

**UJI PEMBERIAN BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK DAN
KONSENTRASI HORMONIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TERUNG TELUNJUK (*Solanum melongena* L)**

OLEH :

FITRI HANDAYANI

164110206

SKRIPSI

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



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

**UJI PEMBERIAN BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK DAN
KONSENTRASI HORMONIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TERUNG TELUNJUK (*Solanum melongena* L)**

SKRIPSI

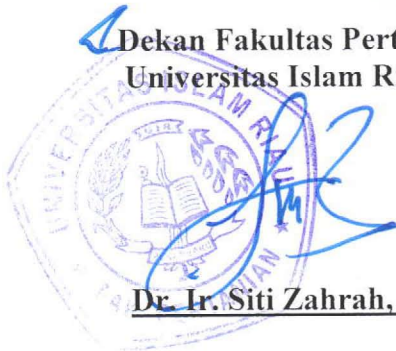
**NAMA : FITRI HANDAYANI
NPM : 164110206
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI SELASA
TANGGAL 07 SEPTEMBER 2020 DAN TELAH DISEMPURNAKAN
SESUAI SARAN YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI
MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

Dosen Pembimbing

Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau**



Dr. Ir. Siti Zahrah, MP

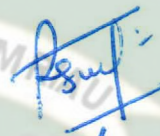


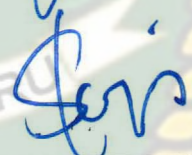
**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



Drs. Maizar, MP

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

TANGGAL 07 SEPTEMBER 2020

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si		Ketua
2	Ir. Zulkifli, MS		Anggota
3	M. Nur, SP, MP		Anggota
4	Subhan Arridho, B. Agr, MP		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, haru,
sedih, serta bahagia. Bertemu orang-orang yang memberiku sejuta kebahagiaan,
yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu ya Allah,
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 Penguasa nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdir-Mu telah Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, bersyukur, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Lantunan Al-fatimah 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 Amran Ibunda terkasih Surma, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga Ananda selalu kuat menjalani setiap rintangan serta cobaan yang ada didepanku. Ayah,.. Ibu...terimalah bukti kecil ini sebagai hadiah tanda keseriusan Ananda untuk membalas semua pengorbananmu.. demi Ananda kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, semua tetesan keringat, lapar, berjuang separuh nyawa hingga terselesaikannya kuliah Ananda. Maafkan ananda Ayah, Ibu, masih saja ananda menyusahkanmu dan membuat khawatir..

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

*Untukmu Ayanda (Amran),,,Ibunda (Surma)..Terimakasih...
Semoga Ayah dan Ibu selalu dalam lindungan Allah S.W.T... (ttd. Anakmu)*

Dengan segala kerendahan hati, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, memberi kasih sayang, 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 buat ibu Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si, bapak Ir. Zulkifli, MS bapak M. Nur, SP, MP, bapak Subhan Arridho, B. Agr, MP atas bimbingan dan semua ilmu yang telah diberikan.

Kepada Adik perempuanku Novarina semoga semoga Allah selalu melindungi dan mempermudah segala urusan adik serta semoga Allah melancarkan rezeki adek dan dapat melanjutkan pendidikan yang tinggi. Terimakasih banyak atas semua yang telah adik korbankan selama ini, terimakasih sudah selalu mengalah dalam semua urusan. Alhamdulillah Akhirnya, Kakak bisa wisuda juga ini semua berkat kamu yang turut serta dalam membiayai perkuliahan kakak... doakan kakak ini sukses dan bisa membalas semuanya...

Kepada Adik Laki-lakiku Hendri semoga Allah selalu melindungi dan menjaga adik, Terimakasih banyak sudah bersikap dewasa dan mau mengalah, semoga mimpi kita untuk liburan ke bali segera tercapai, Amin. I love you..

... "Aku sangat mencintai kalian" ...

"Hidupku terlalu berat untuk mengandalkan diri sendiri tanpa melibatkan bantuan Tuhan dan orang lain.

"Tak ada tempat terbaik untuk berkeluh kesah selain bersama sahabat-sahabat terbaik"..

Terimakasih kuucapkan Kepada mereka yang sudah saya anggap sebagai keluarga, adik, abang, sahabat Yustika SP, Atri Gustina SP, Yosepin Rio Saputra SP, Fredi Amanazara SP, Yoandra Gustian SP, Avia Uchriama SP, aku sangat mencintai kalian semua semoga Allah SWT selalu melindungi dan mempermudah segala urusan kalian semua Amin.. Terimakasih terimakasih kepada teman-temanku Pitri Wulandari SP, Sari Amanah SP, Shindy Aqila SP, Astri Muthia Adila SP, Suci Kurnia Astuti SP, Kurnia Dila SP kalian sudah banyak membantu saya. Terimakasih sudah selalu ada disetiap keluh kesah saya. Terimakasih kepada keluarga besar Mahasiswa Teropong Abang Taufik Romadhona SP, Muhammad Syahri SP, Iwan Syahputra SP, Sandi Abyoga SP, Asih Pangestuti SP, Yoga Muhammad Arifin SP, Syahbani SP yang telah banyak memberi bantuan, nasehat dan mendengarkan keluh kesah saya selama penelitian. Terimakasih kepada saudara-saudari satu kos yang sangat baik kepada saya Pitri Harianti, S.I.KOM, Stefanni Annisya, S.PSI, Siti Khozidah, S.T, Sri kamala S, S.T, Ayu Siti C, S.IP, Fatma Dewi, S.IP.. dan terimakasih sahabat-sahabat lainnya yang tidak tersebut namanya semoga dipermudahkan dalam segala urusan.

Terimakasih untuk Abang sepupu saya Leo Candra, SP dan keluarga besar kami sudah bersedia mendengar keluh kesah saya selama ini. Terimakasih atas doa, dukungan dan nasehat yang selalu diberikan untuk saya. Semoga apa yang diinginkan segera disegerakan. Amin..

"Tanpa sahabat-sahabat dan teman-teman semua saya tidak akan mudah untuk mendapatkan gelar serjana S1 ini", buat sahabatku dan teman Terutama Agroteknologi angkatan 16 Khususnya Kelas D 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 Tuhan Yang Maha Esa dengan sesuatu yang indah.

Untuk ribuan terimakasih saya hanya bisa berdoa semoga Allah SWT selalu melindungi kalian semua, semoga Allah melimpahkan nikmat yang tiada henti-hentinya untuk kalian semua, saya berharap semua yang kalian cita-citakan segera tercapai. Amin.

Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua,, Atas segala kekhilafan salah dan kekuranganku, kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.

Skripsi ini kupersembahkan.

"Fitri Handayani, SP"

BIOGRAFI PENULIS



Fitri Handayani dilahirkan di Air Terjun Kec. Bandar Petalangan, Kab. Pelalawan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Amran dan Ibu Surma. Telah berhasil menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 009 Desa Air Terjun Kec. Bandar Petalangan, Kab. Pelalawan, pada tahun 2010, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Bandar Petangan, Kec. Bandar Petalangan, Kab. Pelalawan, pada tahun 2013, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Pangkalan Kuras, Kec. Pangkalan Kuras Kab. Pelalawan, pada tahun 2016. Selanjutnya pada tahun 2016 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 07 September 2020 dengan judul “Uji Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Konsentrasi Hormonik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Telunjuk (*Solanum melongena* L)”. Dibawah Bimbingan Ibu Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si

Pekanbaru, September 2020
Penulis,

Fitri Handayani, SP

ABSTRAK

Fitri handayani (164110206) penelitian dengan judul: “Uji Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Konsentrasi Hormonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Telunjuk (*Solanum melongena* L)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi dan pengaruh utama pertumbuhan dan produksi terung telunjuk dengan Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Konsentrasi Hormonik. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun UPT UIR, Jl. Kubang Raya, Kec. Siak Hulu, Kab. Kampar, Riau. Waktu penelitian ini telah dilaksanakan selama empat bulan yang terhitung mulai dari bulan November 2019 sampai Februari 2020

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah pemberian berbagai jenis pupuk organik (P) terdiri dari 4 taraf yaitu pupuk kotoran kambing, pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit, pupuk kascing, kompos serasah jagung faktor kedua konsentrasi hormonik (H) yang terdiri dari 4 taraf yaitu tanpa pemberian hormonik, konsentrasi hormonik 1,5 ml, 3 ml, 4,5 ml/l air, diperoleh 16 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan maka ada 48 unit percobaan. Masing-masing unit terdiri dari 4 tanaman per plot dan 2 tanaman dijadikan sampel pengamatan sehingga keseluruhan tanaman adalah 192 tanaman. Adapun data yang diamati yaitu tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah perbuah, jumlah buah sisa. Data dianalisis secara statistik dan disajikan dengan hasil uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut : secara interaksi pemberian berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Dengan pupuk terbaik kascing. Sedangkan pengaruh utama pemberian pupuk organik memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati pupuk terbaik kascing (P3). Pengaruh utama pemberian konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter dengan konsentrasi terbaik 4,5 ml/l air (H3).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi, Dengan judul “Uji Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Konsentrasi Hormonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Telunjuk (*Solanum melongena* L)”.

Terima kasih penulis sampaikan kepada ibu Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si selaku Pembimbing yang banyak memberikan arahan dan bimbingan sehingga selesai dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dekan Fakultas pertanian, Bapak Ketua Program Studi Agroteknologi, Bapak/Ibu dosen Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau atas segala bantuan yang telah diberikan. Tidak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan teman-teman yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pertanian khususnya bidang Agroteknologi.

