hormon tanaman unggul memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter dengan perlakuan terbaik terdapat pada pemberian hormon tanaman unggul 6 ml/l air (H2).

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, S. 2013. Seri Perkebunan Modern Sayuran dalam Pot. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Anonimus. 2017. Produksi tanaman sayur-sayuran menurut jenis 2011-2015. <https://riau.bps.go.id/statictable/2017/01/24/309/-produksi-tanaman-sayur-sayuran-menurut-jenis-2011-2015-ton-.html>.
- Arianto, P.J. 2014. Pemberian pupuk HerbaFarm dan Gandasil Bterhadap produksi tanaman Gambas (*Luffa acutangula* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru
- Arsyad, S. 2010. Ilmu iklim dan pengairan. CV. Yasaguna. Jakarta.
- Astutik dan Sumiati, A. 2018. Upaya Meningkatkan Produksi Tanaman Tomat Dengan Aplikasi Gandasil B. Fakultas Pertanian. Universitas Tribhuwana Tunggaladewi. Malang. 18 (2): 149 – 160.
- Baharuddin, R. 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Terhadap Pengurangan Konsentrasi NPK 16:16:16 Dengan Pemberian Pupuk Organik. Jurnal Dinamika Pertanian. 32(2): (115-124).
- Dermiyati. 2015. Sistem Pertanian Organik Berkelanjutan. Penerbit Plantaxia. Yogyakarta. 122 hlm.
- Edyanto. 2013. Pengaruh pemberian ekstrak jamu serbuk terong telunjuk terhadap efek antifertilitas pada mencit (*Mus musculus*) jantan sebagai obat kontrasepsi alternative. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara.
- Faisal, M. S. 2012. Budidaya terung putih. Diandra. Yogyakarta.
- Felani, H. 2013. Respon tanaman terung (*solanum melongena* L.) terhadap pupuk proaktive dan beberapa jenis pupuk kandang. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar. Aceh Barat.
- Firmanto, B. 2011. Sukses bertanaman terung secara organik. Angkasa, Bandung.
- Gustiakso. 2019. Pengaruh POC Nasa dan Pupuk TSP Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Hardjowigeno. 2010. Manfaat Pupuk Kandang Ayam Bagi Tanaman. Pustaka Garafik Bandung.
- Harun, M. 2014. Pengaruh Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

- Hayati, L. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Kandang Dan Konsentrasi Gandasil B Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Sinensis* (L.) Savi Ex Hassk). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar Meulaboh. Aceh Barat.
- Hertos. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam Dan Pupuk NPK Mutiara Yaramila Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Pada Tanah Berpasir. Anterior Jurnal. 14(2): 147-153.
- Hidayat, P, 2013. Pemberian Pupuk Fospat Alam dan Pupuk Kandang Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays sachcharata sturt*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Ikhlash. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Terhadap Hasil Tomat (*Lycopersicum esculentum mill*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Mataram.
- Irawati. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan NPK 16:16:16 Terhadap Produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Kahar., A.K. Paloloang dan U.A. Rajamuddin. 2016. Kadar N, P, K Tanah, Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Mulsa Pada Tanah Entisol Tondo. *Jurnal Agrotekbis*, 4 (1) : 34-42.
- Lingga, P dan Marsono. 2009. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Makruf, E dan Iswadi, H. 2015. Budidaya tanaman sayur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Bogor.
- Mutmainnah dan Masluki. 2017. Pengaruh Pemberian Jenis Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabe Besar Katokkon Varietas Lokal Toraja. *Jurnal Perbal Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo*, 5 (3): 21 -30.
- Nurhayati. 2009. Seribu Cara Menghasilkan Pupuk Organik. Yogyakarta.
- Paat, F.J. 2011. Simulasi Biomassa Tanaman Jagung Hibrida pada Beberapa Perlakuan Pemberian Konsentrasi Pupuk. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Masratulangi. Manado. *Jurnal Eugenia* 17 (1): 35-45.
- Prahasta. 2009. Agribisnis Terung. CV. Pustaka Grafika. Bandung.
- Pramudya 2000. Pupuk dan pemupukan. Simplex. Jakarta.

- Prayitna, A. M. S. 2017. Pengaruh pemberian pupuk cair keong mas (*Pomacea canaliculata*) dan penggunaan plastik hitam perak terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata*). Skripsi. Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Rianto, B., Zulia, C., dan Efendi, E. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Feses Sapi Dan Solid Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Telunjuk (*Solanum Melongena*) Di Pot Pelepah Sawit. *Agricultural Research Journal*. 14 (3) : 17-23.
- Sari, D. N. I. 2015. Perbedaan Konsentrasi Gandasil B Terhadap Pertumbuhan Selada Pada Hidroponik Mini. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Tanjungpura. Potianak.
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh macam pupuk NPK dan macam varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Mebelas Maret. Surakarta.
- Satriyo, M.A dan Aini, N. 2018. Pengaruh Jenis dan Tingkat Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terrong (*Solanum melongena* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. 6(7): 1473-1480.
- Sianipar, P. 2018. Pengaruh Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dan NPK Muriara 16:16:16 Terhadap pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Subowo, G. 2010. Strategi Penggunaan Bahan Organik untuk Kesuburan Tanah dan Produktivitas Tanah Melalui Pemberdayaan Sumberdaya Hayati. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 4(1): 13-25
- Sunarjono, H. 2013. Bertanam 36 jenis sayur. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Supriati, Y. dan Herlina, E. 2010. Bertanam 15 Sayuran organik dalam plot. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tufaila, M., Laksana., D.,D., Alam, S. 2014. Aplikasi Kompos Ayam untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Tanah Masam. *Jurnal Agroteknologi* 4(2):119-126
- Yunita 2018. Pengaruh pupuk kandang ayam dan pupuk NPK mutiara 16:16:16 terhadap produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Wahyudi. 2011. Respon tanaman jagung manis (*Zea mays sacchharata*) terhadap pemberian bokashi kulit buah kakao dan pupuk NPK. *Jurnal agrisains*. 6:17-29.

- Wiryanta, 2012. Budidaya Terong Sillia (*Solanum melongena* L.) Untuk Produksi Benih Di CV. Multi Global Agrindo Karangpandan. Universitas Sebelas maret. Surakarta.
- Wiyono. 2015. Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Telunjuk (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Yunita. 2018. Pengaruh pupuk kandang ayam dan pupuk NPK mutiara 16:16:16 terhadap produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

