PENGARUH PUPUK BOKASHI KULIT PISANG KEPOK DAN PUPUK NPK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA PRODUKSI TANAMAN TERUNG LALAP *(Solanum melongena* L.*)* PADA TANAH GAMBUT

OLEH
AFRINALDI
154110348

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memproleh
Gelar Sarjana Pertanian (S1)

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

PENGARUH PUPUK BOKASHI KULIT PISANG KEPOK DAN PUPUK NPK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA PRODUKSI TANAMAN TERUNG LALAP (*Solanum melongena* L.) PADA TANAH GAMBUT

SKRIPSI

NAMA : AFRINALDI
NPM : 154110348
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI SENIN TANGGAL 02 AGUSTUS 2021 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing

Drs. Maizar, M.P

Dekan Fakultas Pertanian **Universitas Islam Riau**	**Ketua Program Studi** **Agroteknologi**
Dr. Ir. Hj. Siti Zahrah, M.P	**Drs. Maizar, M.P**

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

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

TANGGAL 02 AGUSTUS 2021

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Drs. Maizar, M.P		Ketua
2	Dr. Ir. Saripah Ulpah, M.Sc		Anggota
3	Ir. Hj. T. Rosmawaty, M.Si		Angota
4	Subhan Arridho, B. Agr, M.P		Notulen

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

KATA PERSEMBAHAN

"Karena, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya, sesudah kesulitan itu ada kemudahan." (QS AL-INSYIRAH: 5-6).

Bismillahirohmanirohim, segala puji penulis haturkan kepada Allah SWT atas nikmat sehat, waktu, dan pengetahuan serta karunia yang tak terhingga sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Pengaruh Pupuk Bokashi Kulit Pisang Kepok dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Petumbuhan Serta Produksi Tanaman Terong Lalap (Solanum melongena L.) Pada Tanah Gambut". sholawat serta salam tak akan lupa penulis haturkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman gelap ilmu hingga zaman yang terang akan ilmu pengetahuan.

Lebih baik salah karena mencoba dari pada tidak pernah salah karena tak pernah mau berusaha. Dalam proses kehidupan ada masanya kita diatas dan ada pula masanya kita dibawah, ada kalanya bahagia ada kalanya nestapa, kadang susah sampai tiba masanya dipermudah. Hidup adalah sebuah proses dan setiap proses tak akan mendustai hasil. Apabila semua proses dilewati dengan baik dan sungguh-sungguh, maka hasil yang manis yang akan kita capai.

Semua proses satu-persatu telah dilewati, hari ini tepat pada tanggal 31 agustus tahun 2021 saya ingin mempersembahkan sebuah karya tulis untuk kedua orang tua dan keluarga sebagai bentuk hasil dari proses akademik yang saya perjuangkan untuk membanggakan mereka. Hal ini tentu belum cukup dan tak akan pernah cukup untuk mebalas jasa dan perjuangan mereka. Tapi saya yakin bahwa satu tahapan proses yang saya lalui ini merupakan langkah awal proses selanjutnya untuk senantiasa membanggakan dan membahagiakan mereka khusunya untuk ayah dan ibunda tercinta.

Terimakasihku untukmu, Ayahanda tercinta Aidil Fitri dan Ibunda tercinta Nuriati, yang telah banyak berjasa dalam perjalanan hidupku sebagai tanda hormat dan terimakasih, ku persembahkan karya kecil ini untuk Ayah dan Bunda yang telah sabar membimbing, merawat, serta menyayangi selalu. Tidak ada kata yang mampu mengekspresikan betapa besar jasa, cinta, serta dukungan yang senantiasa tercurah dari ayah dan bunda. Semoga karya kecil ini bisa menjadi langkah awal yang baik untuk membuat ayah dan bunda bangga serta bahagia. Sekali lagi Terimakasih banyak Ayah, dan Bunda.

Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan terhadap diriku, terimakasih saya ucapkan kepada saudara-saudaraku Angga Delfitra, Nurhaida Meilani, Rahma Deni, M.Pd., Delon Zulpiko, Idil S.Pd dan doa kepadaku disaat aku mengalami kesusahan dan menjadi tempat beristirahat untuk melepas penat yang luar biasa.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan untuk itu penulis persembahkan ungkapan terimakasih kepada Ibu Dr. Ir. Siti Zahrah, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian, Drs. Maizar, MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi serta Bapak M. Nur, SP, MP selaku Sekretaris Program Studi Agroteknologi dan terkhusus kepada Bapak Drs. Maizar, MP selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan kesempatannya untuk membimbing saya sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Tidak lupa pula saya persembahkan ungkapan terima kasih kepada sahabat-sahabat seperjuanganku Agroteknologi F 2015 kepada Maruli Tua, SP M.Si, Oppi Iswidayani, SP, Reysi Ulandari, SP, Leli Yusnida, SP, Liza Alvionita, SP, Rini Mulia, SP, Andi Firdaus, SP, Hadiyanto, SP, Ainun Mardiah Sundari, SP, Giovaldi, SP, Yogi Nofrialdi, SP, Viktor Alberto, SP, Valery Dwipan, SP, Telvi Ivan Gustiakso, SP, Inggit Piandari SP, MP, Surya Indra, SP, Sandy Abiyoga, SP, Ryan Prayuga, SP, Ridwan, SP, M. Syahri, SP, M. Budiwansah, SP, Iwan Syahputra, SP, Irfan Ahmad Farezi, SP, Ikhsan Ali Akbar, SP, Irwansyah, SP, Hasian Maradona, SP, Ali Imron, SP, Leorencus Herianto, SP, Darto Erisanto, SP, Eri Sapetrus, SP, Ganda Tua Sinaga, SP, Arif Widiarto, SP, Khairi Habibi, SP, Fadly Abdi Rizal, SP. Terima kasih atas kebersamaan kita selama ini, saling membantu dikelas maupun dilapangan, terima kasih atas ketulusan cinta dan kasih sayangnya, tak akan terlupakan masa-masa kebersamaan yang kita lalui berjuang dari awal masuk kuliah. Kalian adalah saksi perjuanganku selama dan sampai detik ini, kalian adalah keluargaku, suatu kehormatan bisa bertemu dan mengenal kalian semua. Semoga perjuangan kita bisa kita nikmati hasilnya kelak dan indah pada waktunya. Untuk sahabat-sahabatku yang belum selesai, jangan putus asa dan tetaplah berjuang. Jangan bandingkan prosesmu dengan orang lain. Setiap orang ada masanya, setiap masa ada orangnya.

Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua. Atas segala kekhilafan serta salah kurendahkan hati untuk menghaturkan maaf yang sebesar-besarnya, demikian skripsi ini kupersembahkan "may Allah always bless us".

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BIOGRAFI PENULIS

Afrinaldi, 27 April 1996, Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Aidil Fitri dan Ibu Nuriati. Telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 028 Balung, Kecamatan XIII Koto Kampar pada tahun 2009, kemudian menyelesaikan pendidikan di MTS Balung, Kecamatan XIII Koto Kampar pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan di SMA Muhammadiyah Bangkinang pada tahun 2015. Kemudian penulis meneruskan pendidikan pada tahun 2015 di Perguruan Tinggi Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi (S1) 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 02 Agustus 2021 dengan judul "Pengaruh Pupuk Bokashi Kulit Pisang Kepok dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumuhan Serta Produksi Tanaman Terung Lalap (*Solanum melongena* **L.**) Pada Tanah Gambut.

AFRINALDI, SP

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi. Dengan judul "Pengaruh Pupuk Bokashi Kulit Pisang Kepok dan Pupuk NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terong Lalap (*solanum melongena* L) Pada Tanah Gambut".