Pekanbaru, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
III. BAHAN DAN METODE.....	13
A. Tempat dan Waktu.....	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Rancangan Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian	15
E. Parameter Pengamatan.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Tinggi Tanaman (cm)	20
B. Umur Berbunga (HST)	23
C. Umur Panen (HST)	25
D. Jumlah Buah Pertanaman (buah)	27
E. Berat Buah Per Tanaman (gram)	29
F. Berat Buah Per Buah (gram).....	31
G. Jumlah Buah Sisa (buah)	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
RINGKASAN	36
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kombinasi perlakuan Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Konsentrasi Hormonik	14
2. Rerata Tinggi tanaman dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	20
3. Rerata umur berbunga dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	23
4. Rerata umur panen dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	25
5. Rerata jumlah buah pertanaman dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	27
6. Rerata berat buah pertanaman dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	29
7. Rerata berat buah per buah dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	31
8. Rerata jumlah buah sisa pertanaman dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik	33

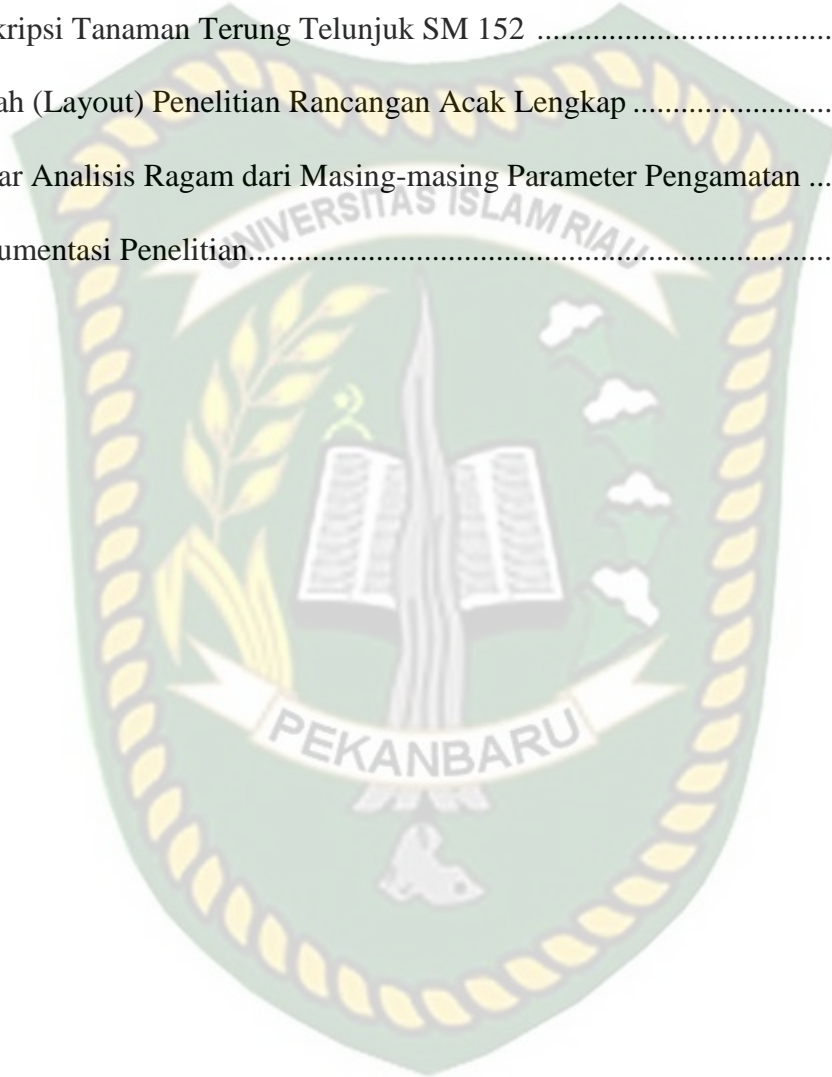
DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
1. Grafik pengaruh utama pemberian berbagai jenis pupuk organik terhadap tinggi tanaman terung telunjuk.....	21
2. Grafik pengaruh utama pemberian konsentrasi hormonik terhadap tinggi tanaman terung telunjuk.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Jadwal Kegiatan Penelitian Tahun 2020	44
2. Deskripsi Tanaman Terung Telunjuk SM 152	45
3. Denah (Layout) Penelitian Rancangan Acak Lengkap	46
4. Daftar Analisis Ragam dari Masing-masing Parameter Pengamatan	47
5. Dokumentasi Penelitian.....	49



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman terung (*Solanum melongena L*) termasuk kedalam keluarga Solanaceae. Tanaman terung merupakan tumbuhan asli India dan Sri Lanka. Terung adalah jenis sayuran hortikultura yang sangat populer dan disukai oleh masyarakat karena rasanya enak khususnya di jadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Terung juga merupakan tanaman hortikultura yang dijadikan bahan untuk masakan yang ditanam untuk dimanfaatkan buahnya. Buah terung merupakan salah satu bahan makanan yang mudah didapat dan murah harganya. Terung juga mengandung banyak khasiat bagi kesehatan karena menurunkan kolesterol darah, mengandung zat anti-kanker, dan lain-lain (Sunarjo, 2013).

Kandungan khasiat terung dalam tiap 100 gram bagian yang boleh dimakan mengandung : air 91.2 g, protein 1.7 g, lemak 0.1 g, karbohidrat 5.6 g, serat 1.0 g, kalsium 25 miligram (mg), fosfor 20 mg, ferum 0.6 mg, karotena 90 ug, vitamin A 15 ug, vitamin B1 0.07 mg, vitamin B2 0.05 mg. dan vitamin C 18.4 mg (Sunarjo, 2013).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2017) total luas panen budidaya tanaman terung Provinsi Riau pada tahun 2014 adalah 15.553 ha, dengan produksi 14.883 ton, dan pada tahun 2016 terjadi peningkatan luas panen 1.277 ha, akan tetapi terjadi penurunan produksi menjadi 14.223 ton. Permintaan terhadap terung terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk yang di ikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi, sehingga produksi tanaman terung perlu terus di tingkatkan.

Rendahnya produksi terung telunjuk di Riau disebabkan karena pengembangan usaha tani masih rendah dan belum intensif sehingga produksi

tanaman terung telunjuk masih tergolong rendah. Upaya untuk meningkatkan produksi terung telunjuk dapat dilakukan dengan meningkatkan teknik budidaya yang benar, pengelolaan lingkungan, dan pemilihan bahan tanam yang berkualitas.

Salah satu usaha untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi terung adalah dengan menggunakan pupuk organik dan zat pengatur tumbuh. Pemupukan merupakan salah satu upaya untuk menambah unsur hara yang sedang banyak digunakan pada saat ini adalah pupuk organik karena harganya murah, mudah didapat dan ramah lingkungan. Pemanfaatan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan organik dari sisa tanaman dan hewan yang terdapat di dalam tanah yang senantiasa mengalami perubahan bentuk karena dipengaruhi oleh faktor fisik, biologis, dan kimia. Bahan organik yang ditambahkan ke dalam tanah umumnya dalam bentuk pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos (Yuliprianto, 2010).

Unsur hara yang dihasilkan dari jenis pupuk organik sangat tergantung dari jenis bahan yang digunakan dalam pembuatannya. Unsur hara tersebut terdiri dari mineral, baik makro maupun mikro, asam amino, hormon pertumbuhan, dan mikroorganisme. Kandungan hara yang dikandung dalam jenis pupuk organik berbentuk padat terdiri dari nitrogen 0,40%, fosfor 0,20% dan kalium 0,10%. Jenis pupuk organik yang dari sampah organik terdiri dari nitrogen 0,09%, fosfor 0,36% dan kalium 0,81% (Lingga dan Marsono 2010).

Pupuk kotoran kambing merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan unsur K dalam tanah, pupuk kotoran kambing mengandung kalium yang lebih tinggi di banding dengan pupuk yang berasal dari kotoran ayam, kuda dan babi, selain itu pupuk kotoran kambing memiliki kadar unsur N yang tinggi yaitu 0,7% dan C/N 20-25 (Putra dan Hamdan 2015).

Tandan kosong kelapa sawit adalah limbah pabrik yang jumlahnya sangat melimpah. Pengolahan 1 ton TBS menghasilkan 230 kg tandan kosong kelapa sawit. Kompos tandan kosong kelapa sawit dapat menambahkan unsur hara yang ada di dalam tanah dan mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologis tanah, kompos tandan kosong kelapa sawit mengandung unsur hara N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Cu, Zn, Cl, Zn, B, Mo (Mustaqim dkk 2016).

Kascing merupakan pupuk yang bersumber dari perombakan bahan-bahan organik dengan bantuan mikroorganisme dan cacing. Kascing banyak mengandung unsur hara dan zat pengatur tumbuh yang bermanfaat bagi tanaman, pada kascing terdapat zat perangsang tumbuh seperti giberelin, sitokinin, auksin dan unsur hara N, P, K, Mg, Ca serta bakteri azotobacter sp yang merupakan bakteri penambat N simbiotik yang akan membantu memperkaya unsur N yang dibutuhkan oleh tanaman (Mursiani, 2014).

Serasah jagung merupakan sumber bahan organik potensial, mudah diperoleh dan relative murah. Serasah jagung dijadikan sebagai pupuk organik dalam bentuk kompos merupakan salah satu sumber unsur hara bagi tanaman.

Selain penggunaan pupuk organik padat, penggunaan zat pengatur tumbuh juga mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, di antaranya Hormonik. Zat pengatur tumbuh Hormonik berperan dalam pembesaran dan diferensiasi sel, mempercepat aliran asam amino dan zat makanan ke seluruh bagian tanaman dengan konsentrasi sitokinin tinggi. Selain itu ZPT Hormonik mengandung auksin, giberelin dan sitokinin yang mampu mendorong pertumbuhan dan perpanjangan bagian tanaman (akar dan batang), merangsang pertumbuhan dan menormalkan pertumbuhan tanaman yang kerdil. Keuntungan lain dari pemberian ZPT Hormonik mempunyai kisaran pemberian dengan

konsentrasi lebih besar, sehingga apabila pemberian berlebihan, mudah terurai oleh alam, aman bagi manusia, dan ramah lingkungan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Uji Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik Dan Konsentrasi Hormonik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Terung Telunjuk (*Solanum melongena* L.).

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.
2. Untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.
3. Untuk mengetahui pengaruh hormonik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.

C. Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh serjana pertanian.
2. Dapat memberikan pengetahuan dan pengealaman bagi penulis dan pembaca mengenai pengaruh berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung telunjuk.
3. Bagi peneliti yang lain dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian tentang komoditi terung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Allah S.W.T menciptakan alam dan isinya antara lain hewan dan tumbuh-tumbuhan mempunyai hikmah yang sangat besar, semuanya tidak ada yang tidak berguna dalam ciptaan-Nya. Manusia diberikan kesempatan yang sebesar-besarnya untuk mengambil manfaat dari hewan dan tumbuhan (Ahmad, 2010).

Allah S.W.T berfirman dalam surat Thaha ayat 53 yang artinya yang telah menjadikanmu bumi sebagai hamparan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam.

Allah S.W.T berfirman dalam surat An-Nahl ayat 11 yang artinya : Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman, seperti : zaitun, korma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi yang memikirkan.

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) 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 di seluruh dunia, baik negara-negara yang beriklim panas (tropis) maupun beriklim sedang (sub tropis). Pengembangan budidaya terung paling pesat di Asia Tenggara, salah satunya di Indonesia (Firmanto, 2011).

Klasifikasi tanaman terung telunjuk (*Solanum melongena* L.) sebagai berikut : Diviso: *Spermatophyta*, Subdiviso: *Angiospermae*, Kelas: *Dicotyledonae*, Ordo: *Tubiflorae*, Familli: *Solanaceae*, Genus: *Solanum*, Spesies: *Solanum melongena* L. (Firmanto, 2011).

Akar terung merupakan akar tunggang yang menembus ke dalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh mendatar dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang. Syarat tumbuh tanaman terung adalah tanah gembur dan subur. Tanaman ini dapat tumbuh pada ketinggian 1-1200 m dari permukaan laut (Marwan, 2012).

Pada bagian batang terdapat bulu halus yang menyertainya. Batang tanaman terung dibedakan menjadi dua yaitu : batang utama (primer) dan percabangan (Sekunder). Dalam perkembangannya batang sekunder ini akan mempunyai percabangan baru. Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan merupakan bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga (Marwan, 2012).

Daun terung terdiri atas tangkai daun dan helaian daun. Tangkai berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menempel pada bagian pangkal, panjang 5-8 cm. Daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah puncak menyebabkan tanaman terung lebih banyak memproduksi pertumbuhan vegetatif di bandingkan dengan tanaman determinate lainnya (Wiryanta, 2014).

Bunga terung merupakan bunga sempurna yang memiliki dua kelamin sekaligus, kelamin jantan (benang sari) dan kelamin betina (putik). Pada saat mekar bunga berdiameter rata-rata 2,5-3 cm. Mahkotanya tersusun rapi membentuk bintang, benang sari berjumlah 5-6 buah dan putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam 1 lingkaran bunga yang menonjol pada dasar bunga (Fitriani, 2012).

Buah terung memiliki bentuk, ukuran dan warna kulit yang beragam sesuai dengan varietasnya. Bentuk buah terung ada yang bulat, bulat panjang, dan setengah bulat. Ukuran buahnya antara kecil, sedang sampai besar. Sedangkan

warna kulit buah umumnya ungu tua, ungu muda, hijau, hijau keputihan, putih dan putih keunguan. Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan berair. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan. Buah menggantung pada bagian tangkai. Dalam satu tangkai terdapat satu buah terung, namun ada pula yang lebih dari satu (Rukmana, 2010).

Tanaman ini termasuk salah satu tanaman yang menghasilkan biji (spermathophyta), biji yang di hasilkan berkeping dua (dicotyledonea). Letaknya berada dalam buah (angiospermae). Dan biji tanaman ini berasal dari pembuahan ganda yang berada dalam satu ovary. Biji merupakan suatu unit organisasi yang teratur rapi dan merupakan alat untuk penyebaran kehidupan baru suatu tumbuhan dari suatu tempat ke tempat lain baik dengan kekuatannya sendiri maupun dengan bantuan manusia atau kekuatan alam lainnya (Rukmana, 2012).

Tanaman terung mempunyai umur hidup dan periode berbuah yang cukup panjang. Bila di rawat dengan baik maka umur tanaman dapat mencapai 6-7 bulan bahkan lebih. Panen sudah dapat dilakukan 4 atau 5 bulan setelah ditanam dengan menghasilkan sebanyak 22-30 buah dengan tidak tergantung musim. Tiap tanaman terung dapat dipanen hingga 13-15 kali atau lebih, bahkan bila pemeliharaannya baik dapat tumbuh terus-menerus. Di Indonesia hasil terung rata-rata yaitu 32,64-34,11 kuintal/hektar padahal luasan satu hektar dapat di hasilkan 30 ton terung (Rukmana, 2010).

Tanaman terung telunjuk dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran tinggi maupun pada dataran rendah kurang lebih 1.000 meter di atas permukaan laut. Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya terung telunjuk menghendaki keadaan suhu udara 22-30 °C, cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim

kemarau. Pada keadaan cuaca yang panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan dan pembuahan. Namun, bila suhu udara tinggi maka pembungaan dan pembuahan akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran (Firmanto, 2011)

Tanaman terung dapat tumbuh hampir di semua jenis tanah. Keadaan tanah yang paling baik untuk tanaman terung adalah jenis lempung berpasir, subur, kaya akan bahan organik, aerasi dan drainasenya baik, serta pada pH antara 6,8-7,3 (Rukmana, 2012).

Untuk mendapatkan pertumbuhan dan mampu memberikan produksi yang baik, unsur hara sangat perlu ditingkatkan ketersediaannya di dalam tanah, perbaikan kondisi tanah dapat dilakukan dengan cara pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu kegiatan penting dalam budidaya tanaman, karena berfungsi sebagai penyedia unsur hara yang sangat dibutuhkan tanaman untuk mempertahankan hidupnya. Program pemupukan ini bertujuan untuk meningkatkan kesuburan dan kegiatan biologis tanah yang dilaksanakan dengan cara penambahan bahan organik dalam jumlah yang memadai (Parnanta, 2014).

Penggunaan berbagai pupuk organik bisa menjadi solusi dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Selain itu pupuk organik juga dapat mengurangi aplikasi pupuk anorganik yang berlebihan. Fungsi pupuk organik terhadap sifat fisik yaitu menggemburkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase, meningkatkan kapasitas menahan air, dan merevitalisasi daya olah tanah. Fungsi pupuk organik terhadap sifat kimia tanah yaitu meningkatkan kapasitas tukar kation dan meningkatkan ketersediaan unsur hara, fungsi biologi yaitu menjadi sumber makanan bagi mikroorganisme tanah yang menguntungkan. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan guna menunjang efisiensi kandungan unsur hara bagi tanaman adalah pupuk kotoran kambing.

Devana (2017), Pupuk kotoran kambing memiliki kualitas yang lebih dibandingkan pupuk organik yang lain. Pupuk kotoran kambing berfungsi untuk meningkatkan daya menahan air, mengandung mikroorganisme tanah yang dapat mensintesa senyawa tertentu yang bermanfaat bagi tanaman.

Hartatik (2014), menjelaskan bahwa pupuk kotoran kambing dapat menyediakan unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Ca, Mg, Fe, S, Cu, Mo) dan juga mempunyai daya ikat ion yang tinggi.

Hasil penelitian Maya (2017) pada tanaman terung gelatik (*Solanum melongena L.*) Menunjukkan bahwa pengaruh dosis pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan terung gelatik dengan dosis 30 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi terung.

Hasil penelitian Devana (2017) pada tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kotoran kambing berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, berat buah pertanaman, berat buah berbuah, Pemberian pupuk kotoran kambing dengan dosis 40 ton/ha merupakan perlakuan terbaik.

Rastiyanto dkk (2013) pada Tanaman terung (*Solanum melongena L.*) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kotoran kambing berpengaruh nyata terhadap jumlah buah dan berat buah tanaman terung. Pemberian pupuk kotoran kambing dengan dosis 1:4 sudah dapat meningkatkan produksi.

Kompos tandan kosong kelapa sawit juga merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara utama N, P, K dan Mg serta mengandung unsur hara mikro (Mustaqim, 2016).

Menurut hasil penelitian Rosmawaty dan Kurniawan (2017) Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit (taspu) 30 g/tanaman nyata terhadap semua parameter pengamatan pada tanaman Anturium (*Anthurium sp.*).

Menurut hasil penelitian Saputra (2013) pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar terpanjang dan lingkaran batang tanaman terung dengan perlakuan terbaik pada pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit 45 g/polybag. Kompos tandan kosong kelapa sawit diberikan satu kali yaitu seminggu sebelum bibit di tanam.

Kompos serasah jagung mengandung nitrogen 0,92%, fosfor 0,29% dan kalium 1,39% (Ruskandi, 2015). Kurangnya prasarana bisa menjadi hambatan dalam mengelolah serasah jagung yang melimpah.

Dari hasil penelitian Mardiah (2013), pemberian pupuk kompos serasah jagung dengan dosis 750 g/tanaman memberikan hasil yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman terung, pemberian serasah jagung di berikan seminggu sebelum tanam dengan cara dimasukkan ke dalam lubang tanam dan diaduk secara merata dengan tanah.

Pupuk organik kascing merupakan pupuk organik plus, karena mengandung unsur hara makro dan mikro serta hormon pertumbuhan yang siap diserap tanaman. Kascing biasanya mengandung nitrogen (N) 1,79%, fosfor (P) 0,85%, kalium (K) 1,79%, kalsium (Ca) 30,52%, mangan (Mn) 0,003%, magnesium (Mg) 0,26%, tembaga (Cu) 17,58%, seng (Zn) 0,007%, besi (Fe) 0,79%, molibdenum (Mo) 14,48%, bahan organik 0,21%, KTK 35,80 me%, kapasitas menyimpan air 41,23% dan asam humat 13,88% (Mulat, 2013).

Hasil penelitian Dochales (2019) pada tanaman terung glatik secara interaksi berengaruh nyata terhadap pengamatan tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman. Perlakuan terbaik pada pemberian kascing 20 ton/ha.

Hasil penelitian Novi (2011) pada tanaman terung (*Solanum melongena L.*) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kascing meningkatkan pertumbuhan dan produksi. Dosis pupuk kascing 15 g/tanaman memberikan hasil rerata terbaik hampir semua variabel pengamatan (tinggi tanaman, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman,).

Hasil penelitian Rosmawati dkk (2015) pada tanaman pare (*Momordica charantia. L*) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kascing berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, jumlah buah perplot, berat buah perplot, dan jumlah buah sisa perplot.

Zat pengatur tumbuh Hormonik memiliki keunggulan lebih yaitu mengandung paling banyak jenis hormon organik yaitu Auxin, Giberelin, Sitokinin yang diformulasikan hanya dari bahan alami yang dibutuhkan oleh semua jenis tanaman sehingga tidak membahayakan bagi kesehatan manusia maupun binatang dan berdaya guna mempercepat proses pertumbuhan tanaman, membantu pertumbuhan akar dan meningkatkan keawetan hasil panen (Anonimus, 2015).

Lingga (2014) penggunaan Hormonik dapat mempengaruhi pembentukan jaringan berbagai organ maupun sistem organ tanaman diantaranya merangsang perkembangan akar, tunas, meningkatkan proses fisiologi tanaman dan meningkatkan proses penyerapan hara dan mencegah terjadinya gugur bunga.

Hasil penelitian Jumini dan Ainun (2019) pada pertumbuhan terung menunjukkan bahwa pemberian ZPT Hormonik berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 60 HST. Pertumbuhan dan hasil tanaman terung cenderung terbaik adalah pada penggunaan ZPT Hormonik dengan konsentrasi 1 cc/l air.