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Maizar, M.P selaku Pembimbing I yang banyak memberikan arahan dan bimbingan sehingga selesai dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Pembimbing Akademik Ibu Dr. Ir. Saripah Ulpah, M.Sc dan Ibu Dekan Fakultas Pertanian, Bapak Ketua Program Studi Agroteknologi, Dosen serta rekan-rekan mahasiswa dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau atas segala bantuan yang telah diberikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan bantuan baik materil maupun moril kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu, 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, September 2021

Penulis

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iii
DAFTAR LAMPIRAN iv
I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penelitian 3
C. Manfaat Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
III. BAHAN DAN METODE 12
A. Tempat Dan Waktu 12
B. Bahan Dan Alat 12
C. Rancangan Percobaan 12
D. Pelaksanaan Penelitian 13
E. Panen 16
F. Pengamatan 16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 18
A. Tinggi Tanaman (cm) 18
B. Umur Berbunga (hst) 19
C. Umur Panen (hst) 21
D. Jumlah Buah Pertanaman (buah) 23
E. Bobot Buah Pertanaman (buah) 25
F. Bobot Buah Perbuah (g) 27
G. Jumlah Buah Sisa (buah) 29
V. KESIMPULAN DAN SARAN 32
A. Kesimpulan 32
B. Saran 32
RINGKASAN 33
DAFTAR PUSTAKA 36
LAMPIRAN 39

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Kombinasi Perlakuan Bokashi Kulit Pisang dan NPK 16:16:16 13

2. Rata-rata tinggi tanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (cm) 18

3. Rata-rata umur berbunga tanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (hari setelah tanam) 20

4. Rata-rata umur panen tanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (hari setelah tanam) 22

5. Rata-rata jumlah buah pertanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (buah)..... 24

6. Rata-rata bobot buah pertanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (gram). 26

7. Rata-rata berat buah perbuah dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (gram). 28

8. Rata-rata jumlah buah sisa dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (buah). 30

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Jadwal Kegiatan Penelitian	39
2.	Deskripsi Tanaman Terung Lalap Varietas Jeno F1	40
3.	Lay Out Penelitian	41
4.	Cara Pembuatan Bokasi Kulit Pisang.....	42
5.	Daftar Analisis Ragam Masing-masing Parameter Pengamatan	44
6.	Dokumentasi Penelitian	46

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman terung lalap (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman hortikultura yang digemari masyarakat di Indonesia. Terung lalap sendiri merupakan jenis tanaman terong yang buahnya memiliki warna hijau bercorak putih dengan bentuk bulat dengan ukuran daun yang besar. Terung lalap biasa dimanfaatkan sebagai bahan sayuran yang diolah dengan cara ditumis, digoreng, atau bahkan dibakar.

Berdasarkan data BPS tahun 2019, produksi terung lalap di Riau berfluktuasi dari tahun 2013 – 2018. Produksi tanaman terong tahun 2013 dengan angka produksi 17.257 ton kemudian menurun tahun 2014 dengan angka produksi 14.884 ton, tahun 2015 produksi terong lalap menurun hingga 12.101 ton, tahun 2016 produksi terong lalap meningkat mencapai mencapai 14.224 ton, tahun 2017 produksi terong ungu meningkat dengan angka 15.512 ton, dan pada tahun 2018 produksi terong lalap menurun dengan angka 14.155 ton (Anonim, 2018).

Pengembangan pertanian di Riau dihadapkan dengan ketersediaan lahan. Lahan yang tersedia pada umumnya adalah lahan marginal seperti tanah gambut. Lahan gambut merupakan suatu ekosistem lahan basah yang dibentuk oleh adanya penimbunan atau akumulasi bahan organik yang berasal dari reruntuhan vegetasi di atasnya dalam kurun waktu lama. Akumulasi ini terjadi karena lambatnya laju dekomposisi dibandingkan dengan laju penimbunan organik di lantai hutan yang basah atau tergenang. Seperti gambut tropis lainnya, gambut di indonesia di bentuk oleh akumulasi residu vegetasi tropids yang kaya akan kandungan lignin dan nitrogen (Samosir, 2010).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dalam budidaya tanaman terung lalap, penggunaan pupuk anorganik dinilai cukup intensif, sehingga dalam jangka panjang dikhawatirkan dapat menurunkan kesuburan tanah. Lestari (2010) menyatakan pupuk anorganik dapat menurunkan kesuburan tanah karena sedikit atau hampir tidak mengandung unsur hara mikro dan pemberian pupuk anorganik secara terus menerus dapat merusak tanah serta mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Untuk itu diperlukan pemupukan berimbang dengan pemberian pupuk organik.

Kandungan yang terdapat dalam kulit pisang yaitu 15 % kalium dan 12 % fosfor yang lebih banyak dari pada daging buah pisang. Oleh karena itu kulit pisang sangat potensial dijadikan sebagai pupuk. Selain mengandung kalium dan fosfor, kulit pisang juga mengandung unsur magnesium. Unsur magnesium diperlukan tanaman selain untuk pembentukan klorofil juga berperan sebagai katalisator didalam penyerapan unsur P dan K oleh tanaman.

Selain pemberian pupuk organik diperlukan juga tambahan pemupukan lainnya. Salah satu pupuk yang dapat ditambah yaitu pupuk NPK. Pupuk NPK yang sering digunakan oleh petani saat ini yaitu pupuk NPK 16:16:16. Pupuk ini sering digunakan karena bisa dibeli dengan mudah. Pupuk NPK 16:16:16 merupakan salah satu jenis pupuk majemuk anorganik yang dapat mensuplai ketersediaan unsur hara N, P, dan K dalam tanah yang dibutuhkan tanaman. Pupuk NPK Mutiara merupakan pupuk yang sangat cocok untuk pemupukan dasar atau sususlan dengan komposisi kandungan N 16%, P_2O5 16%, K_2O 16%. Hal ini dikarenakan pupuk organik atau kompos memiliki kandungan unsur hara yang lebih sedikit dan lambat tersedia. Sehingga dapat meningkatkan nutrisi pada tanah gambut.

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan, penulis telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pupuk Bokashi Kulit Pisang Kepok dan Pupuk NPK

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Lalap (*Solanum melongena* L.).

B. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh interaksi bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi terong lalap.
2. Mengetahui pengaruh utama bokashi kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi terong lalap.
3. Mengetahui pengaruh utama pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi terong lalap.

C. Manfaat Penelitian

1. Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
2. Dapat memberikan informasi mengenai pemanfaatan kulit pisang sebagai bokashi dan pemberian pupuk NPK 16:16:16 pada tanaman terung lalap bagi masyarakat luas.
3. Dapat menjadi referensi selanjutnya bagi peniliti tentang penggunaan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terong lalap.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

II. TINJAUAN PUSTAKA

"Dan di bumi ini terdapat bahagian-bahagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon kurma yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir." (QS. Ar Ra'd : 4).

Allah berfiman di dalam Alqur'an "Dan Kami telah menghamparkan bumi dan Kami pancangkan padanya gunung-gunung serta Kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran. Dan Kami telah menjadikan padanya sumber-sumber kehidupan untuk keperluanmu, dan (Kami ciptakan pula) makhluk-makhluk yang bukan kamu pemberi rezekinya. Dan tidak ada sesuatu pun, melainkan pada sisi Kamilah khazanahnya; Kami tidak menurunkannya melainkan dengan ukuran tertentu. Dan kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan dan Kami turunkan hujan dari langit, lalu Kami beri minum kamu dengan (air), dan bukanlah kamu yang menyimpannya" (QS. Al-hijr [5]: 19-22).

Berdasarkan makna yang tersirat dari QS. Al-hijr ayat 19-22 dijelaskan bahwa Allah telah menghamparkan bumi untuk dijadikan lahan pertanian dan Allah tumbuhkan berbagai macam tumubuhan sesuai ukurannya untuk dijadikan sumber kehidupan manusia. Sehingga kita sebagai manusia yang mengerti akan hal itu, bisa memanfaatkan apa yang telah Allah berikan kepada kita.

Terung lalap (*Solanum melongena* L.) adalah tumbuhan dari keluarga Solanaceae, tumbuhan asli dari India dan Srilanka. Terung lalap adalah jenis sayuran yang sangat populer dan disukai oleh banyak orang karena rasanya enak khususnya dijadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Terung juga

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

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. Buah terong mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin, dan solasodin. Menurut Iritani (2012), menyebutkan bahwa terung memiliki zat anti kanker, kandungan tripsin (protease) yangt ergantung pada inhibitor yang dapatmelawan zat pemicu kanker.

Terung lalap (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman yang termasuk golongan tanaman hortikultura. Dengan sistematika tumbuhan (taksonomi) tanaman terong lalap diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom : Plantae, Divisi : Magnoliophyta, Kelas : Magnoliopsida, Subkelas : Asteridaes, Ordo : Solanales, Famili : Solanaceae, Genus : Solanum, Spesies : *Solanum melongena* (L.) (Prahasta, 2010).

Tanaman terung tergolong tanaman yang menghasilkan biji (spermatophyta), dan biji yang dihasilkan berkeping dua sehingga diklasifikasikan dalam kelas dicotyledonae. Tanaman terung dapat diperbanyak secara generatif, yaitu dengan menanam bijinya (Rukmana, 2010).

Tanaman terung memiliki sistem perakaran tunggang dan cabang-cabang akar yang dapat menembus kedalaman tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbah mendatar dapat menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang, tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanah (Rukmana, 2010).

Menurut Sunarjono (2013) batang tanaman terung dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama (batang primer) dan percabangan (batang sekunder). Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan adalah bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Daun terung termasuk daun bertangkai yang terdiri atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal di bagian pangkal, panjangnya berkisar 5-8 cm. Helaian daun terdiri atas ibu tulang, tulang cabang, dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang semakin mengecil ke arah pucuk daun. Lebar helaian daun 7-9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm, bangun daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing, dan sisi bertoreh. Letak daun terung berselang seling dan permukaan daunnya tertutup oleh bulu-bulu halus. Jumlah daun adalah 8 helai – 15 helai dalam tiap satu batangnya.