Hasil penelitian Hariyati dan Fajwati (2019) pada pertumbuhan terung (*Solanum melongena* L) menunjukkan bahwa pemberian ZPT Hormonik berpengaruh sangat nyata pada panjang buah dan jumlah buah. Pertumbuhan dan hasil terbaik yaitu pada penggunaan ZPT Hormonik 3 cc/l air.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun UPT UIR, Jl. Kubang Raya, Kec. Siak Hulu, Kab. Kampar, Riau. Penelitian dilakukan selama empat bulan, mulai bulan November 2019 sampai Februari 2020 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan penelitian yang digunakan adalah benih tanaman terung telunjuk Varietas SM 152, pupuk kotoran kambing, kompos tandan kosong kelapa sawit, kompos serasah jagung, kascing, seng plat, kayu, paku serta spanduk. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, tali raffia, meteran, parang, timbangan analitik, gembor, kamera, pisau, gunting, ember, gelas ukur serta alat tulis.

C. Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap faktorial, terdiri dari 2 faktor, Faktor pertama adalah berbagai jenis pupuk Organik (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor kedua adalah konsentrasi Hormonik (H) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan 3 ulangan sehingga percobaan terdiri dari 48 plot. Masing-masing plot terdapat 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sampel pengamatan yang di tentukan secara acak pada setiap plot. Secara keseluruhan jumlah tanaman terung telunjuk yang di gunakan sebanyak 192 tanaman.

Adapun faktor perlakuan sebagai berikut :

1. Faktor Berbagai Jenis Pupuk Organik (P), terdiri dari 4 taraf :

P1 = Pupuk kotoran kambing 1,6 kg/plot (20 ton/ha)

P2 = Kompos tandan kosong kelapa sawit 1,6 kg/plot (20 ton/ha)

P3 = Pupuk Kascing 1,6 kg/plot (20 ton/ha)

P4 = Kompos serasah jagung 1,6 kg/plot (20 ton/ha)

2. Faktor Konsentrasi Hormonik (H), terdiri dari 4 taraf :

H0 = Tanpa Pemberian Hormonik

H1 = Konsentrasi Hormonik 1,5 ml/l air

H2 = Konsentrasi Hormonik 3 ml/l air

H3 = Konsentrasi Hormonik 4,5 ml/l air

Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan Konsentrasi Hormonik

Berbagai jenis Pupuk Organik (P)	Konsentrasi Hormonik (H)			
	H0	H1	H2	H3
P1	P1H0	P1H1	P1H2	P1H3
P2	P2H0	P2H1	P2H2	P2H3
P3	P3H0	P3H1	P3H2	P3H3
P4	P4H0	P4H1	P4H2	P4H3

Dari hasil pengamatan masing-masing perlakuan dianalisis 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

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun UPT Universitas Islam Riau dengan luas lahan yang di gunakan 6 m x 15m. Lahan diukur dan dibersihkan dari sisah tanaman penelitian sebelumnya. Kemudian tanah digemburkan dan di buat plot dengan ukuran 1 m x 0,8 m.

2. Persemaian Bibit Terung Telunjuk

Polybag diisi dengan tanah dan dicampur dengan pupuk kompos 2 : 1 , kemudian diisi dengan satu benih.

3. Pemasangan Label

Pemasangan label seng plat dilakukan sehari sebelum pemberian perlakuan, label seng plat dipasang sesuai dengan perlakuan masing-masing plot dan sesuai dengan denah penelitian (Lampiran 3).

4. Penanaman

Sebelum penanaman dilakukan bibit terung telunjuk disiram terlebih dahulu untuk mempermudah saat penanaman, kemudian masukan bibit beserta tanah dalam polybag kedalam lubang tanam, lalu tutup lubang tanam dan lakukan penyiraman. Taburkan furadan disekitar tanaman agar tanaman tidak diserang semut api.

5. Perlakuan

a. Berbagai Jenis Pupuk Organik

Pupuk kotoran kambing, kompos tandan kosong kelapa sawit, kompos serasah jagung, kascing di dapat di toko pertanian Binter yang beralamat di jalan Kharudin Nasution No 16, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Pupuk diberikan 1,6 kg/plot pada setiap plot sesuai dengan perlakuan masing-masing, pemberian dilakukan satu minggu sebelum tanam.

b. Konsentrasi Hormonik

Hormonik di dapat di toko pertanian Binter yang beralamat di jalan Kharudin Nasution No 16, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Hormonik diberikan saat umur 20 HST, 30 HST dan 40 HST, dengan konsentrasi sesuai dengan perlakuan yaitu H0: 0 ml/l air, H1: 1,5 ml/l air, H2: 3 ml/l air, H3: 4,5 ml/l air.

6. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari yang dilaksanakan pada pagi dan sore hari. Penyiraman tidak dilakukan apabila turun hujan.

b. Penyiangan

Gulma yang tumbuh dilahan penelitian beragam jenis diantaranya ialah bayam duri (*Amarantus sp.*), rumput belulang (*Eleusine indica L.*) dan yang dominan adalah rumput teki (*Cyperus rotundus*). Gulma yang tumbuh disekitar tanaman dan disekitar areal plot dibersihkan secara manual dengan mencabut menggunakan tangan, gulma yang tumbuh antar drainase dibersihkan dengan menggunakan cangkul. Tujuan dari penyiangan gulma ini adalah untuk menghindari inang hama penyakit dan terjadinya kompetisi antara tanaman dan gulma, baik itu kompetisi air, unsur hara, cahaya, dan ruang.

c. Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan pada saat tanaman berumur 28 hst dengan cara tanah di gemburkan kemudian ditimbun didekat pangkal batang tanaman. Pembumbunan bertujuan agar tanaman kokoh dan akar tidak muncul kepermukaan tanah.

d. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif yaitu dengan cara menjaga kebersihan areal penelitian, dan pengendalian secara kuratif yaitu dengan menggunakan fungisida Dithane M-45 3 g/liter air, Decis 2 ml/l air dan disemprotkan ke seluruh bagian tanaman.

Hama yang menyerang tanaman terung telunjuk :

1. Ulat daun (*Spodoptera exigua*)

Hama ini menyerang daun tanaman terung yaitu dengan melubangi, tanaman mulai diserang yaitu saat tanaman berumur 28 HST, hama ini menyerang tanaman pada perlakuan P1H0 (a,c) , P2H0 (c), P4H3 (c), P1H2 (a), P3H0 (a). pengendalian dengan cara mekanis dan juga menggunakan insektisida decis 25 EC dengan dosis 2 ml/l air, penyemprotan dilakukan pada seluruh bagian tanaman dengan interval 2 minggu sekali.

7. Panen

Panen dilakukan pada terung dengan kriteria buah siap panen yaitu buah sudah cukup umur, kulit buah mengkilat, daging buah tidak teras. Buah dipanen menggunakan gunting stek dan panen dilakukan 5 kali dengan interval 5 hari sekali.

E. Parameter Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini adalah :

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman di lakukan 4 kali, dilakukan saat tanaman berumur 7, 14, 21, 28 HST dengan cara diukur dari ajir standar sampai ke batas tertinggi tajuk tanaman. Pengukuran dengan menggunakan meteran.

Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

2. Umur Berbunga (HST)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan menghitung jumlah hari sejak penanaman di lapangan hingga 50 % dari total populasi per plot telah berbunga. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

3. Umur Panen (HST)

Pengamatan umur panen dilakukan apabila $\geq 50\%$ dari populasi perplot telah memenuhi kriteria panen. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

4. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Dengan menghitung dan mencatat jumlah buah yang dipanen pada tanaman, buah yang dipanen adalah buah dengan kriteria berwarna hijau dan kulit buah licin. Hasil data pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

5. Berat Buah Per Tanaman (gram)

Pengamatan berat buah per tanaman yaitu menimbang berat buah yang di panen sejak panen pertama hingga panen ke lima. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

6. Berat Buah Per Buah (gram)

Pengamatan berat buah per buah dilakukan dengan membagi berat buah per buah tanaman dengan jumlah buah dihasilkan tiap tanaman selama 5 kali panen. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

7. Jumlah Buah Sisa (buah)

Pengamatan ini dilakukan 7 hari setelah panen ke 5 dengan cara menghitung semua jumlah buah sisa. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil analisis ragam tinggi tanaman terung telunjuk (Lampiran 4.a), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh tidak nyata secara interaksi tetapi masing-masing berpengaruh utama nyata terhadap tinggi tanaman. Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (cm)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1 (1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1 (Kotoran Kambing)	31,41	33,81	34,67	36,04	33,98 d
P2 (Taspu)	34,24	36,24	36,30	37,29	36,02 c
P3 (Kascing)	39,29	40,25	40,98	43,19	40,93 a
P4 (Serasah Jagung)	37,70	37,58	38,36	39,03	38,17 b
Rata-rata	35,66 c	36,97 b	37,58 b	38,89 a	

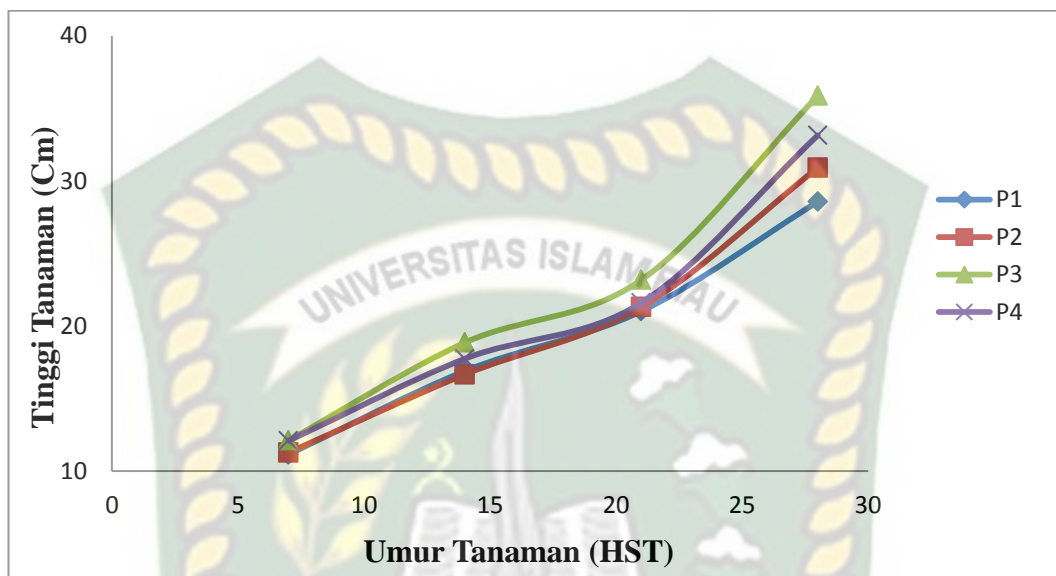
Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk organik memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, dimana pemberian pupuk kascing 1,6 kg/plot (P3) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 40,93 cm. dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, tinggi tanaman terendah di hasilkan oleh perlakuan pupuk kotoran kambing (P1) yaitu 38,89 cm.

Hal ini diduga karna kandungan unsur N pada pupuk kascing 1,79% mampu memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, dan dapat menghasilkan tanaman tinggi.

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pengaruh utama konsentrasi hormonik nyata terhadap tinggi tanaman dengan dosis 4,5 ml/l air (H3) yaitu 38,89 cm, hal ini berbeda dengan perlakuan lainnya.

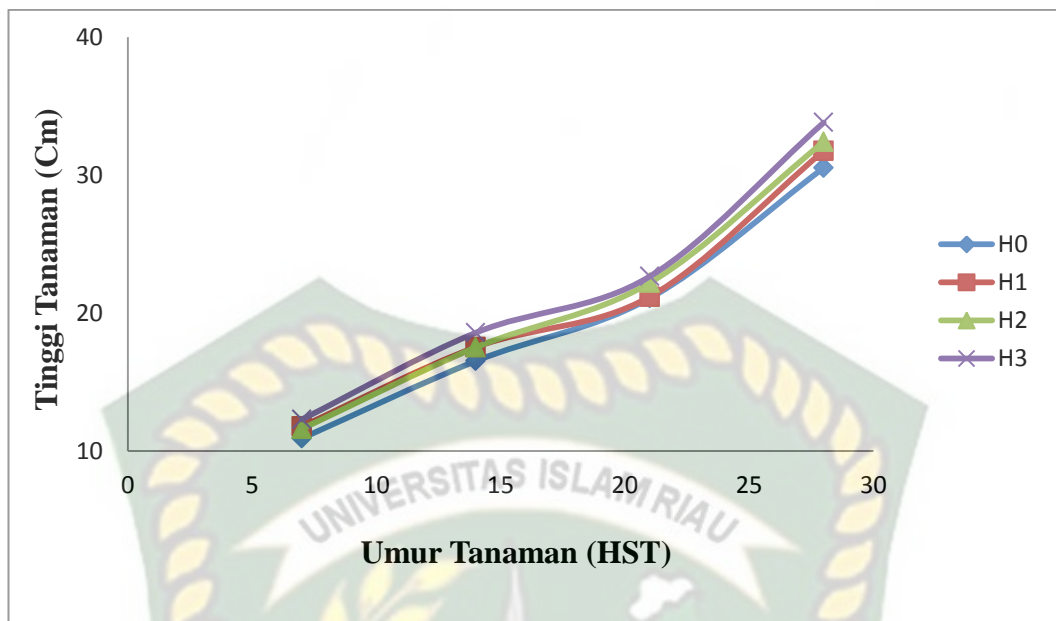
Untuk melihat lebih jelas pengaruh utama pemberian berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman terung telunjuk dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Grafik pengaruh utama pemberian berbagai jenis pupuk organik terhadap tinggi tanaman terung telunjuk

Pada gambar 1 grafik pertumbuhan tinggi tanaman terung telunjuk dengan pemberian berbagai jenis pupuk organik menunjukkan fase vegetatif pada tanaman yaitu pada umur 7, 14, 21, 28 hst terus mengalami peningkatan tinggi tanaman, Pemberian pupuk kascing 1,6 kg/plot dapat meningkatkan pertumbuhan menjadi lebih baik, karna penambahan pupuk kascing dapat memperbaiki kualitas tanah secara fisik, biologi dan kimia.

Pupuk kascing selain sebagai sumber bahan organik yang berfungsi dalam memperbaiki tanah, juga mengandung unsur hara N yang dibutuhkan oleh tanaman terung telunjuk untuk mendukung pertumbuhan vegetatifnya. Proses pembelahan sel akan berjalan dengan baik apabila ketersediaan N terpenuhi. Unsur N berperan dalam merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya pertumbuhan batang yang memacu pertumbuhan tinggi tanaman.



Gambar 2. Grafik pengaruh utama pemberian konsentrasi hormonik terhadap tinggi tanaman terung telunjuk

Pada gambar 2 terlihat bahwa pertumbuhan tanaman terus mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan dengan semakin bertambahnya usia tanaman maka system perakaran telah berkembang dengan baik dan lengkap, sehingga tanam mampu menyerap unsur hara secara maksimal. Dengan banyaknya unsur hara yang diserap, maka pertumbuhan dan perkembangan tanaman semakin meningkat. Hormonik mengandung unsur auksin, giberelin, dan sitokinin yang mampu mendorong pertumbuhan dan perpanjangan bagian tanaman seperti akar dan batang.

Menurut Rachman dkk (2018), mengungkapkan bahwa beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian bahan organik dapat meningkatkan pH tanah, N-total, P-tersedia dan K-tersedia didalam tanah.

Menurut Martodenso dan Suryatno (2011), Pupuk kacing mampu meningkatkan tinggi tanaman terung telunjuk karna pupuk kascing mengandung berbagai bahan atau komponen yang bersifat biologis maupun kimia yang sangat di butuhkan untuk perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Komponen yang terkandung didalam kacing diantaranya adalah hormon pengatur tumbuh seperti giberelin 2,75, sitokinin 1,05, auksin 3,80% hormon auksin pada kascing

berfungsi untuk memperbanyak akar adventif, lateral, dan serabut sehingga penyerapan unsur hara lebih maksimal.

Zat pengatur tumbuh hormonik memiliki keunggulan lebih yaitu mengandung paling banyak jenis hormon organik seperti giberelin, auksin, sitokinin yang diformulasikan hanya dari bahan alami yang dibutuhkan oleh semua jenis tanaman sehingga tidak membahayakan (aman) bagi kesehatan manusia maupun binatang dan berdaya guna mempercepat proses pertumbuhan tanaman, membantu pembentukan akar dan meningkatkan keawetan hasil panen (anonimus, 2015).

Menurut Mutryarny dan Lidar (2018), zat pengatur tumbuh hormonik memiliki senyawa sitokinin paling aktif peranannya dalam proses pembelahan sel sehingga dapat memacu pertumbuhan tinggi tanaman karena dapat meningkatkan serapan hara terutama nitrogen.

B. Umur Berbunga (HST)

Hasil analisis ragam umur berbunga tanaman terung telunjuk (Lampiran 4.b), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh nyata secara interaksi dan utama terhadap tinggi tanaman.

Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur berbunga tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (HST)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1 (1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1 (Kotoran Kambing)	40,98 h	39,86 gh	39,62 gh	39,27 gh	39,93 d
P2 (Taspu)	39,01 fg	37,83 ef	36,93 de	36,08 d	37,46 c
P3 (Kascing)	32,89 ab	33,49 ab	33,04 ab	32,14 a	32,89 a
P4 (Serasah Jagung)	35,28 cd	34,07 bc	33,93 bc	33,43 ab	34,18 b
Rata-rata	37,04 c	36,31 b	35,88 ab	35,23 a	
KK:1,55%	BNJ P & H:0,62			BNJ PH:1,71	

Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa secara interaksi berbeda jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga, dimana pada kombinasi pupuk kascing 1,6 kg/plot dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air (P3H3) nyata menghasilkan umur berbunga tercepat yaitu 32,14 HST. Namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan (P3H2), (P3H1), (P3H0), (P4H3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Umur berbunga tanaman terlama dihasilkan oleh kombinasi pupuk kotoran kambing dan konsentrasi hormonik tanpa perlakuan (P1H0) dengan umur berbunga 40.98 HST.

Umur berbunga tercepat yakni pada perlakuan P3H3 yaitu 32.14 HST. Hal ini di sebabkan oleh kandungan unsur P pada kascing mampu di serap dengan baik oleh tanaman. Unsur P yang ada pada pupuk kascing tersebut berfungsi untuk mempercepat pembungaan tanaman terung telunjuk.

Menurut Sandra (2012), pemenuhan unsur hara makro dan mikro pada tanaman akan mampu memberikan pengaruh yang optimal dalam pembentukan inisiasi bunga tanaman.

Sutejo (2012), menyatakan bahwa pupuk organik yang diberikan melalui tanah mampu memperbaiki drainase tanah dengan tata udara tanah yang baik maka suhu tanah di sekitar tanaman akan lebih baik kelembaban medium tumbuhan dapat terjaga dengan baik maka tanaman akan merespon keadaan dengan meningkatkan pertumbuhan vegetatif.

Martodenso dan Suryatno (2011), Hormon giberelin yang terkandung pada pupuk kascing berfungsi untuk merangsang pembungaan, mempercepat pembungaan dan umur panen. Sedangkan hormon sitokinin berfungsi untuk merangsang pertumbuhan vegetatif dan generative lebih maksimal.

Martodenso dan Suryatno (2011), menyatakan pemakaian pupuk kascing dapat memberikan manfaat meningkatkan produktivitas seperti merangsang pertumbuhan bunga.

Dari berbagai konsentrasi hormonik yang di cobakan, terlihat penggunaan hormonik 4.5 ml/l air (H3) cenderung lebih baik. Hal ini di sebabkan karna pada konsentrasi tersebut hormonik dapat merangsang pertumbuhan akibat proses fisiologi tanaman. Ini sesuai dengan pendapat Jumini dan Maria (2019) bahwa penggunaan hormonik dapat mempengaruhi pembentukan jaringan organ maupun system organ tanaman di antaranya merangsang perkembangan akar, tunas, meningkatkan proses fisiologi tanaman dan meningkatkan proses penyerapan hara dan mencegah terjadinya gugur bunga.

C. Umur Panen (HST)

Hasil analisis ragam umur panen tanaman terung telunjuk (Lampiran 4.c), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh nyata secara interaksi maupun masing-masing faktor utama. Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata umur panen tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (HST)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1(1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1(Kotoran Kambing)	60,00 f	58,33 def	58,11 cde	58,00 cde	58,61 c
P2 (Taspu)	58,67 ef	57,67 cde	56,67 cd	53,00 c	56,50 b
P3 (Kascing)	54,00 b	53,67 ab	52,33 ab	52,00 a	53,00 a
P4 (Serasah Jagung)	53,00 ab	53,33 ab	53,33 ab	53,00 ab	53,17 a
Rata-rata	56,42 c	55,75 bc	55,11 ab	54,00 a	
KK:1,11%	BNJ P & H:0,68			BNJ PH:1,87	

Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa secara interaksi pemberian berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen, dimana pada kombinasi pupuk kascing 1,6 kg/plot dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air (P3H3) nyata menghasilkan umur panen tercepat yaitu 52,00 HST. namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan (P3H2), (P3H1), (P4H0),

(P4H1), (P4H2), (P4H3) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Umur panen tanaman terlama dihasilkan oleh kombinasi pupuk kotoran kambing dan konsentrasi hormonik tanpa perlakuan (P1H0) dengan umur panen 60,00 HST.