Bunga terung berbentuk bintang, berwarna biru atau lembayung cerah sampai warna yang lebih gelap. Perhiasan bunga yang dimiliki adalah kelopak bunga, mahkota buga, dan tangkai bunga. Pada saat mekar, diameter bunga rata-rata 2,5-3 cm, letaknya menggantung. Mahkota bunga berjumlah 5-8 buah dan akan gugur sewaktu buah berkembang. Benang sari berjumlah 5-6 buah. Bunga terung termasuk ke dalam bunga banci atau bunga berkelamin dua karena dalam satu bunga terdapat benang sari dan putih (Rukmana, 2010).

Buah terung sangat beragam, baik dari bentuk dan ukuran maupun warna kulitnya. Dari segi bentuk buah, 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 keputih-putihan, putih dan putih keungu-unguan. Buah terung menghasilkan biji-biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih dan berwarna coklat muda. Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan berair Daun kelopak melekat pada dasar buah, dan berwarna hijau atau keunguan. Buah menggantung tiap tangkai buah (Sunarjono, 2013).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Menurut Rukmana (2010), tanaman terung dapat tumbuh hampir semua jenis tanah. Keadaan tanah yang paling baik untuk tanaman terong adalah jenis lempung berpasir, subur, kaya akan bahan organik, aerasi dan drainasenya baik, serta pada pH antara 6,8-7,3.

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, terong menghendaki keadaan suhu udara antara 22ºC-30ºC, cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan atau pembuahan. Namun, bila suhu udara tinggi pembungaan dan pembuahan terung akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran (Firmanto, 2011).

Menurut Chotimah (2010) Gambut terbentuk dari seresa organik yang terdekomposisi secara *anaerobik* dimana laju penambahan bahan organik lebih tinggi dari pada laju dekomposisinya. Di dataran rendah dan daerah pantai, mula-mula terbentuk gambut topogen karena kondisi *anaerobik* yang di pertahankan oleh tinggi permukaan air sungai, tetapi kemudian penumpukan seresa tanaman yang semakin bertambah menghasilkan pembentukan hambaran gambut ombrogen yang terbentuk kuba (*dome*). Gambut ombrogen di indonesia terbentuk dari seresa vegetasi hutan yang berlangsung selama ribuan tahun, sehingga status keharaannya rendah dan mempunyai kandungan kayu yang tinggi.

Lahan gambut tropis memiliki sifat fisik dan kimia yang sangat beragam. Karakteristiknya sangat ditentukan oleh ketebalan gambut, substratum, tanah mineral yang ada di bawahnya, kematangannya, dan ada atau tidak pengayaan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

yang berasal dari luapan sungai yang ada di sekitarnya. Karakteristik lahan gambut biasanya dijadikan acuan dalam pemanfaatannya untuk mencapai produktivitas yang tinggi dan berkelanjutan. (Sabiham.,dkk, 2010).

Departemen Pertanian merekomendasikan bahwa gambut yang dapat digunakan untuk tanaman pangan dan hortikultura adalah gambut dangkal (<100 cm) dan gambut yang direkomendasikan untuk tanaman tahunan adalah gambut yang memiliki ketebalan 2–3 m. Hal ini karena gambut dangkal memiliki tingkat kesuburan relatif lebih tinggi dan risiko lingkungan lebih rendah dibandingkan gambut dalam (Subiksa.,dkk, 2011).

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kesuburan tanah melalui penyediaan unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman. Prinsip pemupukan yang tepat dapat memberikan pertumbuhan yang optimal dan memberi produksi tanaman maksimal baik melalui pupuk organik maupun an-organik. Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari alam yaitu sisa-sisa organisme hidup baik sisa tanaman maupun sisa hewan yang mengandung unsur-unsur hara baik makro maupun mikro. Pupuk organik terbuat dari bahan yang dapat diperbaharui, daur ulang, dan dirombak oleh bakteri tanah menjadi unsur-unsur yang dapat digunakan oleh tanaman tanpa mencemari tanah dan air (Pranata, 2010).

Buah pisang banyak dikonsumsi masyarakat sehingga sampah kulit pisang yang dihasilkan juga banyak. Limbah kulit pisang biasanya terbuang begitu saja oleh masyarakat atau hanya sebagai bahan makan ternak yang secara ekonomis tidak dimanfaatkan secara efisien. Limbah kulit pisang tersebut mengandung unsur hara makro P, K yang masing-masing berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan buah, bunga, batang, selain itu juga mengandung unsur Ca, Mg, Na, Zn yang dapat tumbuh secara optimal dan maksimal (Hery, 2011).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Pupuk kulit pisang yang baik adalah pupuk kulit pisang yang dilengkapi dengan mikroorganisme pelarut pospat karena tanaman tidak dapat langsung menyerap pospat langsung dari media tanam. Pospat/Phosphorus oxide/Phosphate sebagai unsur kimia dalam bentuk ikatan P_2O_5 tidak dapat diserap langsung oleh tanaman, melainkan akan diserap dalam bentuk $H_2PO_4^-$, HPO^4 disinilah peran mikroorganisme pelarut pospat diperlukan (Sriningsih, 2014).

Kulit pisang merupakan salah satu bagian dari tanaman pisang yang selama ini keberadaannya terabaikan. Menurut Munadji (1998), Kulit pisang merupakan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya yaitu kira-kira 1/3 dari buah pisang yang belum dikupas. Kulit pisang adalah produk dari limbah industri pangan yang dimanfaatkan untuk bahan pakan ternak. Kandungan unsur gizi kulit pisang cukup lengkap, seperti karbohidrat, lemak, protein, kalsium, posfor, zat besi, vitamin A, vitamin B, dan air (Anonimous, 2009).

Kulit pisang ternyata memiliki kandungan vitamin C, B, kalsium, protein, dan juga lemak yang cukup. Hasil analisis kimia menunjukkan bahwa komposisi kulit pisang banyak mengandung air yaitu 68,90 % dan karbohidrat sebesar 18,50 % (Leyla,2008). Kulit buah pisang juga mengandung 15 % kalium dan 12 % Fosfor yang lebih banyak dai pada daging buah. Keberadaan kalium dan fosfor yang cukup tinggi dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk (Arif, 2010).

Sahut dan Salundik (2006), menjelaskan bahwa manfaat dan kandungan hara kulit pisang akan meningkat bila dijadikan pupuk melalui proses pengomposan atau penambahan mikroba. Sebab dengan pengomposan atau penambahan mikroba kandungan potasium (K_2O), posfor (P), Magnesium (Mg), dan sulfur (S) akan meningkat 3 kali lebih tinggi dari pada kandungan pada kulit pisang yang tidak melalui pengomposan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Hasil penelitian Andespa (2014), menunjukkan bahwa pemberian kompos kulit pisang pada tanaman terung pada dosis pemberian 25 ton/ha memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Hasil penelitian Darmis (2010), menunjukkan bahwa pemberian pertumbuhan dan produksi tanaman pare menunjukkan hasil tertinggi pada pemberian dosis kompos kulit pisang 15 ton/ha.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman terung lalap adalah dengan pemberian pupuk baik organik maupun anorganik. Pemberian pupuk bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Salah satu jenis pupuk majemuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman terung lalap adalah pupuk mutiara (16:16:16) (Hendri dkk, 2015).

Pupuk NPK adalah pupuk buatan yang berbentuk cair atau padat mengandung unsur hara utama Nitrogen, Fosfor, dan Kalium. Pupuk NPK merupakan salah satu jenis pupuk majemuk yang paling banyak digunakan. Ketiga unsur dalam pupuk NPK membantu pertumbuhan tanaman dalam tiga cara. Nitrogen membantu pertumbuhan vegetatif, terutama daun, Fosfor membantu pertumbuhan akar dan tunas, Kalium membantu pembungaan dan pembuahan.

Pupuk NPK 16:16:16 banyak manfaatnya, selain sebagai sumber nutrisi tanaman dan organisme didalam tanah juga mampu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kemampuan tanah untuk menyimpan serta mendis-tribusikan air dan udara dalam tanah. Pupuk NPK (16:16:16) memiliki kandungan hara makro N, P dan K dalam jumlah relatif tinggi yaitu 16 % N (Nitrogen), 16 % P2O5 (Phospate), 16 % K2O (Kalium), 0,5 % MgO (Magnesium), 6 % CaO (Kalsium) (Naibaho dkk, 2012).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Hasil penelitian Hendri, Napitupulu dan Pinaringan (2015), menunjukkan bahwa pupuk NPK 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah buah pertanaman, panjang buah pertanaman, dan berat buah pertanaman. Perlakuan terbaik 20 g/tanaman pada terung ungu.

Hasil penelitian Ardani dan Pinaringan (2019), menunjukkan bahwa pupuk NPK Mutiara 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, dan berat buat pertanaman. Perlakuan terbaik 10 g/tanaman pada tomat.

Hasil penelitian Hartoyo dan Anwar (2018), menunjukkan bahwa pupuk NPK Mutiara 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah dan berat buah perplot. Perlakuan terbaik 30 g/tanaman pada terung ungu.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Jalan Kaharuddin Nasution Km. 11 No. 113, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Penelitian ini telah dilaksanakan mulai dari bulan Agustus sampai Desember 2020 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung lalap varietas Jeno F1, (lampiran 2). Bokashi kulit pisang, Pupuk NPK 16:16:16, pupuk kandang, Dolomit, lanet, Polybag 35 x 40 cm, Dithane M-45, tali plastik, seng, paku, cat. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : semprotan, gembor, cangkul, paranet, sarung tangan, meteran, ember, parang, timbangan digital, kamera dan alat-alat tulis.

C. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Faktor pertama yaitu faktor Bokashi Kulit Pisang (B), faktor kedua yaitu pupuk NPK 16:16:16 (N). Masing-masing faktor terdiri dari 4 taraf, sehingga didapat 16 kombinasi perlakuan yang kemudian diulang 3 kali, sehingga jumlah plot keseluruhan mencapai 48 plot. Setiap plot terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sampel, sehingga jumlah keseluruhan 192 tanaman.

Faktor dosis Bokashi kulit pisang (B) terdiri atas 4 taraf yaitu :

B0 : Tanpa Bokashi kulit pisang

B1 : Bokashi kulit pisang 250 g/tanaman (10 ton/ha)

B2 : Bokashi kulit pisang 500 g/tanaman (20 ton/ha)

B3 : Bokashi kulit pisang 750 g/tanaman (30 ton/ha)

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Faktor dosis Pupuk NPK 16:16:16 (N) terdiri atas 4 taraf yaitu :

N0 : Tanpa Pupuk NPK 16:16:16

N1 : Pupuk NPK 16:16:16 5 g/tanaman (200 kg/ha)

N2 : Pupuk NPK 16:16:16 10 g/tanaman (400 kg/ha)

N3 : Pupuk NPK 16:16:16 15 g/tanaman (600 kg/ha)

Berdasarkan perlakuan Bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 diperoleh kombinasi perlakuan seperti, Tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi Perlakuan Bokashi kulit pisang dan Pupuk NPK 16:16:16

Faktor B	Faktor N			
	N0	N1	N2	N3
B0	B0N0	B0N1	B0N2	B0N3
B1	B1N0	B1N1	B1N2	B1N3
B2	B2N0	B2N1	B2N2	B2N3
B3	B3N0	B3N1	B3N2	B3N3

Data pengamatan terakhir dianalisa secara statistik dengan menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA). Apabila F hitung yang diperoleh lebih besar dari F tabel, maka dilanjutkan dengan melakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 %.

D. Pelaksanaan Penelitian

Adapun di dalam pelaksanaan penelitian meliputi:

1. Persiapan Lahan

   Lahan penelitian terlebih dahulu dibersihkan dari rerumputan dengan sabit dan cangkul serta membuang sampah bekas penelitian terdahulu. Kemudian diratakan agar memudahkan dalam penyusunan polybag.

2. Persiapan Media Tanam Dan Penyusanan Polybag

   Media tanam yang digunakan ialah tanah gambut, tanah gambut itu sendiri dibeli di jalan labersa dengan cara memesannya melalui masyarakat. Tanah gambut yang digunakan akan bersihkan terlebh dahulu, kemudian diberikan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

penambahan dolomit sesuai dengan kondisi ph tanah, selanjutnya tanah gambut diisi kedalam polybag yang berukuran 35 x 40 cm. Persiapan media tanam dilakukan 2 minggu sebelum penanaman. Polybag yang telah berisi tanah akan diletakan pada plot dengan jarak 50 x 50 cm. disesusaikan seperti layout penelitan pada (Lampiran 3).

3. Persemaian

Persemian di lakukan di rumah kompos, benih disemaikan pada polybag kecil ukuran 12 x 8 cm yang telah diisi tanah top soil dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1.

4. Penanaman

Bibit terong lalap yang digunakan harus memenuhi kriteria bibit yang siap tanam seperti, telah berumur 4 minggu, memiliki 6 helai daun, harus segar dan daun-daunnya tidak rusak. Penanaman bibit terong dilakukan pada pagi hari atau sore hari untuk menghindari panas matahari pada waktu siang yang dapat menyebabkan bibit menjadi layu.

5. Pemasangan Label

Label yang telah disiapkan dipasang sesuai dengan perlakuan masing-masing plot yang sesuai dengan denah penelitian. Pemasangan label dilakukan 1 minggu sebelum tanam.

6. Pemberian Perlakuan

a. Perlakuan Pupuk Bokashi kulit pisang

Pupuk bokashi kulit pisang diberikan 1 (satu) minggu sebelum tanam sesuai dengan taraf perlakuan yaitu: tanpa perlakuan (B0), 250 g/tanaman (B1), 500 g/tanaman (B2) dan 750 g/tanaman (B3). Pupuk bokashi kulit pisang diaduk sampai merata dengan tanah gambut yang berada di dalam

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

polybag. Pengadukan dilakukan di luar polybag, setelah teraduk merata lalu dimasukkan ke dalam polybag.

b. Perlakuan Pupuk NPK 16:16:16

Pemberian pupuk NPK 16:16:16 diberikan dua kali yaitu saat tanam dan 2 mst, dengan dosis masing-masing setengah dari perlakuan yaitu: tanpa perlakuan (N0), 2,5 g/tanaman (N1), 5 g/tanaman (N2) dan 7,5 g/tanaman (N3). Pupuk NPK 16:16:16 diberikan dengan membuat lubang melingkar sedalam 5 cm di sekeliling batang dengan jarak 5 cm dari batang, kemudian pupuk dimasukkan ke lubang dan ditutup dengan tanah. Setiap kali pemberian perlakuan pupuk diberikan sesuai dengan dosis perlakuan.

7. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari hingga tanaman berbunga, setelah berbunga penyiraman dilakukan hanya sekali dan saat turun hujan tidak dilakukan penyiraman. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual dengan membersihkan gulma yang ada di dalam polybag dan disekitar areal penelitian, dengan cara mencabut dan membuang gulma.

c. Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan pada tunas-tunas liar (tunas air) yang akan menghambat pertumbuhan tanaman. Pemangkasan juga dilakukan pada daun-daun tua dan cabang yang tidak produktif tumbuh (tidak menghasilkan buah). Pemangkasan berfungsi untuk memaksimalkan perkembangan buah, mempercepat proses pemasakan buah serta mengurangi resiko menularnya hama dan penyakit.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

d. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif dan kuratif. Pengendalian secara preventif yaitu dengan cara kultur teknis yaitu dengan menjaga kebersihan areal penelitian sedangkan secara kuratif, yaitu dengan bahan kimia insektisida Decis 25 EC dengan dosis 2 ml/liter air dengan cara disemprotkan keseluruh bagian tanaman pada umur 7 hari setelah tanam dan 14 hst. Sedangkan untuk pengendalian penyakit dapat dilakukan dengan menggunakan fungisida Dithane M-45 2 g l/liter air dan yang disemprotkan keseluruh bagian tanaman pada umur 14 hari setelah tanam.

E. Panen

Pemanenan dilakukan setelah buah terung lalap sudah memenuhi kriteria panen yang bisa di lihat dari ukuran buah , tekstur buah tidak terlalu keras, warna buahnya mengkilat, segar dan sehat. Pemanenan dilakukan pada pagi hari.

F. Parameter Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur tinggi tanaman dari pangkal batang tanaman yang sudah ditandai dengan ajir sampai titik tertinggi tanaman, pengamatan tinggi tanaman dilakukan setelah tanaman berumur dua minggu dengan interval dua minggu sekali. Data terakhir yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan data periodik dalam bentuk grafik.

2. Umur berbunga (hari)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan mencatat hari sejak tanam sampai tanaman berbunga ≥ 50 % total populasi per plot. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3. Umur panen (hari)

Pengamatan umur panen dilakukan dengan menghitung hari sejak tanam sampai panen, dengan menunjukkan ≥ 50 % dari total populasi per plot telah memperlihatkan kriteria panen. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

4. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Pengamatan jumlah buah dilakukan dengan menghitung jumlah buah dari tanaman sampel dari panen ke-1 sampai ke-5. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

5. Bobot Buah Pertanaman (gram)

Bobot buah pertanaman sampel dihitung dari bobot total dari tanaman sampel dari panen ke-1 sampai ke-5. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

6. Bobot Buah Perbuah (gram)

Pengamatan bobot buah perbuah dilakukan dengan membagi berat buah per tanaman dengan jumlah buah per tanaman. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

7. Jumlah Buah Sisa (buah)

Jumlah buah sisa dihitung dari buah yang masih ada pada tanaman, dilakukan 1 minggu setelah pemanenan terakhir dilakukan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5a) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (cm).