Hal ini disebabkan kombinasi pupuk kascing dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air mampu menyediakan cadangan makanan yang cukup untuk tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang, dan unsur P 0,85 pada pupuk kascing mampu mempercepat pembungaan pada tanaman terung.

Menurut Tuty dan Muftri (2011) unsur kalium yang terdapat dalam pupuk kascing dapat meningkatkan pertumbuhan asimilat dan melancarkan distribusi asimilat sehingga sumber cadangan makanan tanaman meningkat dan perkembangan tanaman lebih maksimal untuk memperbesar daya simpan cadangan makanan, sehingga dengan semakin meningkatnya asimilat yang tersimpan maka tanaman akan lebih cepat membesar dan memenuhi kriteria panen.

Hasil pengamatan umur panen jika dilihat secara keseluruhan sama dengan deskripsi tanaman yaitu 45-60 hst, hal ini diduga karna internal, faktor genetik dan faktor benih tanaman itu sendiri, sedangkan faktor eksternal yaitu faktor dari terpenuhinya unsur hara, iklim dan nutrisi.

Pupuk kascing merupakan pupuk organik yang mengandung unsur hara makro dan mikro serta hormon pertumbuhan yang sangat dibutuhkan oleh tanaman. Menurut Irvan (2018) pada pupuk kascing yang diberikan dengan dosis yang sesuai mampu merangsang pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman.

Menurut Elfayetti dkk, (2017) pemberian pupuk kascing dapat meningkatkan N-total pada tanah dan meningkatkan serapan P pada tanaman. Unsur hara P memiliki peranan penting didalam keberlangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, yaitu mempercepat pertumbuhan akar, mempercepat pendewasaan tanaman, mempercepat pembentukan buah serta mempercepat masa panen.

Menurut Lindung, (2014) zat pengatur tumbuh mutlak dibutuhkan oleh tanaman, zat pengatur tumbuh hormonik mengandung hormon giberelin, sitokinin, dan auksin berinteraksi dalam menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, termasuk mempercepat umur panen tanaman.

D. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Hasil analisis ragam jumlah buah pertanaman terung telunjuk (Lampiran 4.d), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh tidak nyata secara interaksi tetapi berpengaruh utama, pemberian berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh utama terhadap jumlah buah pertanaman. Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata jumlah buah pertanaman tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (buah)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1 (1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1 (Kotoran Kambing)	20.16	20.17	20.23	20.37	20.23 b
P2 (Taspu)	20.60	20.87	21.11	21.20	20.94 b
P3 (Kascing)	24.18	30.00	30.12	30.12	28.60 a
P4 (Serasah Jagung)	23.95	27.00	30.14	30.15	27.81 a
Rata-rata	22.22 b	24.51 ab	25.40 a	25.46 a	
KK:9,25%			BNJ P & H:6,87		

Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk organik memberikan pengaruh utama terhadap jumlah buah pertanaman, dimana pengaruh utama pemberian pupuk kascing 1,6 kg/plot (P3) menghasilkan jumlah buah pertanaman terbaik yaitu 28,53 buah (P3). Perlakuan tersebut tidak berbeda nyata dengan perlakuan (P2) dan (P4) namun berbeda nyata terhadap perlakuan (P1).

Data pada tabel 5 menunjukkan bahwa pengaruh utama konsentrasi hormonik memberikan pengaruh terhadap jumlah buah pertanaman dengan dosis

4,5 ml/l air (H3) yaitu 27,78 buah. Perlakuan tersebut tidak berbeda nyata dengan perlakuan (H1) dan (H2), namun berbeda nyata dengan perlakuan (H0).

Hal ini diduga bahwa pemberian pupuk kascing pada dosis yang tepat mampu memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, peranan pupuk organik mampu memperbaiki kondisi tanah, yakni mampu menggemburkan tanah, mampu menyediakan unsur hara pada tanah.

Pemberian pupuk kascing dapat meningkatkan serapan unsur hara oleh tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dan memberikan buah yang banyak. Hasil penelitian Suharja dan Sartono (2019) menyatakan bahwa ketersediaan unsur N, P dan K yang berasal dari pupuk kascing secara bersama-sama mampu meningkatkan jumlah buah.

Menurut Anwar, dkk (2012) menyatakan bahwa pupuk kascing dengan dosis 1 kg memberikan efektifitas yang signifikan terhadap jumlah buah, panjang buah, jumlah cabang dan lebar daun.

Unsur P yang terkandung dalam pupuk kascing mampu menciptakan kondisi yang lebih baik pada tanaman sehingga pertumbuhan tanaman terung telunjuk menjadi baik. Menurut Kartika, dkk. (2013) peranan unsur P pada tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman muda menjadi dewasa, mempercepat pembungaan dan pemasakan buah. Unsur P menyebabkan fotosintat yang dialokasikan ke buah, sehingga ukuran buah menjadi lebih besar dan jumlah buah semakin banyak.

Erlinda dkk (2018) menyatakan pemberian pupuk yang mengandung N, P dan K dengan dosis yang sesuai akan berpengaruh dalam mempercepat pertumbuhan tanaman dan menjamin keseragaman unsur hara agar pertumbuhan dan hasil tanaman menjadi maksimal, termasuk jumlah buah.

Jumini dan Maria (2019) menyatakan bahwa pengaruh hormonik terhadap pertumbuhan tanaman adalah mampu memperbaiki system perakaran, meningkatkan penyerapan hara, memperbaiki aktivitas enzim, menambah jumlah klorofil dan meningkatkan fotosintesis, memperbanyak percabangan, menambah kuncup dan bynga dan mampu meningkatkan hasil. Maka dari itu, kombinasi antara pupuk kotoran cacing dan hormonik pada konsentrasi tertentu mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil terung.

E. Berat Buah Pertanaman (gram)

Hasil analisis ragam berat buah pertanaman terung telunjuk (Lampiran 4.e), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh nyata secara interaksi dan utama terhadap berat buah pertanaman. Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata berat buah pertanaman tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (gram)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1 (1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1 (Kotoran Kambing)	576,84 f	650,59 e	658,65 e	669,36 de	638,86 c
P2 (Taspu)	689,36 cde	729,00 bcd	746,81 bc	755,64 bc	730,20 b
P3 (Kascing)	785,17 ab	828,16 a	830,12 a	846,57 a	822,51 a
P4 (Serasah Jagung)	756,68 b	734,20 bcd	745,97 bc	751,65 bc	747,13 b
Rata-rata	702,02 b	735,49 a	745,38 a	755,80 a	
KK:3,00%	BNJ P & H:24,49			BNJ PH:67,21	

Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 6 memperlihatkan bahwa secara interaksi berbeda berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah pertanaman, dimana pada kombinasi pupuk cacing 1,6 kg/plot dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air (P3H3) nyata menghasilkan berat buah pertanaman terberat yaitu 846,57 gram. namun tidak berbeda nyata dengan

perlakuan (P3H2), (P3H1), (P3H0), dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berat buah pertanaman terendah dihasilkan oleh kombinasi pupuk kotoran kambing dan konsentrasi hormonik tanpa perlakuan (P1H0) dengan berat buah pertanaman 576, 84 gram.

Pengaruh interaksi berat buah pertanaman pada penelitian ini jika dibandingkan dengan deskripsi tanaman terung telunjuk SM 152 (Lampiran 2) tidak mencapai deskripsi yaitu hanya 846,57 gram karena kombinasi pupuk kascing dan harmonik (P3H3) belum mencukupi unsur hara dalam pembentukan buah.

Jumin (2010) pertumbuhan dinyatakan sebagai pertambahan ukuran dengan pertambahan protoplasma yang dicirikan pertambahan berat buah pertanaman. Oleh karena itu ketersediaan unsur hara N, P, K bagi tanaman dapat meningkatkan klorofil, dimana dengan adanya peningkatan klorofil maka akan meningkat aktivitas fotosintesis yang menghasilkan asimilat yang lebih banyak yang akan mendukung berat buah pertanaman. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan pupuk organik yang menyebabkan kurang unsur hara yang diserap oleh tanaman sehingga menyebabkan tanaman kurang optimal dalam proses pembentukan buah.

Seperti menurut Safei, dkk (2014) menyatakan bahwa pupuk organik memiliki sifat lambat menyediakan unsur hara bagi tanaman karena memerlukan waktu untuk proses dekomposisinya dan juga unsur hara yang terkandung pada pupuk kascing terutama unsur P yang dapat mempercepat pembungaan dan mempercepat pemasakan buah hanya berkisar 0,35 % sehingga berat buah yang dihasilkan kurang maksimal. Adapun menurut Lakitan (2011) menyatakan bahwa ukuran buah yang mempengaruhi berat buah lebih dikendalikan oleh faktor genetik (dalam) dibandingkan faktor lingkungan.

F. Berat Buah Perbuah (gram)

Hasil analisis ragam berat buah perbuah terung telunjuk (Lampiran 4.f), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh nyata secara interaksi dan utama terhadap berat buah perbuah. Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat di lihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata berat buah perbuah tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (gram)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1 (1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1 (Kotoran Kambing)	27,47 e	27,67 e	28,20 de	29,76 b-e	28,27 c
P2 (Taspu)	28,10 de	30,49 a-e	30,02 b-e	30,88 a-d	29,87 b
P3 (Kascing)	28,29 de	30,90 a-d	32,57 ab	33,42 a	31,29 a
P4 (Serasah Jagung)	29,17 cde	29,46 cde	31,40 abc	31,78 abc	30,45 ab
Rata-rata	28,26 c	29,63 b	30,76 ab	31,25 a	
KK:3,37%	BNJ P & H:1,12			BNJ PH:3,07	

Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 7 memperlihatkan bahwa secara interaksi pemberian berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah perbuah, dimana pada kombinasi pupuk casing 1,6 kg/plot dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air (P3H3) nyata menghasilkan berat buah perbuah terberat yaitu 33,43 gram. namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan (P3H2), (P3H1), (P2H3), (P4H2) dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berat buah pertanaman terendah dihasilkan oleh kombinasi pupuk kotoran kambing dan konsentrasi hormonik tanpa perlakuan (P1H0) dengan berat 27,47 gram.