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	41,67 d	42,35 d	43,78 cd	45,00 cd	43,20 b
250 (B1)	41,75 d	44,53 cd	46,11 cd	44,72 cd	44,28 b
500 (B2)	43,03 cd	45,22 cd	46,17 cd	47,19 cd	45,40 b
750 (B3)	43,55 cd	49,97 bc	56,94 ab	59,14 a	52,40 a
Rata-rata	42,50 c	45,52 b	48,25 a	49,01 a	
KK = 5,13 %		BNJ B & N = 2,63		BNJ BN = 7,23	

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

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman terong lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) yaitu: 59,14 cm. Perlakuan B3N3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tingginya tanaman akibat perlakuan B3N3 disebabkan pada perlakuan B3N3 mampu mencukupi unsur hara pertumbuhan pada tanaman terung lalap dengan optimal, sehingga pada perlakuan ini menghasilkan tinggi yang tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Unsur hara N, P dan K yang diberikan melalui pemupukan NPK 16:16:16 diserap oleh akar tanaman dengan maksimal,

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

sehingga memberikan pertumbuhan vegetatif tanaman yang lebih baik. Terlebih lagi dilakukan pemupukan dengan bokashi kulit pisang pada tanah sebelum dilakukannya penanaman bibit pada media tanam.

Unsur-unsur yang terdapat pada pupuk yang diberikan mampu memenuhi kebutuhan hara pada tanaman dengan baik sehingga memberikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik Unsur hara makro pada tanaman sangat di perlukan dalam jumlah banyak terutama unsur hara nitrogen yang bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif tanaman yaitu pembentukan sel-sel baru seperti daun, cabang, dan mengganti sel-sel yang rusak (Nasution, 2013).

Selain akibat dari NPK 16:16:16 yang berperan juga disebabkan bokashi kulit pisang, yang mampu memperbaiki tekstur tanah, sehingga akar tanaman berkembang dengan baik dan mampu mesuplai unsur hara pada tanaman dengan baik pula. NPK 16:16:16 menyediakan hara makro dan mikro dan bokashi kulit pisang berperan memperbaiki tanah, sehingga kombinasi ini memberikan pertumbuhan vegetatif tanaman dengan baik, dan berdampak terhadap tinggi tanaman (Rozy dkk., 2013).

Tinggi tanaman pada perlakuan B3N3 yaitu: 59,14 cm lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian Sagala (2020) dengan tinggi tanaman mencapai 60,81 cm. Hal ini disebabkan pertumbuhan vegetatif tanaman terong lalap pada media gambut kurang maksimal, sehingga tinggi tanaman yang dihasilkan rendah. Pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 yang diberikan belum mampu meningkatkan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman terong lalap pada media gambut.

B. Umur berbunga (hari)

Hasil pengamatan umur berbunga tanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5b) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga tanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap umur berbunga tanaman dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur berbunga tanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (hari setelah tanam)

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	34,45 h	34,11 gh	31,45 efg	31,22 e-g	32,81 c
250 (B1)	32,00 fg	30,67 c-g	30,45 c-g	29,33 bcd	30,61 b
500 (B2)	31,22 efg	30,45 c-g	29,33 bcd	28,89 bc	29,97 b
750 (B3)	30,22 b-f	30,00 b-e	28,45 b	24,45 a	28,28 a
Rata-rata	31,97 d	31,31 c	29,92 b	28,47 a	
KK = 1,93 %		BNJ B & N = 0,65		BNJ BN = 1,79	

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

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap umur berbunga tanaman teong lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokshi kulit pisang 750 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) dengan umur berbunga tanaman 24,45 hari. Hal ini disebabkan unsur hara N, P dan K yang terkandung pada bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 mampu diserap akar tanaman dengan optimal, sehingga menghasilkan umur berbunga yang cepat.

Bahan organik dapat meningkatkan serapan unsur hara P di dalam tanah sehingga tersedia untuk tanaman. Bahan organik dapat memberikan manfaat yang sangat besar. Bahan organik dapat menjadi sumber unsur hara N, P, K, dan dapat meningkatkan serta memperbaiki agregasi tanah. Bokashi dapat meningkatkan kandungan hara dan juga menurunkan Al pada media tanam tanah gambut.

Pemberian pupuk organik memiliki pengaruh positif terhadap sifat fisik dan kimia tanah mendorong kehidupan jasad renik yang mengubah berbagai faktor dalam tanah sehingga menjadai faktor-faktor yang menjamin kesuburan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

tanah, dengan meningkatnya kesuburan tanah maka perkembangan akar tanaman menjadi baik pula (Rozy *dkk*., 2013).

Endang dkk., (2014) mengemukakan- bahwa unsur hara fospor berperan dalam proses fotosintesis, pembentukan karbohidrat dan sejumlah proses kehidupan lainnya pada tanaman. Mengemukakan bahwa unsur hara fosfor merupakan bahan pembentuk inti sel, selain itu mempunyai peran untuk pembelahan sel serta bagi perkembangan jaringan meristematik. Fosfor dapat membentuk ikatan fospor berdaya tinggi yang digunakan untuk mempercepat proses pembungaan pada tanaman dalam meningkatkan hasil tanaman.

Syafrizal (2014) mengemukakan bahwa karbohidrat sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman dimana karbohidrat dapat digunakan untuk pertumbuhan batang, daun, perakaran dan juga berguna untuk pertumbuhan bunga, buah dan biji. 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.

Umur berbunga pada penelitian cepat pada perlakuan B3N3 yaitu: 24,45 hari, jika dibandingkan dengan hasil penelitian Sagala (2020) yaitu: 26,67 hari, maka pada penelitian yang telah dilakukan menghasilkan umur berbunga tanaman yang lebih cepat. Susetya (2012) mengemukakan bahwa fospor berguna untuk membentuk akar, sebagai bahan dasar protein, mempercepat pembungaan pada tanaman serta meningkatkan hasil biji-bijian dan membantu proses asimilasi dan respirasi pada tanaman, sehingga meningkatkan hasil tanaman.

C. Umur panen (hari)

Hasil pengamatan umur panen tanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5c) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama bokashi

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen tanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap umur panen tanaman dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata umur panen tanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (hari setelah tanam).

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	58,89 g	56,67 efg	54,67 b-e	54,00 a-d	56,06 c
250 (B1)	57,11 fg	55,33 def	53,33 a-d	53,00 a-d	54,70 b
500 (B2)	54,33 b-e	53,33 a-d	53,22 a-d	52,33 ab	53,31 a
750 (B3)	53,67 a-d	53,00 a-d	52,67 a-c	51,67 a	52,75 a
Rata-rata	56,00 c	54,58 b	53,47 a	52,75 a	
KK = 1,44 %		BNJ B & N = 0,87		BNJ BN = 2,38	

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

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa interaksi pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap umur panen tanaman terong lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) yaitu: 51,57 hari. Perlakuan B3N3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2, B3N1, B3N0, B2N3, B2N2, B2N1, B1N3, B1N2, B1N1 dan B0N3 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan pemberian bokashi kulit pisang meningkatkan kesuburan tanah, sehingga akar tanaman leluasa dalam berkembang, selain itu juga mampu memberikan perkembangan bulu-bulu akar tanaman dengan baik, sehingga serapan unsur hara menjadi optimal. Selain itu juga karena adanya kandungan unsur hara pada bokashi kulit pisang yang diberikan pada tanaman terung lalap.

Pupuk organik adalah sumber nutrisi tanah yang dihasilkan dari bahan-bahan organik yang berasal dari tanaman atau berasal dari hewan. Beberapa keuntungan dari pupuk organik yaitu mengemburkan tanah, meningkatkan hasil

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

panen, tanaman tumbuh lebih besar, lebih ramah lingkungan dengan proses daur ulang, mengurangi penumpukan limbah, meminimalkan emisi gas, melindungi tanaman dari penyakit tertentu, aman dan lebih murah dari pada pupuk kimia (Oviasogie *dkk.*, 2013).

Dahliana (2015) mengemukakan bahwa pupuk organik yang terbuat dari campuran bahan sampah organik kaya akan bahan organik dan mikroorganisme yang berperan dalam proses penyediaan unsur hara, meningkatkan daya serap dan simpan terhadap air, dan C-organik yang sangat dibutuhkan tanaman dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Perlakuan B3N3 menghasilkan umur panen yang cepat juga dikarenakan pemberian NPK 16:16:16 yang mampu memberikan kebutuhan hara yang optimal pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman, terutama unsur P yang diberikan melalui pemupukan NPK 16:16:16, akar tanaman mampu memberikan kebutuhan nutrisi yang baik. Kaya (2012) mengemukakan bahwa unsur posfor berperan untuk merangsang pertumbuhan akar, khusus untuk akar pada benih dan tanaman muda, juga sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein, membantu asimilasi dan pernapasan sekaligus mempercepat pembungaan dan pematangan buah.

Umur panen pada perlakuan B3N3 yaitu: 51,67 hari, hasil ini lebih baik jika dibandingkan dengan hasil penelitian Sagala (2020) yaitu: 53,33 hari, begitu juga jika dibandingkan dengan deskripsi tanaman yang menghasilkan umur panen 57,00 hari.

D. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Hasil pengamatan jumlah buah pertanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5d) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap jumlah buah pertanaman dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata jumlah buah pertanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (buah).

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	14,67 g	15,67 e-f	15,67 e-f	15,83 d-g	15,46 c
250 (B1)	15,22 fg	16,67 c-f	17,00 b-e	17,33 bcd	16,56 b
500 (B2)	15,39 efg	17,00 b-e	17,33 bcd	18,00 bc	16,93 b
750 (B3)	15,33 fg	17,33 bcd	18,33 ab	24,00 a	18,75 a
Rata-rata	15,15 c	16,67 b	17,08 b	18,79 a	
KK = 3,42 %		BNJ B & N = 0,64		BNJ BN = 1,76	

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

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap jumlah buah pertanaman tering lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) dengan jumlah buah pertanaman 24,00 buah. Perlakuan B3N3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Ini diduga pemenuhan nutrisi fospor dan kalium pada tanaman terung lalap terpenuhi dengan optimal, akibat dari pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 sehingga menghasilkan jumlah buah yang maksimal. Jumlah buah pada tanaman sangat dipengaruhi oleh unsur hara yang dihasilkan akar tanaman pada proses pembungaan dan perkembangan buah, sehingga berpengaruh terhadap jumlah buah yang dihasilkan tanaman terung lalap.

Pemupukan bertujuan untuk memelihara dan memperbaiki kesuburan tanah. Setiap tanaman membutuhkan sejumlah zat hara untuk pertumbuhannya. Zat hara yang dibutuhkan tanaman yaitu zat hara makro dan mikro. Begitu juga

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

dengan tanaman kacang hijau juga membutuhkan unsur hara dalam pertumbuhannya. Unsur hara P dibutuhkan oleh tanaman untuk mempercepat tumbuhnya tanaman melalui rangsangan pembentukan akar. Hal ini sesuai dengan pendapat Indrayati dan Umar (2011) yang mengemukakan bahwa pupuk fosfor dibutuhkan tanaman untuk merangsang pembentukan akar, mempercepat tumbuhnya tanaman, meningkatkan proses fisiologi berakibat pada peningkatan produk yang dihasilkan pada tanaman.

Bahan organik merupakan salah satu faktor penentu ketersediaan hara P di dalam tanah. Untuk tanah yang memiliki bahan organik rendah maka kandungan unsur hara P nya juga rendah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan hara P ini dengan menambah bahan organik dalam bentuk pupuk kompos, pupuk hijau, pupuk kandang dan lainya sehingga mampu menambah ketersediaan hara P dalam tanah (Novriani, 2010).

Bahan organik mampu mengikat air, memperbanyak ruang udara, meningkatkan aktivitas dan manfaat mikro serta makroorganisme, memperbesar Kapasitas Tukar Kation dan meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik. Maka dari itu perlu adanya penambahan pupuk N, P dan K yang sesuai dengan dosis kebutuhan tanaman (Aprilio,2015).

Jumlah buah pada perlakuan terbaik pada penelitian ialah 19,67 buah, jika dibandingkan dengan hasil penelitian Sagala (2020) yang menghasilkan jumlah buah 19,33 buah, maka pada penelitian yang telah dilakukan buah yang dihasilkan tanaman sama.

E. Bobot Buah Pertanaman (gram)

Hasil pengamatan bobot buah pertanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5e) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama bokashi

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap bobot buah pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan terhadap bobot buah pertanaman dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata bobot buah pertanaman dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (gram).

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	586,00 e	646,36 e	660,83 e	670,88 de	641,02 c
250 (B1)	640,18 e	769,93 cd	810,05 bc	841,10 bc	765,32 b
500 (B2)	651,70 e	803,93 bc	833,07 bc	901,26 b	797,49 b
750 (B3)	666,39 de	830,29 bc	897,75 b	1344,97 a	934,85 a
Rata-rata	636,07 c	762,63 b	800,42 b	939,55 a	
KK = 4,38 %		BNJ B & N = 38,12		BNJ BN = 104,64	

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

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa interaksi pemberian bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap bobot buah pertanaman terong lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) yaitu: 1344,97 g. Perlakuan B3N3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Ini diduga unsur hara N, P dan K yang dibutuhkan tanaman terung lalap selama perkembangan buah terpenuhi dengan optimal sehingga menghasilkan buah yang berat. Unsur hara N pada daun tanaman berhubungan erat dengan laju fotosintesis pada tanaman, mempengaruhi pembentukan biomassa yang berfungsi sebagai cadangan makanan bagi tanaman dan kelebihan dari penyimpanan cadangan makanan tersebut disimpan dalam buah. Unsur P dan K di dalam medium tanam juga dapat membantu dalam proses pembentukan buah dan meningkatkan kualitas buah, yaitu diameter buah. Indrayati dan Umar (2011) mengemukakan dengan ketersediaan unsur hara N, P dan K yang cukup maka meningkatkan laju fotosintesis sehingga asimilat yang

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

dihasilkan sebagian dimanfaatkan bagi pembentukan serta penyusunan organ tanaman seperti batang dan sisanya disimpan dalam bentuk protein serta karbohidrat dalam bentuk biji tanaman.

Fosfor dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, hampir sebagaian besar pada pertumbuhan dan perkembangan generatif tanaman seperti bunga dan biji. Gejala akibat kekurangan unsur Fospor yang tampak ialah semua warna daun berubah menjadi lebih tua dan sering tampak mengkilap kemerah-merahan, tepi daun, cabang, dan batang terdapat warna merah unggu yang lambat laun menjadi kuning. Kalium merupakan satu-satunya unsur hara kation kovalen yang essensial bagi tanaman dan doabsorbsi dalam bentuk ion K^+ (terutama pada tanaman muda). Unsur K berperan dalam pembentukan protein, karbohidrat, aktifator enzim-enzim (Helena, 2015).

Faktor yang menjamin kesuburan tanah ialah ketersediaan bahan organik yang ada di dalam tanah dan jasat renik yang menguntungkan dalam perakaran tanaman. Jika bahan organik dalam tanah berada dalam keadaan yang seimbang, maka akan memberikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik, sehingga tanaman akan tumbuh dengan optimal (Manurung, 2011).

Berat buah pertanaman pada penelitian yang dilakukan ialah 1344,97 g, hasil ini lebih tinggi jika dibandingkan penelitian Sagala (2020) yaitu: 1012,82 g. Jika dikonversi maka berat buah pertanaman pada penelitian mencapai 53,79 ton/ha, sedangkan pada deksripsi tanaman mencapai 45 ton/ha, hal ini berkaitan dengan jumlah buah yang dihasilkan tanaman serta bobot buah.

F. Bobot Buah Perbuah (gram)

Hasil pengamatan berat buah perbuah setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5f) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama bokashi

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah perbuah. Rata-rata hasil pengamatan terhadap berat buah perbuah dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata berat buah perbuah dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (gram).

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	39,88 g	41,24 fg	42,18 fg	42,37 fg	41,42 c
250 (B1)	42,05 fg	46,18 cde	47,65 bcd	48,51 bc	46,10 b
500 (B2)	42,34 fg	47,29 bcd	48,05 bcd	50,07 b	46,94 b
750 (B3)	43,48 ef	47,89 bcd	48,97 bc	56,04 a	49,10 a
Rata-rata	41,94 c	45,65 b	46,71 b	49,25 a	
KK = 2,11 %		BNJ B & N = 1,07		BNJ BN = 2,95	

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

Data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan bokashi kulit pisang dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap berat buah perbuah tanaman terong lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) yaitu: 56,04 g, perlakuan tersebut berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan perlakuan bokashi kulit pisang yang dikombinasikan dengan NPK 16:16:16 meningkatkan ketersediaan unsur hara di dalam tanah sehingga tanaman terong lalap menyerap dengan optimal hara makro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Hara makro seperti N, P dan K pada bokashi kulit pisang memberikan kebutuhan unsur hara yang baik. Pemberian NPK 16:16:16 juga memberikan kebutuhan hara makro pada tanaman terong lalap sehingga tanaman menghasilkan buah yang maksimal.