Menurut Dermiyati (2015) pemberian pupuk organik pada tanah bertujuan sebagai penjamin ketersediaan hara pada tanah secara optimum untuk mendukung pertumbuhan tanaman sehingga memperoleh hasil panen yang meningkat, dan memberikan hasil panen yang baik.

Menurut Oka (2017) menyatakan, kascing mengandung berbagai bahan yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman yaitu suatu hormon seperti giberelin, sitokinin dan auksin, serta kascing mengandung unsur hara (N, P, K, Mg dan Ca) yang mampu meningkatkan berat buah pada tanaman terung.

Novtri (2019) pupuk kascing memiliki kandungan unsur hara yang lebih banyak dan mampu meningkatkan pertumbuhan serta hasil pada tanaman. Hal tersebut terbukti pada pemberian berbagai jenis pupuk organik yaitu pada perlakuan pupuk kascing 1,6 kg/plot (P3) berat buah perbuah tertinggi yakni 33,42 gram.

Menurut Mutryarny dan Lidar (2018), Giberelin yang terdapat pada Hormonik merupakan salah satu zat tumbuh yang termasuk pada kelompok fitohormon dan mampu memberikan pengaruh dalam pembesaran sel akar, batang, daun, tunas-tunas bunga, bintil akar dan buah muda. Hal tersebut terbukti pada pemberian konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air (H3).

Menurut Hariyati dan Fajwati (2019), aplikasi zat pengatur tumbuh hormonik berpengaruh sangat nyata terhadap semua parameter hasil tanaman cabai besar yaitu berat buah perbuah (buah), jumlah buah pertanaman (buah), panjang buah pertanaman (cm), jumlah biji buah per sampel (biji).

G. Jumlah Buah Sisa Pertanaman (buah)

Hasil analisis ragam jumlah buah sisa pertanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (Lampiran 4.g), menunjukkan bahwa perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh tidak nyata secara interaksi tetapi pemberian berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik memberikan pengaruh utama terhadap jumlah buah sisa pertanaman. Hasil uji Beda Nyata (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata jumlah buah sisa tanaman terung telunjuk dengan perlakuan berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik (buah)

Pupuk Organik	Konsentrasi Hormonik (ml/l air)				Rata-rata
	H0 (0)	H1 (1,5)	H2 (3)	H3 (4,5)	
P1 (Kotoran Kambing)	5,00	5,33	5,67	6,00	5,50 d
P2 (Taspu)	6,00	6,33	6,67	7,00	6,50 c
P3 (Kascing)	11,00	11,33	11,67	12,33	11,58 a
P4 (Serasah Jagung)	9,67	10,33	10,67	11,00	10,42 b
Rata-rata	7,92 c	8,33 bc	8,67 ab	9,08 a	
	KK:7,96%			BNJ P & H:2,06	

Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ taraf 5%.

Tabel 8 memperlihatkan bahwa secara utama pemberian berbagai jenis pupuk organik memberikan pengaruh utama terhadap jumlah buah sisa pertanaman, dimana pengaruh utama pemberian pupuk kascing 1,6 kg/plot (P3) menghasilkan jumlah buah sisa terbanyak yaitu 11,58 buah, dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, jumlah buah sisa terendah di hasilkan oleh perlakuan pupuk kotoran kambing (P1) yaitu 5,50 buah.

Data pada tabel 8 menunjukkan bahwa pengaruh utama konsentrasi hormonik memberikan pengaruh terhadap jumlah buah pertanaman dengan dosis 4,5 ml/l air (H3) yaitu 9,08 buah, hal ini berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hal ini diduga bahwa pemberian pupuk kascing pada dosis yang tepat mampu memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, peranan pupuk organik mampu memperbaiki kondisi tanah, yakni mampu menggemburkan tanah, mampu menyediakan unsur hara pada tanah.

Menurut Hayati dkk, (2012) penggunaan pupuk organik mempunyai fungsi antara lain adalah: 1) memperbaiki struktur tanah, karena bahan organik dapat mengikat partikel tanah menjadi leih baik, 2) memperbaiki distribusi ukuran pori tanah sehingga daya pegang air tanah meningkat dan pergerakan udara (aerasi) di dalam tanah menjadi lebih baik. Fungsi biologi pupuk organik adalah

sebagai sumber energi dan makanan bagi mikroba di dalam tanah. Dengan ketersediaan unsur hara, siklus hara, dan pembentukan pori mikro dan makro tanah menjadi lebih baik.

Pemberian pupuk organik kascing memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa, hal ini dikarenakan pupuk kascing mampu memberikan unsur hara yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman terung telunjuk dan juga asupan terbaik sehingga berpengaruh pada banyaknya jumlah buah terung telunjuk. Hal ini sesuai dengan pendapat Koswara (2015), produksi buah akan ditentukan oleh laju fotosintesis yang dikendalikan oleh ketersediaan unsur hara dan air. Selama fase produktif, daerah pemanfaatan reproduksi menjadi sangat kuat dalam memanfaatkan hasil fotosintesis dan membatasi pembagian hasil asimilasi untuk daerah pertumbuhan vegetatif, menyebabkan fotosintat yang dihasilkan difokuskan untuk ditrasfer ke bagian buah guna perkembangannya.

Menurut Yennita (2012) giberelin yang terkandung dalam hormonik mampu merangsang pembentukan buah, mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman, persentasi bunga menjadi buah dan jumlah buah sisa tanaman. Hal ini terjadi karena tanaman sangat respon terhadap hormon giberelin yang terdapat pada kandungan hormonik sehingga mengakibatkan pertumbuhan tinggi tanaman, persentasi bunga jadi buah dan jumlah buah sisa terus meningkat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Interaksi berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah perbuah, jumlah buah sisa. Perlakuan terbaik adalah kombinasi pupuk kascing 1,6 kg/plot dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l air (P3H3).
2. Pengaruh utama berbagai jenis pupuk organik memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter. Perlakuan terbaik adalah pupuk kascing 1,6 kg/plot (P3).
3. Pengaruh utama konsentrasi hormonik memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter. Perlakuan terbaik adalah pemberian hormonik 4,5 ml/l air (H3)

B. Saran

Dari hasil penelitian, penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya sebaiknya mengkombinasikan antara pupuk organik dan pupuk anorganik untuk meningkatkan hasil dan produksi tanaman terung telunjuk.

RINGKASAN

Tanaman terung (*Solanum melongena* L) termasuk kedalam keluarga Solanaceae. Tanaman terung merupakan tumbuhan asli india dan Sri Lanka Terung adalah jenis sayuran hortikultura yang sangat populer dan disukai oleh masyarakat karena rasanya enak khususnya di jadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Terung juga merupakan tanaman hortikultura yang dijadikan bahan untuk masakan yang ditanam untuk dimanfaatkan buahnya. Buah terung merupakan salah satu bahan pangan yang mudah didapat dan murah harganya. Ia juga mengandung banyak khasiat bagi kesehatan karena menurunkan kolesterol darah, mengandung zat anti-kanker, dan lain-lain (Sunarjo, 2013).

Kandungan khasiat terung dalam tiap 100 gram bagian yang boleh dimakan mengandung : air 91.2 g, protein 1.7 g, lemak 0.1 g, karbohidrat 5.6 g, serat 1.0 g, kalsium 25 miligram (mg), fosfor 20 mg, ferum 0.6 mg, karotena 90 ug, vitamin A 15 ug, vitamin B1 0.07 mg, vitamin B2 0.05 mg. dan vitamin C 18.4 mg (Sunarjo, 2013).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2017) total luas panen budidaya tanaman terung Provinsi Riau pada tahun 2014 adalah 15.553 ha, dengan produksi 14.883 ton, dan pada tahun 2016 terjadi peningkatan luas panen 1.277 ha, akan tetapi terjadi penurunan produksi menjadi 14.223 ton. Permintaan terhadap terung terus meningkat sejalan dengan penambahan penduduk yang di ikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi, sehingga produksi tanaman terung perlu terus di tingkatkan.

Rendahnya produksi terung telunjuk di Riau disebabkan karena pengembangan usaha tani masih rendah dan belum intensif sehingga produksi tanaman terung telunjuk masih tergolong rendah. Upaya untuk meningkatkan

produksi terung telunjuk dapat dilakukan dengan meningkatkan teknik budidaya yang benar, pengelolaan lingkungan, dan pemilihan bahan tanam yang berkualitas.

Penggunaan berbagai pupuk organik bisa menjadi solusi dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Selain itu pupuk organik juga dapat mengurangi aplikasi pupuk anorganik yang berlebihan.

Hartatik (2014), menjelaskan bahwa pupuk kotoran kambing dapat menyediakan unsur hara makro (N, P, K) dan mikro (Ca, Mg, Fe, S, Cu, Mo) dan juga mempunyai daya ikat ion yang tinggi.

Kompos tandan kosong kelapa sawit juga merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara utama N, P, K dan Mg serta mengandung unsur hara mikro (Mustaqim, 2016).

Menurut hasil penelitian Saputra (2013) pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar terpanjang dan lingkaran batang tanaman kakao dengan perlakuan terbaik pada pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit 45 g/polybag. Kompos tandan kosong kelapa sawit diberikan satu kali yaitu seminggu sebelum bibit di tanam.

Dari hasil penelitian Mardiah (2013), pemberian pupuk kompos serasah jagung dengan dosis 750 g/tanaman memberikan hasil yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun, pemberian serasah jagung di berikan seminggu sebelum tanam dengan cara dimasukkan ke dalam lubang tanam dan diaduk secara merata dengan tanah.

Pupuk organik kascing merupakan pupuk organik plus, karena mengandung unsur hara makro dan mikro serta hormon pertumbuhan yang siap

diserap tanaman. Kascing biasanya mengandung nitrogen (N) 0,63%, fosfor (P) 0,35%, kalium (K) 0,2%, kalsium (Ca) 0,23%, mangan (Mn) 0,003%, magnesium (Mg) 0,26%, tembaga (Cu) 17,58%, seng (Zn) 0,007%, besi (Fe) 0,79%, molibdenum (Mo) 14,48%, bahan organik 0,21%, KTK 35,80 me%, kapasitas menyimpan air 41,23% dan asam humat 13,88% (Mulat, 2013).