Jumini dan Murzani (2011) menyatakan kalium berfungsi untuk pembentukan pati, meningkatkan enzim, pembukaan stomata (mengatur pernafasan dan penguapan), mempengaruhi penyerapan unsur hara lainnya,

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

mempertinggi daya tahan terhadap kekeringan, penyakit, dan mempengaruhi perkembangan akar. Made dkk., (2018), menyatakan bahwa tingkat ketersediaan dan pemenuhan unsur hara yang baik dan seimbang menyebabkan fotosintesis berlangsung dengan baik dan hasil fotosintesis akan lebih banyak sehingga energi untuk memacu pembungaan tanaman lebih cepat.

Kaya (2012) mengemukakan bahwa unsur kalium berfungsi dalam meningkatkan tekanan turgor tanaman sehingga penyerapan dan transportasi nutrisi, dan air berjalan lancar keseluruh permukaan daun oleh akar terjadi secara optimal. Kalium juga berfungsi meningkatkan resistensi terhadap serangan penyakit dan tahan terhadap kekeringan.

Pemberian NPK 16:16:16 menambah kebutuhan hara makro yang dibutuhkan tanaman, terutama hara P dan K yang memiliki peranan penting. Fosfor dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, hampir sebagaian besar pada pertumbuhan dan perkembangan generatif tanaman seperti bunga dan biji. Gejala akibat kekurangan unsur Fospor yang tampak ialah semua warna daun berubah menjadi lebih tua dan sering tampak mengkilap kemerah-merahan, tepi daun, cabang, dan batang terdapat warna merah unggu.

G. Jumlah Buah Sisa (buah)

Hasil pengamatan jumlah buah sisa setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5g) memperlihatkan bahwa interaksi maupun pengaruh utama bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa. Rata-rata hasil pengamatan terhadap jumlah buah sisa dapat dilihat pada Tabel 8.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 8. Rata-rata jumlah buah sisa dengan perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 (buah).

Dosis Bokashi Kulit Pisang (g/tanaman)	Dosis Pupuk NPK 16:16:16 (g/tanaman)				Rata-rata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (B0)	1,67 f	2,50 ef	3,17 de	3,33 de	2,67 c
250 (B1)	3,17 de	3,17 de	3,50 bcd	3,67 bcd	3,38 b
500 (B2)	3,17 de	3,50 bcd	3,33 de	3,83 a-d	3,46 b
750 (B3)	3,17 de	4,33 ab	4,17 abc	4,67 a	4,08 a
Rata-rata	2,79 c	3,38 b	3,54 ab	3,88 a	
KK = 9,26 %		BNJ B & N = 0,35		BNJ BN = 0,96	

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

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyataa terhadap jumlah buah sisa tanaman terong lalap, dimana perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan pupuk NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3) dengan jumlah buah sisa yaitu: 4,67 buah. Perlakuan B3N3 tidak berbeda nyata dengan perlakuan B3N2, B3N1 dan B2N3 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan pemberian bokashi kulit pisang menyumbangkan unsur hara yang optimal pada masa pembungaan pada tanaman terung lalap, sehingga menghasilkan buah pada tanaman terung menjadi optimal dan berkaitan dengan jumlah buah sisa yang dihasilkan, selain itu pemberian NPK 16:16:16 mampu memberikan kebutuhan hara akan P terpenuhi dengan baik, sehingga jumlah buah yang dihasilkan tanaman terung menjadi banyak dan berdampak terhadap jumlah buah sisa tanaman.

Secara keseluruhan, dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya konsentrasi yang cukup anion seperti nitrat dan fosfat, konsentrasi kalium yang tinggi dapat dibenarkan penggunaannya sebagai pupuk organik. Hal ini juga menunjukkan bahwa bokashi dapat digunakan dalam meningkatkan potensi hidrokarbon menurunkan degradasi hidrokarbon karena memiliki konsentrasi nitrat, fosfat dan kalium yang baik (Udoetok, 2012).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Komposisi kandungan unsur hara pupuk organik bervariasi tergantung pada bahan baku pembuatan pupuk organik, cara pembuatan cara penyimpanan. Kriteria bokashi yang baik berwarna coklat gelap sampai hitam, bersuhu dingin, berstruktur remah, kosentrasi gembur dan tidak berbau. Daun lapuk proses perombakan yang sempurna akan menyebabkan unsur–unsur yang terkandung dalam bahan pupuk bokashi, baik makro maupun mikro, lebih tinggi ketersedianya bagi tanaman selain dapat memperbaiki struktur tanah dan sifat fisik tanah, drainase tanah, aerase tanah, memperbaiki temperature tanah, memperbaiki kimia tanah dan dapat juga dapat meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah yang baik dalam mendukung serapan hara yang dilakukan oleh akar tanaman dan memberikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik (Hermawan, 2011).

Fosfat diserap tanaman dalam bentuk P_2O_5 yang berperan dalam fase vegetatif dan generatif, terutama pada saat pembentukan biji. Jumini *dkk*., (2011) mengemukakan bahwa unsur P dijumpai dalam jumlah yang banyak didalam biji, unsur P berperan dalam transfer energi dan sel didalam proses hidup tanaman dalam proses tumbuh dan kembang tanaman, unsur P menyebabkan lancarnya proses metabolisme, fotosintesis, asimilasi, dan respirasi kesemua proses fisiologis ini berguna dalam menentukan kualitas dan kuantitas biji.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Interaksi bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan pupuk NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3).
2. Pengaruh utama dosis bokashi kulit pisang nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman (B3).
3. Pengaruh utama dosis pupuk NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter pengamatan, dimana perlakuan terbaik dosis pupuk NPK 16:16:16 15 g/tanaman (N3).

B. Saran

Dari hasil penelitian, maka disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menaikkan dosis bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 pada tanaman terong lalap, karena dengan perlakuan yang telah diberikan masih terjadi peningkatan pertumbuhan tanaman.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

RINGKASAN

Tanaman terung lalap (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman hortikultura yang digemari masyarakat di Indonesia. Terung lalap sendiri merupakan jenis tanaman terong yang buahnya memiliki warna hijau bercorak putih dengan bentuk bulat dengan ukuran daun yang besar. Terung lalap biasa dimanfaatkan sebagai bahan sayuran yang diolah dengan cara ditumis, digoreng, atau bahkan dibakar.

Pengembangan pertanian di Riau dihadapkan dengan ketersediaan lahan. Lahan yang tersedia pada umumnya adalah lahan marginal seperti tanah gambut. Lahan gambut merupakan suatu ekosistem lahan basah yang dibentuk oleh adanya penimbunan atau akumulasi bahan organik yang berasal dari reruntuhan vegetasi di atasnya dalam kurun waktu lama. Akumulasi ini terjadi karena lambatnya laju dekomposisi dibandingkan dengan laju penimbunan organik di lantai hutan yang basah atau tergenang. Seperti gambut tropis lainnya, gambut di indonesia di bentuk oleh akumulasi residu vegetasi tropids yang kaya akan kandungan lignin dan nitrogen (Samosir, 2009).

Dalam budidaya tanaman terung lalap, penggunaan pupuk anorganik dinilai cukup intensif, sehingga dalam jangka panjang dikhawatirkan dapat menurunkan kesuburan tanah. Lestari (2009) menyatakan pupuk anorganik dapat menurunkan kesuburan tanah karena sedikit atau hampir tidak mengandung unsur hara mikro dan pemberian pupuk anorganik secara terus menerus dapat merusak tanah serta mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Untuk itu diperlukan pemupukan berimbang dengan pemberian pupuk organik.

Kandungan yang terdapat dalam kulit pisang yaitu 15 % kalium dan 12 % fosfor yang lebih banyak dari pada daging buah pisang. Oleh karena itu kulit

pisang sangat potensial dijadikan sebagai pupuk. Selain mengandung kalium dan fosfor, kulit pisang juga mengandung unsur magnesium. Unsur magnesium diperlukan tanaman selain untuk pembentukan klorofil juga berperan sebagai katalisator didalam penyerapan unsur P dan K oleh tanaman.