Selain penggunaan pupuk organik padat, penggunaan zat pengatur tumbuh juga mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, di antaranya Hormonik. Zat pengatur tumbuh Hormonik berperan dalam pembesaran dan diferensiasi sel, mempercepat aliran asam amino dan zat makanan ke seluruh bagian tanaman dengan konsentrasi sitokinin tinggi. Selain itu ZPT Hormonik mengandung auksin, giberelin dan sitokinin yang mampu mendorong pertumbuhan dan perpanjangan bagian tanaman (akar dan batang), merangsang pertumbuhan dan menormalkan pertumbuhan tanaman yang kerdil. Keuntungan lain dari pemberian ZPT Hormonik mempunyai kisaran pemberian dengan konsentrasi lebih besar, sehingga apabila pemberian berlebihan, mudah terurai oleh alam, aman bagi manusia, dan ramah lingkungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi dan pengaruh utama pertumbuhan dan produksi terung telunjuk yang diberi berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik.

Penelitian ini telah dilaksanakan dilaksanakan di Kebun UPT UIR, Jl. Kubang Raya, Kec. Siak Hulu, Kab. Kampar, Riau. Penelitian dilakukan selama empat bulan, mulai bulan November 2019 sampai Februsri 2020.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap faktorial, terdiri dari 2 faktor, faktor pertama adalah berbagai jenis pupuk Organik (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor kedua adalah konsentrasi Hormonik (H) yang terdiri

dari 4 taraf perlakuan sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan 3 ulangan sehingga percobaan terdiri dari 48 plot. Masing-masing plot terdapat 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sampel pengamatan yang di tentukan secara acak pada setiap plot. Secara keseluruhan jumlah tanaman terung telunjuk yang di gunakan sebanyak 192 tanaman.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa interaksi berbagai jenis pupuk organik dan konsentrasi hormonik berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Perlakuan terbaik adalah kombinasi pupuk kascing 1,6 kg/plot dan konsentrasi hormonik 4,5 ml/l ait (P3H3). Pengaruh utama perlakuan pupuk kascing nyata terhadap semua parameter pengamatan, perlakuan terbaik yaitu dengan dosis 1,6 kg/plot. Pengaruh utama konsentrasi hormonik nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik yaitu dengan dosis 4,5 ml/l air.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. 2010. Ilmu Pendidikan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Anonimus. 2015. Pengaruh dan Fungsi Hormon. <http://henvikaekaade.Blogspot.com> Diakses 28 Mei 2020.
- BPS. 2017. Badan Pusat Statistik Nasional. Produksi Tanaman Hortikultura. Riau.<http://Riau.BPS.go.id>. Diakses pada tanggal 15 September 2019.
- Dermiyati. 2015. *Sistem Pertanian Organik Berkelanjutan*. Plantaxia. Yogyakarta.
- Devana. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena* L).Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung. 2 (1) : 1 - 12
- Dochlas, S. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing dan NPK Mutiara 16:16:16 terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Terung Glatik (*Solanum melongena* L). Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. 9 (22) : 3 - 11
- Elfayetti. Mahara, S. Kamarlin, P. 2017. Analisis Kadar Hara Pupuk Organik Kascing Dan Limbah Kangkung Dan Bayam. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Medan. 4 (1) : 9 - 16
- Erlinda, M. Bagus, K. dan Liferdi, L. 2018. Potensi Pemanfaatan Formulasi Pupuk Organik Sumberdaya Lokal Untuk Budidaya Terung (*Solanum melongena* L). Universitas Lampung. 2 (1) : 8 - 17
- Fitriani, N. 2012. Pengaruh Waktu Pemberian Pupuk Organik terhadap Hasil Terung Glatik (*Solanum melongena* L). Skripsi Politeknik Negeri Lampung. Lampung.
- Firmanto, B. 2011. Sukses Bertanaman Terung Secara Organik. Angkasa, Bandung.
- Hariyati, Fajrwati. 2019. Pengaruh ZPT Hormonik terhadap Produksi Tiga Varietas Terung (*Solanum melongena* L). Fakultas Pertanian Universitas Kaltara. 2 (2) : 171 - 178
- Hartatik, 2014. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati Organik Fertilizer and Biofertilizer. Balai Besar Litbang Sumber daya Lahan Pertanian Bogor.
- Hayati, E, T. Mahmud dan R. Fazil. 2012. Pengaruh jenis pupuk organik dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Terung Glatik (*Solanum melongena* L) 7 (4) : 173-181
- Irvan, 2018. Pengaruh Penambahan Dosis Pupuk Kascing dan Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena* L). Fakultas Pertanian Universitas Jember. Jurnal Pertanian 4 (1) : 14 - 20

- Jumin, H. B. 2010 Pengaruh Kompos Serasah Jagung dan Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Terung Telunjuk. *Jurnal Teknik Perkebunan*. 1 (1) : 1 – 7.
- Jumini, dan Maria, M. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L) Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. Fakultas Pertanian Unsyah, Darussalam Banda Aceh.
- Kartika, E., Gani, Z., dan Kurniawan, D. 2013. Tanggapan tanaman Terung (*Solanum melongena* L) Terhadap pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk anorganik. *Jurnal Pertanian*, 2 (3) : 122-131
- Koswara. 2015. Teknologi Pengelolaan Sayur-sayuran. Tropical Plant Curriculum (TPC) project. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Lakitan, B. 2011. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lindung. 2014. Teknologi Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh. Balai Pelatihan Pertanian. Jambi.
- Lingga. P dan Marsono. 2010. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lingga, P. 2014. Petunjuk. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mardiah, W. 2014. Laju Dekomposisi Aerob Mutu Kompos Tandan Kelapa Sawit dengan Penambahan Mikroorganisme Sellulolitik.
- Martodeno dan Suryatno, M.A. 2011. Terobosan Teknologi Pemupukan san Era Pertanian Organik. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Marwan, 2012. Bercocok Tanam Tanaman Terung. Dinas Pertanian Rakyat Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
- Maya, 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing terhadap Pertumbuhan Terung (*Solanum melongena* L) pada Kadar Air Yang Berbeda. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Safei. M, A. Rahmi, N. Jonnah, 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L). *Jurnal Agrifor* 13 (1) : 110 – 114.
- Sunarjo. 2013. Pengaruh Pupuk Organik Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung telunjuk (*Solanum melongena* L) Var. Esculentum Bailey. *Skripsi*, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasaniddin, Makassar. 5 (2): 1-6
- Mulat, T. 2013. Membuat dan Memanfaatkan Kascing Pupuk Organik Berkualitas. Agromedia Pustaka, Jakarta.

- Mursiani, A. 2014. Analisa Komposisi Pakan Cacing *Lumbricus Sp.* terhadap Kualitas Kascing dan Aplikasinya Pada tanaman Terung (*Solanum melongena L.*). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang. Jurnal Pertanian. 1 (3) : 25 - 29
- Musnawar, E. I. 2014. Pupuk Organik Padat: Pembuatan dan Aplikasinya. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mustaqim, R, Armaini., A.E. Yulia. 2016. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian. 2 (1), 1-13.
- Mutryarny, Lidar. 2018. Respon Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Akibat Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Hormonik.
- Novtri, 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing dan Dosis Pupuk SP-36 Terhadap Pertumbuhan dan Pdosuksi Terung Glatik (*Solanum melongena L.*) dan Kesehatan Tanah. Fakultas Pertanian Universitas lampung. Bandar Lampung. Jurnal Online Fakultas Pertaanian. 8 (1) : 8 - 13
- Novi. I. 2011. Pengaruh Pupuk Kascing dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Glatik (*Solanum melongena L.*). Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Oka, A. A. 2017. Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea raptans Poir.*). *Jurnal Sains MIPA*. 13(1):16-28
- Pernanta, Ayub S. 2014. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Jakarta. Agromedia Pustaka.
- Putra, Hamidah H. 2015. Aplikasi Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Kambing Untuk Meningkatkan N-Total Pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala dan Kaitannya Terhadap Pertumbuhan Terung (*Solanum melongena L.*)
- Ranchman I. A., Sri J, dan Komarudin I. 2018. Pengaruh Bahan Organik Dan Pupuk NPK Terhadap Serapan Hara dan Produksi terung ungu di Inceptisol Ternate. *J. Tanah dan Lingkungan*. 10(1) : 7-13
- Rastiyanto, A. Dan Sutirman, 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Kotoran Kambing terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten.
- Rosmawati. T, S. Kurniawan, 2017. Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Hormon Tanaman Unggul Terhadap Pertumbuhan Tanaman anthurium (*Anthurium sp.*). Jurnal Dinamika 33 (2) : 169 - 178.
- Rosmawati. T, Zulkifli, dan Suhendra 2015. Penggunaan Berbagai jenis Mulsa dan Dosis Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pare (*Momordica charantia. L.*). Jurnal Dinamika Pertanian 30 (1) : 29 - 36
- Rukmana, R. 2012. Bertanam Terung. Kanisius. Yogyakarta.

- Ruskandi, 2015. Kandungan Kompos Serasah Jagung. Balai Penelitian Tanaman Terung. Jurnal Perspektif.
- Sandra, E. 2012. Hubungan Unsur Hara dan Tanaman. Rineka Cipta. Yogyakarta.
- Saputra, R. 2013. Uji Pemberian Hormon Tanaman Unggul dan Kompos Tandan Kosong Kelapas Sawit terhadap Tanaman Terung(*Solanum melongena* L). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Setyorini, D. 2014. Strategis Harmonize Rice Production With Biodiversity Paper Presented at Workshop on Harmonious Coexistence of Agriculture and Biodiversity, Tokyo, Japan. 20-22 October 2014.
- Suharja dan Sartono. 2019. Biomassa, kandungan klorofil dan nitrogen dan dua varietas cabai (*capsicum annum*) pada berbagai perlakuan pemupukan. Jurnal Nusantara Bioscience, 4 (1) : 9 - 16
- Supriati, Y. dan E. Herlina. 2010. Bertanaman 15 Sayuran Organik. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutejo, R. 2011. Penebaran Pertanian Organik, Pemasarakatan. Kanisius. Yogyakarta.
- Tuty, R. dan Muftri. 2011. Penetapan kadar kalium, natrium pada sawi semangka. Jurnal Darma Agung. [Hhttp://uda.ac.id/jurnal11%201%2020%20penetapan%20kadar%20semangka.pdf](http://uda.ac.id/jurnal11%201%2020%20penetapan%20kadar%20semangka.pdf). Diakses 21 Mei 2020.
- Wiriyanta, B. T. W. 2014. Bertanam Terung. Agromedia Pustaka. Jakarta. 102 hlm.
- Yennita. 2012. *Respo Tanaman Kedelai (Glycine max) Terhadap Gibberellic Acid GA, dan Benzyl Amino Purine (BAP) pada fase generatif*. Tesis Program Pascasarjana Biologi Institut Pertanian Bogor.
- Yuliprianto, H. 2010. Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya. Graha Ilmu. Yogyakarta.