Selain pemberian pupuk organik diperlukan juga tambahan pemupukan lainnya. Salah satu pupuk yang dapat ditambah yaitu pupuk NPK. Pupuk NPK yang sering digunakan oleh petani saat ini yaitu pupuk NPK 16:16:16. Pupuk ini sering digunakan karena bisa dibeli dengan mudah. Pupuk NPK 16:16:16 merupakan salah satu jenis pupuk majemuk anorganik yang dapat mensuplai ketersediaan unsur hara N, P, dan K dalam tanah yang dibutuhkan tanaman. Pupuk NPK Mutiara merupakan pupuk yang sangat cocok untuk pemupukan dasar atau sususlan dengan komposisi kandungan N 16%, P_2O_5 16%, K_2O 16%. Hal ini dikarenakan pupuk organik atau kompos memiliki kandungan unsur hara yang lebih sedikit dan lambat tersedia. Sehingga dapat meningkatkan nutrisi pada tanah gambut.

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan, penulis telah melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pupuk Bokashi Kulit Pisang Kepok dan Pupuk NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Lalap (*Solanum melongena* L.).

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Jalan Kaharuddin Nasution Km. 11 No. 113, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Penelitian ini telah dilaksanakan mulai dari bulan Agustus sampai Desember 2020 (Lampiran 1). Tujuan penelitian ialah untuk mengetahui pengaruh interaksi bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi terong lalap.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Faktor pertama yaitu faktor Bokashi Kulit Pisang (B), faktor kedua yaitu pupuk NPK 16:16:16 (N). Masing-masing faktor terdiri dari 4 taraf, sehingga didapat 16 kombinasi perlakuan yang kemudian diulang 3 kali, sehingga jumlah plot keseluruhan mencapai 48 plot. Setiap plot terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sampel, sehingga jumlah keseluruhan 192 tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa: Interaksi bokashi kulit pisang dan pupuk NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman dan pupuk NPK 16:16:16 15 g/tanaman (B3N3). Pengaruh utama dosis bokashi kulit pisang nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik dosis bokashi kulit pisang 750 g/tanaman (B3). Pengaruh utama dosis pupuk NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter pengamatan, dimana perlakuan terbaik dosis pupuk NPK 16:16:16 15 g/tanaman (N3).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous. 2018. Data BPS Terung .https://riau.bps.go.id/. Diakses pada tanggal 14 September 2019.

Aprilio, E. 2015. Uji Efektifitas Aplikasi Pupuk teh kompos Kulit Pisang untuk meningkatkan ketersediaan dan Sarapan kalium serta produksi umbi bawang merah pada alfisol. Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Jurnal TanaBh dan sumber daya Lahan. 2 (2): 2-12.

Ardani dan Pinaringan. S. 2019. Pengaruh pupuk organik cair nasa dan pupuk NPK mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) varietas servo F1. Jurnal Agrifor. 18 (1) : 89 – 96.

Arif. 2010. Pupuk kompos dari kulit pisang . Universitas Brawijaya Fakultas pertanian. Malang.

Andespa, R. 2014. Pengaruh Kompos Kulit Pisang dan NPK Mutiara 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Chotimah, C.N.E.H. 2010. Tanggapan Morfologi Tanaman Lidah Buaya pada Tanah Mineral Masam terhadap Amelioran Gambut. *Tesis.* Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.

Dahlianah, I. 2015. Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos dan Pengaruhnya Terhadap Tanaman dan Tanah. Jurnal Klorofil. 10 (1):19-25.

Darmis, A. A. 2010. Teknologi Penerapan Pupuk Dari Kulit Pisang Pada Tanaman Pare. Skripi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.

Endang, S. D dan T. Meitry. 2014. Kajian Peningkatan Serapan NPK pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung dengan Pemberian Kombinasi Pupuk Anorganik Majemuk dan Berbagai Pupuk Organik. Jurnal AgroPet. 11 (1):11-17.

Firmanto, B. 2011. Sukses bertanaman terong secara organik. Angkasa. Bandung.

Hartoyo, R., dan Anwar, D. 2018. Pengaruh sistem tanam single row double row dan dosis NPK mutiara terhadap pertumbuhan serta produksi terung ungu (*Solanum melongena* L.) varietas antaboga-1. Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia. 3 (1) : 64 – 72.

Helena A. P. 2015. *Optimasi Dosis Pemupukan Kalium Pada Budi Daya Tomat (Lycopersicon esculentum) Di Inceptisol Dramaga*. Bul. Agrohorti 4 (2) : 173-179.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Hendri, M., Napitupulu, M., dan Pinaringan, S. 2015. Pengaruh pupuk kandang sapi dan pupuk npk mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) Jurnal Agrifor. 17 (2) 213 – 220.

Hery. 2011. Kiat Pintar Memproduksi Kompos dengan Penguraian Buatan Sendiri. Lili publisher. Yogyakarta.

Indrayati, L. Dan S. Umar. 2011. Pengaruh Pemupukan N, P, K dan Bahan Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Lahan Sulfat Masam Bergambut. J. Agrista. 15 (3): 94-101.

Iritani, G. 2012. Vegetable Gardening. Indonesia Tera. Yogyakarta.

Jumini, N dan Murzani. 2011. Efek Kombinasi Dosis Pupuk N P K dan Cara Pemupukanterhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis. J. Floratek. 6 (2): 165-170.

Kaya. E. 2012. Pengaruh Pupuk Kalium dan Fosfat Terhadap Ketersediaan Dan Serapan Fosfat Tanaman Kacang Tanah. Agrologia. 1 (2): 113-118.

Lestari, A. 2010. Pengembangan Pertanian Berkelanjutan Melalui Subtitusi Pupuk Anorganik dengan Organik. Jurnal Agronomi. 13 (1): 39.

Leyla, N. 2010. Pemanfaatan Kompos Kulit Pisang dan NPK Mutiara (16:16:16) dalam usaha meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman pare (*Momordica charantia* L). *Jurna Biopropek* 8 (2) : 14-20.

Made. S. Y., K. A. Sudewa., L. Kartini dan E. R. Praing. 2018. Peningkatan Hasil Tanaman Okra dengan Pemberian Pupuk Kompos dan NPK. Jurnal Gema Agro. 1 (23) :11-17.

Manurung, H. 2011. Aplikasi Bioaktivator (Effective Microorganisms4 dan Orgadec) untuk Mempercepat Pembentukan Kompos Limbah Kulit Pisang Kepok (Musa paradisiaca L.). Jurnal Bioprospek. 8 (2): 1-10.

Murdiono, M. 2013. Pengaruh Pemberian Pupuk Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan generatif Mawar". Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Naibaho, D., Barus, A., dan Irsal. 2012. Pengaruh campuran media tumbuh dan dosis pupuk NPK (16:16:16) terhadap pertumbuhan kakao (Theobroma cacao L.) di pembibitan. Jurnal Online Agroekoteknologi. 1(1): 1 – 14.

Nasution, F. J. 2013. Aplikasi Pupuk Organik Padat dan Cair dari Kulit Pisang Kepok untuk Pertumbuhan dan Produksi Sawi (Brassica juncea L.). Skripsi Program Sarjana. Universitas Sumatera Utara. Medan

Novriani. 2010. Alternatif pengelolaan unsur hara P (fosfor) pada budidaya jagung. Jurnal Agronobis. 2 (3): 42-49.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Oviasogie, P. O., Odewale, J. O., Aisueni, N. O., Eguagie, E. I., Brown, G dan Okoh-Oboh, E. 2013. Production, utilization and acceptability of organic fertilizers using palms and shea tree as sources of biomass. African Journal of Agricultural Research. 8 (27): 3483-3494.

Prahasta. 2010. Agribisnis Terong. CV. Pustaka Grafika. Bandung.

Pranata, S. 2010. Meningkatkan Hasil Panrn Dengan Pemupukkan Organik. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Rozy, F., T. Rosmawaty dan Faturrahman. 2013. Pemberian pupuk N P K mutiara 16:16:16mdan kompos tandan kosong kelapa sawit pada tanaman terung (*Solanum melongena* L). Jurnal RAT. 1 (2): 228-239.

Rukmana, R. 2010. Tomat dan Cherry. Kanisius. Yogyakarta.

Safrizal. 2014. Pengaruh Pemberian Hara Fosfor Terhadap Status Hara Fosfor Jaringan, Produksi dan Kualitas Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.). J. Floratek 9:22-28.

Samosir, R. 2010. Jenis-Jenis Fungi pada Tegakan Kayu Mati di Lahan Gambut . Skripsi Departemen Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara Medan

Simatupang. 2014. Sayuran Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta.

Sriningsih, E. 2014. Pemanfaatan kulit buah pisang (*Musa paradisiaca l.*) dengan Penambahan daun bamboo (EMB) dan EM-4 Sebagai pupuk cair. Skripsi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sunarjono. H. 2013. Bertanam 30 Jenis Sayuran. Penebar Swadaya. Jakarta.

Susetya, D. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Penerbit Baru Press. Jakarta 2012.

Udoetok, I. A. 2012. Characterization of ash made from oil palm empty fruit bunches (oefb). International Journal of Environmental Sciences. 3 (1): 518-524.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :