PENGARUH KOMPOS GULMA PAKIS DAN TSP TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA PRODUKSI TERUNG *(Solanum melongena* L.*)* PADA MEDIA GAMBUT

OLEH :

RANDI AGUSTIAN
184110369

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2023

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PENGARUH KOMPOS GULMA PAKIS DAN TSP TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA PRODUKSI TERUNG (*Solanum melongena* L.) PADA MEDIA GAMBUT

SKRIPSI

NAMA : RANDI AGUSTIAN
NPM : 184110369
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI JUMAT TANGGAL 30 DESEMBER 2022 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

MENYETUJUI

Dosen pembimbing

Raisa Baharuddin, SP., M.Si

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

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

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

TANGGAL 30 DESEMBER 2022

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Raisa Baharuddin, SP., M.Si		Ketua
2	Dr. Fathurrahman, SP., M.Sc		Anggota
3	Ir. Ernita, MP		Anggota
4	Adelina Maryanti, S.Si., M.Sc		Notulen

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu..!
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah..
Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia
Yang mengajar manusia dengan pena,
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)
Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar-Rahman 13)
Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu
dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat(QS : Al-Mujadilah 11)

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

Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin..

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

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

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

Untukmu Ayah (Iramadi),,,Ibu (Ratna Juita),,, kakak (Nola Irna Pratami S.Si),,, adek (Muhammad Fauzan),,,beserta keluarga besar cucuong tino mondek ,,,
Terima kasih,,, I always loving you...

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dengan segala kerendahan hati, ku ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, memberikan ilmu, motivasi, saran, maupun moril dan materil yang mungkin ucapan terimakasih ini tidak akan pernah cukup untuk membalasnya. Kepada Bapak dan Ibu Dosen, terkhusus untuk ibu Raisa Baharuddin, SP., M.Si, bapak Fathurrahman, SP., M.Sc, ibu Ir. Ernita, MP, dan ibu Adelina Maryanti, S.Si., M.Sc atas bimbingan dan semua ilmu yang telah diberikan.

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

Ku persembahkan pula skripsi ini untuk diriku sendiri, terimakasih telah berjuang sejauh ini dengan melawan semua drama kehidupan yang tiada henti, terimakasih udah bisa melangkah sampai dititik ini, khususnya selama perjuangan dalam penulisan skripis ini, dan apapun yang terjadi kedepannya teruslah tersenyum karena masih banyak cobaan yang belum kita coba. *I love my self.*

Terimakasih saya ucapkan kepada mereka yang sudah saya anggap sebagai keluarga kedua saya kelompok tani mahasiwa kreatif "KTMK" S. Juni Iskandar SP., Agus Albani, Arizal Efendi Munthe, Azril Hadiansyah, SP., Deno Misma Putra, M. Dodi Dharma, Sandi Kurniawan, Sofiyan Ardi, SP. Terimakasih kepada sahabatku dari SD Sampai kuliah Muhammad Barkah S.IP dan Riyad Habibullah, terimakasih telah menjadi teman healingku. Saya ucapkan terimakasih juga kepada teman-teman anggota KOS SAIPUL FAMILY Abi Naldika Putra, Baharuddin Malik Noor, Beny Azrul Fikri, Desvi Ryanto, Pandu Setyo Aji, Saiful Asril Hidayat, Tegar Christian Sirait, SP., Septian Hadi Prayoga. Dan tidak lupa pula ucapan terimakasih kepada teman-teman Agroteknologi E 18 Aurel Nalysandi, Lilis Juleha, Apta Putra Ananta, Bayu Erlangga Lubis, Rock Steven Silitonga SP., Niko Leonardo, Leonardo Sihombing, Yuda Azis Saputra, Yosafat, Reza Andika, Novri Trio Putra, Maria Ulfa, SP., Mahrifa Mahira, Sity Nurhidayati, Syahnin Ayu Dewi serta terimakasih banyak kepada senior-senior saya yang ada di pertanian Ahmad Ruliansyah, SP., dan Fega Abdillah, SP., yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan kuliah saya, dan seluruh teman-teman yang tidak bisa saya disebutkan satu persatu. Terimaksih sudah menjadi bagian dari cerita didalam perjalan saya dalam menyelesaikan kuliah ini. Semoga kita semua tetap menjadi teman baik untuk selamanya.

"Tanpamu teman aku tak pernah berarti, tanpamu teman aku bukan siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa", buat sahabatku dan teman internal maupun eksternal di perantauan pekanbaru ini, Terutama Agroteknologi angkatan 18 Khususnya Kelas E dan B yang sama sama seperjuangan canda dan tawa yang begitu mengesankan. Terimakasih 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.

"Hidup Bukan Tentang Menunggu Badai Untuk Lulus, Ini Tentang Belajar Menari Didalam Badai"

Never Give Up!

Sampai Allah SWT berkata "Waktunya Pulang"

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.

"Randi Agustian, SP"

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

BIOGRAFI

Randi Agustian dilahirkan di Perawang. Desa Perawang Barat, Kec. Tualang, Kab. Siak, prov. Riau, Pada tanggal 07 maret 2000, merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Iramadi dan ibu Ratna Juita. Telah berhasil menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 006 Perawang Barat, Kec. Tualang, Kab. Siak, pada tahun 2012. Kemudian telah menyelesaikan sekolah menengah pertaman di SMP Negeri 1 Tualang, Kec. Tualang, Kab. Siak, pada tahun 2015. Kemudian menyelesaikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 5 Tualang, Kec. Tualang, Kab. Siak, pada tahun 2018. Selanjutnya pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan 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 30 Desember 2022 dengan judul "Pengaruh Kompos Gulma Pakis Dan TSP Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Terung (*Solanum melongena* L.)" Pada Media Gambut. Dibawah Bimbingan Ibu Raisa Baharuddin, SP, M.Si

Pekanbaru, Januari 2023
Penulis

Randi Agustian, SP

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi dan pengaruh utama kompos gulma pakis dan TSP terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman terung ungu Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau. Kota Pekanbaru. Penelitian ini berlangsung selama 5 bulan mulai dari bulan Januari sampai Mei 2022.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah dosis kompos gulma pakis terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu tanpa kompos gulma pakis, 125 g/polybag, 250 g/polybag, 375 g/polybag dan faktor kedua yaitu dosis pupuk TSP terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu tanpa pupuk TSP, 3,75 g/polybag, 7,5 g/polybag, 11,25 g/polybag, sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah per tanaman, berat buah per buah, panjang buah, dan buah sisa. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik, apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) pada taraf 5%

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh interaksi kompos gulma pakis dan TSP nyata terhadap jumlah daun, umur berbunga, umur panen, berat buah perbuah, dan jumlah buah sisa. Perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan kompos gulma pakis 375 g/polybag dan pupuk TSP 7.5 g/polybag. Pengaruh utama kompos gulma pakis nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman,berat buah per tanaman, dan panjang buah, perlakuan terbaik kompos gulma pakis 375 g/polybag. Pengaruh utama pupuk TSP nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah pertanaman, dan panjang buah, perlakuan terbaik dengan dosis TSP 7,5 g/polybag.

Kata kunci: *gambut, kompos gulma pakis, terung ungu, dan TSP*.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang tidak ternilai, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini berjudul "Pengaruh Kompos Gulma Pakis dan TSP Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Terung (*Solanum melongena* L.) Pada Media Gambut"

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Raisa Baharuddin SP,M.Si selaku dosen Pembimbing yang banyak memberikan bimbingan dan nasehat hingga selesai penulisan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Dr.Ir. Siti Zahra, MP dan Ketua Program Studi Agroteknologi Drs. Maizar, MP serta Bapak/Ibu dosen dan Staf Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan sahabat-sahabat atas segala bantuan moril maupun materil.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berupaya semaksimal mungkin namun penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran serta kritik dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2023

Penulis

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

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 3

C. Manfaat penelitian 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 5

III. BAHAN DAN METODE 16

A. Tempat dan waktu 16

B. Bahan dan alat 16

C. Rancangan percobaan 16

D. Pelaksanaan penelitian 18

E. Parameter pengamatan 23

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 25

A. Tinggi Tanaman 25

B. Jumlah Daun 30

C. Umur berbunga 33

D. Umur panen 35

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

E. Jumlah buah pertanaman 39
F. Berat Buah Pertanaman 43
G. Berat Buah Per Buah 46
H. Panjang Buah 50
I. Jumlah Buah Sisa 53
V. KESIMPULAN DAN SARAN 57
A. Kesimpulan 57
B. Saran 57
RINGKASAN 58
DAFTAR PUSTAKA 61
LAMPIRAN 68

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP	17
2.	Rata-rata Tinggi Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (cm)	25
3.	Rata-rata jumlah daun Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (helai)	30
4.	Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (hst)	33
5.	Rata-rata Umur Panen Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (hst)	36
6.	Rata-rata Jumlah Buah Per Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (buah)	40
7.	Rata-rata Berat Buah Per Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (g)	43
8.	Rata-rata Berat Buah Per Buah Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (g)	47
9.	Rata-rata Panjang Buah Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (cm)	50
10.	Rata-rata Jumlah Buah Sisa Tanaman Terung Ungu Kombinasi Perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (buah)	53

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Grafik Tinggi Tanaman Terung Ungu Perlakuan Kompos Gulma Pakis 27
2. Grafik Tinggi Tanaman Terung Ungu Perlakuan Pupuk TSP 29
3. Grafik Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu 31

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK:
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Jadwal Kegiatan Penelitian Januari – Mei 2022	68
2.	Deskripsi Tanaman Terung Yuvita F-1	69
3.	Pembuatan Kompos Gulma Pakis.....	70
4.	Denah (Layout) Percobaan di Lapangan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial	72
5.	Analisis Sidik Ragam (ANOVA).....	73
6.	Dokumentasi Penelitian	76

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayur-sayuran yang termasuk family *Solanaceae*, disukai oleh setiap orang baik sebagai lalapan segar maupun diolah menjadi berbagai jenis masakan. Tanaman terung cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi masyarakat.

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. Selain itu, terung juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin dan solasodin yang berfungsi untuk mengurangi risiko menculnya penyakit jantung, mengontrol kadar gula darah dan mencegah penyakit kanker.

Menurut Anonimus (2021), bahwa produksi tanaman terung ungu di Provinsi Riau berfluaktif dari tahun 2018-2020. Produksi tanaman terung ungu pada tahun 2018 yaitu 14.155 ton dengan luas panen 1.417 ha, di tahun 2019 terjadi penurunan produksi tanaman terung ungu menjadi 10.225 ton dengan luas panen 1.138 ha, dan pada tahun 2020 terjadi peningkatan produksi tanaman terung ungu yaitu 11.435 ton dengan luas panen 1.177 ha sehingga produktivitas tanaman terung ungu pada tahun 2020 yaitu 9,71 ton/ha. Sedangkan hasil produksi Nasional tanaman terung ungu pada tahun 2020 yaitu 618.201 ton dengan luas panen 47.063 ha, sehingga rata-rata hasil produksi Nasional tanaman terung ungu yaitu 13,13 ton/ha.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Rendahnya produksi tanaman terung ungu di Provinsi Riau disebabkan oleh berkurangnya luas panen dan rendahnya tingkat kesuburan tanah. Lahan di Riau umumnya di dominasi oleh lahan marginal seperti lahan gambut. Menurut Putra (2017), Tanah gambut memiliki sebaran yang sangat luas di Provinsi Riau yaitu sebesar 52% dari luas lahan gambut yang berada di pulau Sumatera. Sehingga berpotensi untuk meningkatkan luasan lahan budidaya tanaman hortikultura seperti tanaman terung ungu. Namun seperti yang diketahui permasalahan dalam pengelolaan lahan gambut yaitu tingkat kesuburan lahan yang rendah.

Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktifitas lahan gambut salah satunya dengan penambahan bahan organik. Penggunaan pupuk organik bisa menjadi solusi dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah gambut. Selain itu pupuk organik juga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan.

Pupuk organik dapat berasal dari tumbuh-tumbuhan yang berada disekitar kita seperti gulma. Gulma pakis yang sering kita temui pada area perkebunan sawit dilahan gambut, gulma tersebut dapat menyebabkan kerugian tersendiri bagi tanaman pokok yang ditanam. Sehingga jika gulma pakis ini dapat dimanfaatkan sebagai kompos dapat menjadi sumber unsur hara bagi tanaman. Hal ini karena pakis diketahui memiliki kandungan nitrogen yang cukup tinggi dengan komposisi strukturnya memiliki kandungan lignin yang sedikit sehingga dapat dengan mudah didegradasi oleh mikroorganisme. Namun disisi lain kompos gulma pakis memiliki kandungan unsur hara yang rendah, sehingga dalam pemberiannya masih memerlukan pupuk anorganik untuk mengahasilkan pertumbuhan dan produksi yang optimal. Perpaduaan pupuk organik dan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

anorganik dapat dijadikan sebagai solusi dalam budidaya dilahan gambut (Zulfikri, Awaluddin, dan Itna, 2014).

Selain penggunaan pupuk organik, pemberian pupuk anorganik juga dapat membantu memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan produksi tanaman. Lahan gambut memiliki pH masam sehingga ketersedian unsur hara fosfor rendah, sehingga dapat diatasi dengan penggunaan pupuk TSP. Menurut Syafira (2013), menyatakan bahwa kandungan unsur fosfor berperan dalam pembentukan albumin, komponen penyusun enzim, pembelahan sel untuk daun, buah dan biji serta pembentukan bunga dan ATP yang berguna dalam proses transfer energi. Untuk memaksimalkan hasil produksi tanaman terung, kandungan unsur TSP sangat diperlukan dalam mengoptimalkan hasil produksi buah, perkembangan akar, dan mempercepat pemanenan. Sehingga perlu diperhatikan dalam penggunaan pupuk TSP dengan dosis yang tepat.

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan, penulis telah melakukan penelitian dengan judul " Pengaruh Kompos Gulma Pakis dan TSP terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) pada media Gambut.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi kompos gulma pakis dan TSP terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu pada media gambut.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama kompos gulma pakis terhadap pertumbuhan dan produksi terunng ungu pada media gambut.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama TSP terhadap pertumbuhn dan produksi terung ungu pada media gambut.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pertanian dan mengetahui teknik budidaya yang benar pada media gambut
2. Bagi masyarakat dapat memanfaatkan gulma pakis dan pupuk TSP
3. Menjadi referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian berikutnya

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

II. TINJAUAN PUSTAKA

"Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan izin allah, dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya tumbuh merana, demikianlah kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (kami), bagi orang-orang yang bersyukur" (QS. Al-Ar'af ayat 58).

Lalu dalam surat Yaasin (33-35): "Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Dan kami hidupkan bumi itu dan kami keluarkan dari padanya biji-bijian, maka dari padanya mereka makan. Dan kami jadikan padanya kebun-kebun kurma dan anggur dan kami pancarkan padanya beberapa mata air, supaya mereka dapatkan makanan dari buahnya. Dan dari pada apa yang diusahakan oleh tangan mereka."

Ayat diatas menjelaskan bahwa allah SWT telah menjelaskan bahwa allah SWT telah menumbuhkan berbagai jenis tanaman yang tumbuh subur sehingga kita yang menjadi khalifa dimuka bumi harus menjaga dan merawat apa yang telah allah titipkan kepada kita supaya kita dapat memperoleh nikmat yang allah berikan.

Terung ungu (*Solanum melongena* L) adalah tanaman asli daerah tropis, yang awalnya berasal dari India. 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 keseluruh dunia, baik negara-negara yang beriklim panas (tropis) maupun iklim sedang (sub tropis). Pengembangan budidaya terung paling pesat di Asia Tenggara, salah satunya di Indonesia (Firmanto, 2011).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Tanaman terung di Indonesia tersebar diseluruh penjuru tanah air, sehingga mempunyai nama yang berbeda-beda misalnya terong, cokrom (Sunda), encung (Jawa), Toru (Nias), tiung (Lampung), poki-poki (manado), Fofoki (Ternate), dan Kauremenu (Timor). Terung sebagai sayuran buah cukup banyak mengandung vitamin A, B, C sehingga cukup potensial untuk dikembangkan dan mengatasi kekurangan Vitamin A (Rival, 2014).

Terung ungu merupakan tanaman sayuran yang tergolong kedalam tanaman hortikultura. Tanaman terung ungu diklasifikasikan Kingdom: Plantae, Subkingdom: Trachebionta, Superdivisi: Spermatophyta, Divisi: Magnoliopsida, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Solanes, Famili: Solamaceae, Genus: *Solanum*, Spesies: *Solanum melongena* L (Kurniawan, 2020).

Tumbuhan sayur-sayuran seperti terung, dan tomat dari family Solanaceae memiliki kandungan tinggi fenolik, khususnya terung ungu yang kaya akan fitokimia fenolik yang memiliki aktivitas tinggi dalam perannya sebagai *scavenging* radikal bebas dan antioksidan (Husein, 2012).

Jenis terung dibedakan dari bentuk dan warna kulit buahnya yaitu ada yang berwarna ungu dan ada yang berwarna hijau. Sedangkan dari bentuknya ada panjang, bulat dan lonjong. Dari beberapa jenis terung yang ada, saat ini masyarakat umumnya lebih cenderung memilih terung yang berwarna ungu di bandingkan dengan yang berwarna hijau. Terung termasuk tanaman setahun berbentuk perdu dan dapat tumbuh dengan tinggi bervariasi antara 50-150 cm tergantung varietas dan jenisnya **(**Haryanti, 2010).

Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan merupakan bagian tanaman yang mengeluarkan bunga. Bentuk percabangan tanaman terung hampir sama dengan percabangan yaitu menggarpu

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

(dikotom), letaknya sedikit tidak beraturan. Percabangan yang dipelihara yaitu cabang penghasil buah (cabang produksi). Batang utama bentuknya persegi (angularis), sewaktu muda berwarna ungu kehijauan, setelah dewasa menjadi ungu kehitaman (Sasongko, 2010).

Tanaman terung ungu memiliki sistem perakaran tunggang dan serabut. Akar tunggang dapat menembus tanah sampai kedalaman 45 cm, sedangkan akar serabut umumnya tumbuh menyebar kesamping dan menembus ke tanah dangkal, akar berwarna keputih-putihan dan halus berukuran kecil (Nur, 2012).

Daun terung terdiri atas tangkai daun (petiolus) dan helaian daun (lamina). Daun seperti ini lazim disebut daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk slindris dengan sisi agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjang berkisar antara 5-8 cm. Helaian daun terdiri dari ibu tulang daun, terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah pucuk. 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 (Krisnaindra, 2016).

Bunga terung merupakan bunga banci atau lebih dikenal dengan bunga berkelamin dua. Dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan (benang sari) dan alat kelamin betina (putik). Bunga ini juga dinamakan bunga sempurna atau bunga lengkap, karena perhiasan bunganya terdiri dari kelopak bunga (*calyx*), mahkota bunga (*corolla*) dan tangkai bunga. Pada saat bunga mekar, bunga mempunyai diameter rata-rata 2-3 cm dan letaknya menggantung. Mahkota bunga berwarna ungu cerah, jumlahnya 5-8 buah, tersusun rapi membentuk bangun bintang. Bunga terung bentuknya mirip bintang berwarna biru atau lembayung cerah

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

sampai warna yang lebih gelap. Bunga terung tidak mekar secara serempak (Sasongko, 2010).

Buah terung memiliki keanekaragaman bentuk, mulai dari lonjong, bulat, silindris maupun oval. Terung ungu merupakan salah satu buah dari tanaman terung yang paling banyak ditemui. Buah dari terung ungu biasanya berdaging tebal dengan tekstur lunak dan juga sedikit berair. Terung ungu biasanya tergantung pada pohon terung ketika mulai berbuah. Dalam satu buah terung biasanya terdapat banyak biji di dalam buahnya. Biji pada buah terung berwarna kecoklatan dan juga berbentuk pipih, jika dimakan, biji tidak terlalu terasa dan tidak mengganggu. Biji pada buah terung biasanya berfungsi sebagai alat reproduksi (Mendy, 2020).

Syarat tumbuh tanaman terung tidak begitu sulit karena tanaman terung dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi dari 1-1.200 m dpl, tapi tanaman ini banyak di usahakan didataran rendah, dengan suhu berkisar 22-30^{0}C yang bercuaca panas dan iklimnya kering serta umumnya ditanam pada musim kemarau. Disamping itu tanaman ini membutuhkan penyinaran cukup, pada tempat yang terlindung pertumbuhan akan kurus dan kurang produktif. Tanaman ini dapat tumbuh diberbagai jenis tanah, akan tetapi jenis tanah yang ideal adalah tanah lempung, kaya akan bahan organik, pH berkisar 6,8-7,**3** (Rival, 2014).

Tanah merupakan faktor penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman, tanah juga membutuhkan perawatan yang intensif karena nutrisi dan unsur hara yang terkandung didalamnya dapat berkurang dan habis sehingga tidak tersedia bagi tanaman. Pemakaian tanah pertanian yang digunakan untuk usaha budidaya pertanian yang secara terus menerus tanpa adanya perbaikan dan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK:
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

pengembalian kehilangan unsur hara akan memberikan dampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Gambut merupakan vegetasi tanaman yang melapuk, terdapat pada tempat yang selalu tergenang air. Kadar bahan organiknya tinggi, serta ketersediaan unsur hara yang diperlukan belum terurai sehingga sulit dimanfaatkan bagi tanaman. Oleh karena itu gambut dikatakan sebagai tanah yang kandungan haranya sedikit. Tanah gambut merupakan tanah organosol yang di defenisikan sebagai tanah dengan kandungan bahan organik lebih dari 20-30% dengan ketebalan bervariasi dari 30 cm- 3m (Salim, 2013).

Gambut dianggap sebagai ekosistem penting yang dapat memberikan sumbangan signifikan terhadap kestabilan iklim global khususnya pada bidang pertanian. Kerana kehasannya, ekosistem gambut dianggap lahan marginal dan kurang memberikan manfaat secara finansial, padahal dapat dimanfaat untuk lahan pertanian jika diolah dengan benar. Sebagai salah satu tipe lahan basah, salah satu attribute penting dari lahan gambut adalah keberadaan air. Jika berada dalam kondisi alami terbaiknya, lahan gambut dapat mengatur keseimbangan pelepasan air sehingga keseimbangan ekologi dapat terus terjaga, meskipun dalam kondisi kemarau panjang sekalipun (Ramadhan, 2017).

Tanah gambut sebenarnya adalah tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman bila ditinjau dari pori-pori yang berkaitan dengan pertukaran oksigen untuk pertumbuhan dan perkembangan akar tanaman. Kapasitas memegang air yang tinggi dari pada tanah mineral menyebabkan tanah bisa berkembang lebih cepat (Denah dkk, 2011).

Berdasarkan tingkat kematangannya gambut dibedakan menjadi gambut saprik (matang) adalah gambut yang tingkat pelapukannya sudah matang, lebih

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

cendrung halus dan subur dengan tingkat ketebalan 1 cm - 90 cm dengan warna coklat kehitaman dan mempunyai kapasitas mengikat air yang lebih tinggi atas dasar berat kering. Gambut hemik (setengah matang) merupakan gambut setengah lapuk dengan kandungan seratnya 1/3 – 2/3 volume, berwarna coklat. Gambut fibrik (mentah) yaitu gambut yang belum melapuk dan bahan organik tanah yang sedikit terdekomposisi yang memiliki serat sebanyak 2/3 volume, porositas tinggi, daya memegang air yang tinggi dan berwarna coklat (Denah, dkk 2011).

Karakteristik fisik gambut yang penting dalam pemanfaatannya untuk melakukan kegiatan budidaya pertanian meliputi kadar air, daya menahan beban (bearing capacity), berat isi (bulk density), penurunan permukaan, dan kering tidak balik. Ada beberapa sifat fisik yang perlu diperhatikan kaitannya dengan konservasi tanah gambut adalah kadar air serta kapasitas memegang air. Tanah gambut memiliki kadar air berkisar 100 – 1.300% dari berat keringnya (13 kali dari berat bobotnya) menyebabkan berat isi (bulk density) menjadi rendah. Berat isi terkait dengan tingkat kematangan dan kandungan bahan mineral, dimana semakin matang dan semakin tinggi kandungan bahan mineral maka berat isi (bulk density) akan semakin besar dan tanah gambut semakin stabil (tidak mudah mengalami kerusakan). Kendala utama sifat fisik gambut adalah sifat kering tidak balik, sehingga tanah gambut tidak dapat berfungsi lagi sebagai koloid organik (Sri, 2012).

Produktivitas lahan gambut yang rendah disebabkan karena tinggkat kemasaman yang tinggi, rendahnya kandungan unsur hara makro maupun mikro yang tersedia untuk tanaman, serta rendahnya kejenuhan basa. Tingkat marginalitas lahan gambut sangat ditentukan oleh sifat-sifat tanah gambut, baik sifat fisik, kimia, dan biologisnya.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Keberhasilan dalam melakukan budidaya tanaman sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya seperti pemupukan yang merupakan salah satu usaha untuk memenuhi kebutuhan proses fisiologi tanaman. Keberhasilan dalam melakukan pemupukan pada tanaman ini sangat ditentukan oleh penggunaan dosis yang tepat, cara aplikasi pemupukan, dan waktu pemberian pupuk (Ruliansyah, 2020).

Untuk mengganti unsur hara yang hilang pada tanah, serta untuk membantu menyuburkan tanah maka dapat dilakukan pemupukan baik sebelum penanaman maupun sesudah penanaman. Tujuan dari pemupukan yaitu menjaga tetap terpeliharanya keseimbangan unsur hara dalam tanah, karena setiap pemupukan tidak semua unsur hara hilang dari tanah tersebut, mengurangi bahaya erosi, karena akibat pemupukan terjadi pertumbuhan vegetatif yang baik, meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Jumin, 2012).

Berdasarkan sumber bahan yang digunakan, pupuk dapat dibedakan menjadi pupuk organik dan pupuk anorganik. pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik atau makhluk hidup yang telah mati. Bahan organik ini akan mengalami pembusukan oleh mikroorganisme sehingga sifat fisiknya akan berbeda dari semula. Pupuk organik termasuk pupuk majemuk lengkap karena kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur dan mengandung unsur mikro. Sementara itu pupuk anorganik adalah pupuk yang berasal dari bahan mineral dan telah diubah melalui proses produksi di pabrik sehingga menjadi senyawa kimia yang mudah diserap tanaman (Hadisuwito, 2012).

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair, yang dapat

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

mensuplai/menyediakan senyawa karbon dan sebagai sumber nitrogen tanah yang utama, selain itu perannya cukup besar terhadap perbaikan sifat fisika, kimia dan biologi tanah (Refliaty *dkk*, 2013).

Olubukola, dkk. (2010) menyatakan bahwa pengomposan memperbaiki kualitas bahan organik kompos sebagai pembenah tanah dan kompos dapat digunakan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah. Pupuk organik, khususnya kompos merupakan sumber hara makro dan mikro yang lengkap walaupun ketersediaan hara tersebut berada dalam kadar yang rendah.

Sampah organik dapat digunakan untuk memperbaiki, dan meningkatkan kesuburan tanah melalui perbaikan sifat kimia, fisik dan biologi tanah, selain dari memberikan sumber asupan hara yang cukup bagi tanaman (Wahida dkk, 2011). Pembentukan agregat tanah dapat memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan populasi dan aktivitas mikroorganisme yang mampu menghasilkan unsur hara dalam tanah. Bahan organik kompos dapat mensuplai unsur hara bagi tanaman, seperti; N, P, K,Ca, Mg, dan S (Gabesius dkk, 2012).

Semakin tebal lahan gambut semakin sedikit vegetasi yang dapat hidup diatasnya. Beberapa jenis vegetasi lahan gambut yaitu purun, kayu galam, pakis atau kelakai dan enceng gondok/ kayapu. Berlimpahnya tanaman pakis ini belum dimanfaatkan untuk pertanian padahal dapat digunakan menjadi pupuk organik (Ni'imah, dkk 2020).

Dalam bidang pertanian kerusakan lingkungan dapat terjadi akibat penggunan pupuk an-organik dan pestisida kimia yang berlebihan. Mengatasi masalah tersebut hendaknya petani menggunakan pupuk organik yang aman bagi lingkungan. Tanaman gambut salah satu potensi sebagai pupuk buatan dimana

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK:
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

perkembanganya sangat cepat dan masih dianggap sebagi gulma. Beberapa jenis tanaman gambut adalah pakis/kelakai serta azolla/ kayapu.

Pakis-pakisan dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos karena pakis-pakisan diketahui memiliki kandungan nitrogen cukup tinggi dan komposisi strukturnya memiliki kandungan lignin yang sedikit sehingga dapat dengan mudah didegradasi oleh mikroorganisme. Pupuk yang dihasilkan dari proses pengomposan merupakan salah satu solusi yang efektif untuk mengganti sebagian besar kebutuhan pupuk kimia yang cenderung mahal dan ketersediaannya yang terbatas (Zulfikri, Awaluddin, dan Wita, 2014).

Menurut hasil penelitian Kurnia, Setyowati, dan Alnopri (2019), Pemberian kompos gulma dengan dosis 30 ton/ha memberikan pengaruh terhadap semua parameter tanaman tomat.

Menurut hasil penelitian Yulvi (2020), Pengaruh utama pemberian pupuk kompos titonia berbeda nyata terhadap seluruh parameter pengamatan pada tanaman kedelai edamame, Perlakuan terbaik terdapat pada dosis pupuk kompos titonia 18 ton/ ha (1.014 gram/plot).

Menurut hasil penelitian Hariyadi, Winarti, dan Basuki (2020), Pemberian kompos kotoran sapi dengan dosis 10 ton/ha, menghasilkan pertumbuhan serta hasil terbaik pada tanaman cabai rawit di tanah gambut.

Selain menggunakan pupuk organik, untuk meningkatkan produktivitas tanaman terung perlu menambahkan pupuk anorganik, pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan meramu bahan kimia berkadar hara tinggi. pupuk anorganik dikenal dengan pupuk kimia berasal dari mineral atau senyawa atau senyawa kimia yang telah diubah melalui proses produksi. Pupuk anorganik terdiri dari pupuk tunggal dan pupuk majemuk. Pupuk tunggal pada umumnya

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

memiliki satu unsur sementara pupuk majemuk mengandung lebih dari satu unsur hara makro (Romi, 2020).

Phospat adalah salah satu unsur hara yang dibutuhkan oleh semua jenis tanaman untuk memacu perkembangan akar tanaman sehingga perakaran lebih lebat, sehat dan kuat. Menguatkan batang sehingga meningkatkan daya tahan terhadap serang hama penyakit dan mengurangi resiko roboh, memacu pertumbuhan bunga, dan pemasakan biji sehingga lebih cepat panen. Kekurangan phospat dapat menyebabkan tanaman akan tumbuh kerdil, daun berwarna hijau tua, anakan sedikit, pemasakan lambat dan sering tidak menghasilkan buah.

Pupuk TSP (triple super phosphate) adalah pupuk anorganik yang mengandung P dan Ca dengan kadar P_2O_5 mencapai 36%, dan Ca mencapai 20%. Fosfat sangat diperlukan oleh tanaman pada saat pembentukan biji sehingga menjadi bentuk yang sempurna dan untuk mempercepat kemasakan buah serta tahan terhadap kekeringan, kekurangan P pada terhadap banyak tanaman terjadi sewaktu tanaman masih muda, karena belum adanya kemampuan yang seimbang antara penyerapan P oleh akar dan P yang dibutuhkan (Kustiawan, Zahra, dan Maizar, 2014).

Fosfat alam merupakan sumber pupuk P yang efektif dan murah serta dapat meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman, hanya saja kualitas pupuk fosfat alam sangat bervariasi tergantung pada kandungan P_2O_5. Oleh karena itu, penggunaan fosfat secara langsung perlu memperhatikan kadar P_2O_5 total dan tersedia serta reaktivitasnya **(**Hartatik, 2011).

Menurut Soeryoko (2011), uji coba pemberian fosfor pada tanaman akan menghasilkan takaran yang tepat. Tanaman yang kelebihan fosfor akan menimbukan gejala panjang batang tidak normal dan cabang tidak seimbang

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

sedangkan tanaman yang kekurangan fosfor akan menunjukkan gejala tanaman tumbuh secara lambat, mati pada bagian tanaman tertentu, daun kuning dan rontok, batang kerdil, sulit berbunga dan berbuah,dan buah yang dihasilkan kecil serta bermutu rendah. Hara fosfor didalam tanah tersedia dalam jumlah yang cukup bagi tanaman tetapi karena sifatnya dinamis, bergantung pada reaksi tanah, sebagian terkait atau terfiksasi oleh oksidasi dan mineral liat membentuk Al, Fe, dan Ca-p atau oleh bahan organik. Kekurangan fosfor menyebabkan pertumbuhan tanaman terlambat akibat terganggunya perkembangan sel dan akar tanaman, metabolisme atau karbohidrat dan transfer energi.

Hasil penelitian Eko (2016), menunjukkan pemberian pupuk TSP memberikan pengaruh terhadap parameter tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, dan jumlah buah sisa dimana perlakuan terbaik terdapat pada pupuk TSP 150 kg/ha pada tanaman terung.

Hasil penelitian Noefriko (2018), menunjukkan bahwa pengaruh utama pemberian pupuk TSP nyata terhadap umur bunga, umur panen, jumlah buah, berat buah per tanaman, berat buah per buah, jumlah buah sisa, dengan perlakuan terbaik adalah 7,50 g/tanaman (300 kg/ha) tanaman pare dengan menggunakan media tanah gambut.

Hasil penelitian Raziliano, Yetti, dan Yoseva (2015), pemberian pupuk TSP pada tanaman cabe dilahan gambut berpengaruh terhadap tinggi tanaman, panjang buah, berat buah segar per tanaman, dan berat buah segar per plot dengan dosis terbaik 500 kg/ha.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan dikebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Jalan Kaharuddin Nasution KM 113, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau. Penelitian telah dilakukan selama lima bulan, terhitung dari bulan Januari sampai bulan Mei 2022 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan penelitian yang digunakan adalah bibit tanaman terung ungu Varietas Yuvita F-1 (Lampiran 2), tanah gambut, dolomite, Kompos gulma pakis, pupuk TSP, EM-4, insektisida Curacron 500 EC, Pegasus 500 SC, Alika 247 ZC, Antracol 70 WP, Amistar Top 325 SC, paku, tali rafia, plastik sungkup buah, polybag 5 cm x 10 cm, polibag ukuran 35 cm x 40 cm, spanduk, seng plat, cat minyak dan kuas. Alat yang digunakan handsprayer, pH meter, penggaris, cangkul, ember, gembor, garu, parang, martil, meteran, gunting, kamera, timbangan dan alat-alat tulis.

C. Rancangan Percobaan

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah dosis kompos gulma pakis (G) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan dan faktor kedua yaitu dosis pupuk TSP (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 48 satuan percobaan, setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sampel pengamatan. Total keseluruhan tanaman berjumlah 192 tanaman.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Adapun faktor perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Faktor dosis Kompos Gulma Pakis (G) adalah :

G0 = Tanpa kompos gulma pakis

G1 = Kompos Gulma Pakis 125 g/polybag (5 ton/ha)

G2 = Kompos Gulma Pakis 250 g/polybag (10 ton/ha)

G3 = Kompos Gulma Pakis 375 g/polybag (15 ton/ha)

Faktor dosis TSP (P) adalah :

P0 = Tanpa pupuk TSP

P1 = Pupuk TSP 3,75 g/polybag (150 kg/ha)

P2 = Pupuk TSP 7,5 g/polybag (300 kg/ha)

P3 = Pupuk TSP 11,25 g/polybag (450 kg/ha)

Kombinasi perlakuan Kompos gulma pakis dan pupuk TSP dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan Kompos gulma pakis dan Pupuk TSP

Faktor G	Faktor P			
	P0	P1	P2	P3
G0	G0P0	G0P1	G0P2	G0P3
G1	G1P0	G1P1	G1P2	G1P3
G2	G2P0	G2P1	G2P2	G2P3
G3	G3P0	G3P1	G3P2	G3P3

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

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Lahan Penelitian

Lahan penelitian dibersihkan, terutama dari rerumputan dan sampah-sampah yang terdapat disekitar lokasi penelitian. Kemudian dilakukan pengukuran, dengan ukuran lahan yang digunakan adalah 6 m x 15 m.

2. Persiapan Bahan Penelitian

a. persiapan Media Gambut

penelitian ini menggunakan media tanam tanah gambut saprik yang diperoleh dari jalan Paus, Pekanbaru. Tanah gambut yang digunakan adalah tanah gambut saprik yang sudah mengalami pelapukan. Pengambilan tanah gambut pada kedalaman 0-50 cm dari permukaan, yang selanjutnya tanah gambut dimasukkan kedalam polybag.

b. Gulma Pakis

Gulma pakis yang digunakan untuk pembuatan kompos dalam penelitian ini adalah jenis pakis-pakisan yang hidup dan tumbuh pada lahan gambut atau di rawa-rawa. Tanaman pakis diperoleh dari lahan gambut dan kebun sawit di Jalan Pasir Putih yang diperlukan dalam penelitian sebanyak 50 kg.

c. TSP

Pupuk TSP diperoleh dari toko pertanian di jalan Marpoyan, Pekanbaru. Kebutuhan TSP dalam penelitian ini yaitu 2 kg.

d. Terung Ungu

Benih terung ungu yang digunakan dalam penelitian yaitu varietas Yuvita F1 Cap Panah Merah (Lampiran 2) yang didapat dari Toko pertanian di Jalan Kaharuddin Nasution, Pekanbaru.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

3. Pembuatan Kompos Gulma Pakis

Proses pembuatan kompos gulma pakis dilakukan di unit pengomposan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, selama 1 bulan. Pembuatan kompos gulma pakis dilakukan sesuai dengan cara pembuatan yang telah ditentukan (Lampiran 3).

4. Persemaian

Persemaian benih terung dilakukan di dalam polybag ukuran 10 cm x 15 cm, dengan menggunakan top soil dan kompos dengan perbandingan 1:1. Setiap polybag diisi dengan satu benih lalu disiram pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor. Selanjutnya diberikan Gandasil D dengan cara disemprotkan setiap 4 hari sekali, dengan menggunakan dosis 1 g/liter, sampai tanaman siap pindah media tanam.

5. Pengisian Polibag

Pengisian media gambut ke dalam polibag dilakukan 2 minggu sebelum tanam. Tanah gambut yang sudah dipersiapkan dicampurkan terlebih dahulu dengan kompos gulma pakis sesuai dengan dosis yang telah ditentukan. Kemudian media tanah gambut tersebut dimasukkan kedalam polibag ukuran 35 cm x 40 cm dan disusun dengan jarak antar polibag 50 cm x 50 cm. Setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman, 2 diantaranya menjadi sampel.

6. Pemberian Dolomite

Pemberian dolomite dilakukan setelah tanah gambut dimasukkan kedalam polybag, dengan cara mencampurkan tanah gambut dengan dolomite, pH tanah sebelum diberikan dolomite adalah 4 sedangkan ph yang dibutuhkan untuk tumbuh tanaman terung ungu adalah 5-7, untuk menaikkan pH ditambahkan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

dolomite sebanyak 62,5 g/polybag (2,5 ton/ha), setelah tanah dicampur dengan dolomite pH adalah 6.

7. Pemasangan Label

Pemasangan label dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Tujuan pemasangan label adalah untuk mempermudah dalam pemberian perlakuan serta proses pengamatan dilapangan. Pemasangan label dilakukan berdasarkan denah penelitian (Lampiran 4).

8. Penanaman

Bibit terung yang siap dipindahkan berumur sekitar 21 hss. Kriteria pemilihan bibit terung yaitu sudah memiliki 4 helai daun sempurna dan tinggi ± 7,5 cm. Bibit yang dipakai yaitu penampakannya yang tumbuh segar dan daun-daunnya tidak rusak. Penanaman dilakukan pada sore hari untuk mencegah bibit stres saat dipindah tanam dan masa adaptasi pertumbuhan awal.

9. Pemberian perlakuan

a. Kompos gulma pakis

Pemberian perlakuan kompos gulma pakis dilakukan 2 minggu sebelum penanaman, dilakukan dengan cara mencampurkan dengan media tanam diluar polybag. Pemberian kompos dilakukan dengan cara tanah dimasukkan kedalam ember besar kemudian dimasukkan kompos sesuai dengan dosis perlakuan lalu diaduk sampai rata, kemudian dimasukkan kembali kedalam polibag. Dosis masing-masing perlakuan yaitu G0= Tanpa kompos gulma pakis, G1 = 125 g/polybag, G2 = 250 g/polybag, G3= 375 g/polybag.

b. Pupuk TSP

Pemberian pupuk TSP diaplikasikan sebanyak satu kali pada saat tanam, dengan cara melingkar disekitar batang tanaman dengan jarak 5 cm dari batang.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Pemberian pupuk TSP diberikan sesuai dengan dosis yang telah ditentukan. Dosis masing masing perlakuan, yaitu P0 = Tanpa TSP, P1= 3,75 g/ polybag, P2 = 7,5 g/ polybag, dan P3= 11,25 g/ polybag.

10. Pemberian pupuk dasar

Pupuk dasar yang diberikan yaitu urea dan KCl. Pemberian pupuk urea dilakukan secara bertahap yaitu pada saat tanam dan umur 2 MST. Dosis pupuk urea yang diberikan yaitu 6,25 g/polibag (250 kg/ha), dengan setiap pemberian yaitu ½ dosis. Pupuk KCl diberikan sebanyak satu kali yaitu pada saat tanam, dengan dosis 10 g/polibag (400 kg/ha), pemberian pupuk dilakukan dengan melingkari sekitar batang tanaman dengan jarak 5 cm dari batang.

11. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan selama penelitian, 2 kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore hari sampai penelitian tanaman terung unggu selesai. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Jika intensitas hujan tinggi dan tanah dalam kondisi yang cukup air maka penyiraman tidak lagi diperlukan.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan untuk menekan pertumbuhan gulma di sekitar tanaman secara manual dengan mencabut gulma atau membersihkan dengan cangkul. Penyiangan dilakukan dengan interval 1 minggu sekali, yang dimulai pada saat tanaman berumur 1 MST. Penyiangan ini bertujuan agar tanaman tidak bersaing dengan gulma dalam penyerapan unsur hara dan air. Penyiangan dilakukan secara rutin dari awal sampai akhir penelitian.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

c. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif dan kuratif. Pengendalian preventif dilakukan dengan cara kultur teknis sedangan kuratif dilakukan dengan cara menyemprotkan pestisida. Hama yang menyerang selama penelitian adalah ulat grayak (*Spodoptera litura*), kutu kebul (*Bemicia tabaci* L.*)*, dan lalat buah *(Bactrocera sp.)*. Hama ulat grayak mulai menyerang di umur 14 HST, kutu kebul mulai menyerang di umur 21 HST, sedangkan ulat lalat buah menyerang pada saat tanaman mulai berbuah. Pengendalian hama ini dilakukan dengan cara menyemprotkan insektisida Curacron dengan konsentrasi 1 cc/l air, dan Pegasus dengan konsentrasi 1-2 cc/l air. Penyemprotan dilakukan dengan interval 1 minggu sekali.

Penyakit yang menyerang penelitian ini yaitu bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Stemphylium solani*, penyakit ini muncul pada saat tanaman berumur 28 HST, untuk mengendalikan penyakit melakukan penyemprotan fungisida Antracol dengan dosis 2 g/liter air dan Amistar top dengan dosis 1 cc/liter air. Penyemprotan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 7 HST. Dilakukan interval 1 minggu sekali sampai penelitian selesai. Penyakit yang kedua yaitu virus Gemini, virus Gemini menyerang tanaman pada saat tanaman berumur 32 HST, pengendalian dilakukan dengan cara mencabut tanaman yang terkena virus dan membuag ketempat yang jauh dari area penelitian.

d. Panen

Pemanenan dilakukan dengan kriteria buah terung yang siap untuk dipanen yaitu secara visual dengan melihat penyebaran warna ungu pada kulit buah cerah dan seragam, daging buah belum keras dan buah kelihatan segar. Pemanenan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

dilakukan dengan cara memotong tangkai buah dengan gunting. Pemanenan dilakukan sebanyak 8 kali, dengan interval pemanenan 4 hari sekali

E. Parameter Pengamatan.

1. Tinggi tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan mulai dari tanaman berumur 1 MST, dilakukan dengan interval satu minggu sampai panen pertama. Tinggi tanaman di ukur dari bagian pangkal batang (permukaan tanah) sampai ketitik tumbuh dari bagian daun tanaman terung ungu. Pengukuran dengan menggunakan meteran. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel dan Grafik.

2. Jumlah daun (helai)

Pengamatan jumlah daun dilakukan mulai dari tanaman berumur 1 MST, dilakukan dengan interval satu minggu sampai tanaman berbunga. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

3. Umur berbunga (HST)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan menghitung jumlah hari sejak penanaman dilapangan hingga ≥50 % dari total populasi perplot telah berbunga. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

4. Umur panen (HST)

Pengamatan umur panen dilakukan pada panen pertama terhitung saat bibit di tanam dengan kriteria ≥ 50% dari populasi tanaman setiap plot yang menampakan kriteria panen. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan rata-rata terakhir ditampilkan dalam Tabel.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

5. Jumlah buah per tanaman (buah)

Pengamatan jumlah buah pertanaman dilakukan dengan cara menjumlahkan total buah dari panen pertama sampai panen terakhir. Data terakhir hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

6. Berat buah per tanaman (Kg)

Pengamatan berat buah per tanaman dilakukan dengan menjumlahkan berat buah dari panen pertama sampai panen terakhir. Berat buah disajikan merupakan berat buah total selama 8 kali panen. Data dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

7. Berat buah Per Buah (g)

Pengamatan dilakukan dengan cara membagi berat buah pertanaman dengan jumlah buah yang dihasilkan pertanaman. Data terakhir hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

8. Panjang Buah (cm)

Pengamatan panjang buah dilakukan dengan cara mengukur buah yang dipanen pada setiap tanaman sampel, kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

9. Jumlah buah sisa (buah)

Pengamatan ini dilakukan setelah panen ke-8 dengan cara menghitung semua jumlah sisa. Kriteria buah sisa yang di panen yaitu memiliki ukuran yang optimal (umum), warna kulit buah ungu cerah mengkilat, dan tekstukur daging buah yang tidak keras. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan teradap tinggi tanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5a), menunjukkan bahwa pada tanaman berumur 7 MST menunjukkan interaksi antara kompos gulma pakis dan perlakuan utama pupuk TSP tidak memberi pengaruh nyata. Namun pengaruh utama kompos gulma pakis dan pupuk TSP nyata terhadap tinggi tanaman. Rata – rata pengamatan tinggi tanaman setelah dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tinggi tanaman terung ungu dengan perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut pada umur 7 MST.

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/tanaman)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	49,83	63,33	63,66	66,33	60,79 b
125 (G1)	63,83	71,50	66,50	67,83	67,42 a
250 (G2)	65,66	68,50	76,00	76,66	71,71 a
375 (G3)	65,50	69,83	73,50	72,00	70,21 a
Rerata	61,21 b	68,29 a	69,92 a	70,71 a	
KK = 7,54 % BNJ G&P = 5,65					

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

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pengaruh utama kompos gulma pakis memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap tinggi tanaman terung ungu. Perlakuan pada pemberian kompos gulma pakis 250 g/polybag (G2), menghasilkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 71,71 cm tidak berbeda nyata dengan perlakuan kompos gulma pakis 250 g/polybag (G1) dan kompos gulma pakis 375 g/polybag (G3), namun berbeda nyata perlakuan tanpa kompos gulma pakis (G0), yaitu 60,79 cm.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

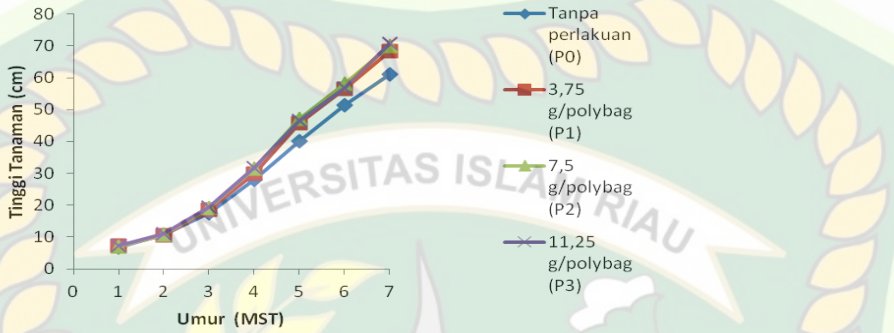
Hal ini membuktikan bahwa aplikasi kompos gulma pakis dengan dosis (125-375 g/polybag) dapat meningkatkan kesuburan tanah gambut. Pupuk kompos berperan dalam peningkatan produksi tanaman baik kualitas maupun kuantitas, serta meningkatkan kualitas tanah secara berkelanjutan dan dapat mencegah degradasi pada tanah gambut. Pupuk kompos memiliki peran cukup besar terhadap perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah khususnya pada media tanah gambut. Kompos juga dapat berperan sebagai pengikat butiran primer menjadi butiran tanah skunder dalam bentuk pupuk, keadaan ini mempengaruhi penyediaan air, aerasi dan suhu pada tanah (Anonimus, 2013).

Kompos memiliki fungsi kimia yang penting bagi tanaman seperti penyediaan hara makro dan mikro. Hasil penelitian Nimah,dkk (2020) Unsur yang terkandung pada kompos gulma pakis menyediakan unsur C- Organik 19,89%, N 0,63%, dan K 0,19 %, serta Fe 3002 ppm. Kandungan unsur N berfungsi untuk pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif tanaman dan unsur K berperan dalam menguatkan batang dan perakaran batang tanaman terung ungu. Hal ini sesuai dengan pendapat Duaja (2012), tanaman lebih menggunakan unsur N untuk pertumbuhan pucuk dibandingkan pertumbuhan akar, sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman.

Pupuk kompos gulma pakis juga mampu meningkatkan pH tanah pada tanah masam seperti pada tanah gambut. Pada tanah gambut jumlah O_2 sedikit, sehingga bakteri aerob dalam tanah tidak menguraikan bahan organik dalam tanah Penggunaan kompos gulma pakis pada media gambut dapat meningkatkan struktur tanah dalam arti komposisi partikel yang berada didalam tanah lebih stabil dan cenderung meningkat karena struktur tanah sangat berperan dalam

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

pergerakan air dan partikel udara didalam tanah, aktivitas mikroorganisme menguntungkan, dan juga pertumbuhan akar (Echo, 2022).



Gambar 1. Grafik tinggi tanaman terung ungu perlakuan kompos gulma pakis

Dari Gambar 1 terlihat bahwa semakin bertambah umur tanaman tinggi tanaman terung ungu semakin meningkat. Pada saat tanaman terung ungu berumur 1-3 MST peningkatan tinggi tanaman tidak terlalu meningkat, dan pada umur tanaman 4-7 MST tinggi tanaman meningkat drastis. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan akar pada tanaman terung ungu sudah sempurna sehingga kerja akar dalam menyerap hara menjadi lebih optimal. Pada umur 5 MST tanaman terung ungu sudah memasuki fase pembungaan. Pada fase pembungaan pertumbuhan vegetatif tanaman terung ungu masih terus terjadi. Tinggi tanaman terung tertinggi terdapat pada perlakuan kompos gulma pakis 250 g/polybag (G2) dan 375 g/polybag (G3).

Tabel 2 juga menjelaskan bahwa pengaruh utama pupuk TSP memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman terung ungu. Tinggi tanaman terung yang tertinggi terdapat pada perlakuan pupuk TSP 11,25 g/polybag (P3), yaitu 70,71 cm, tidak berbeda nyata dengan perlakuan pupuk TSP 3,75 g/polybag (P1), dan perlakuan pupuk TSP 7,5 g/polybag (P2), namun berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk TSP (P0), yaitu 61,21 cm.

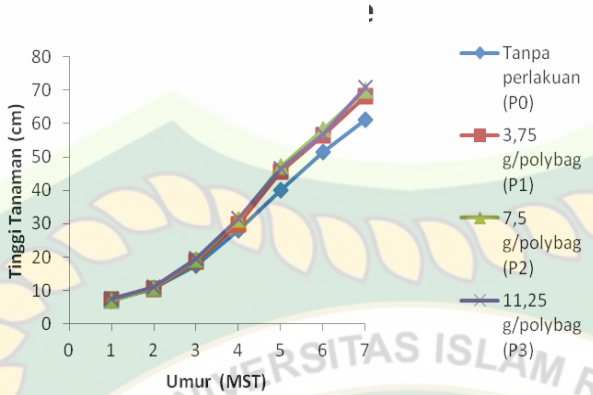
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Pemberian pupuk TSP dapat meningkatkan ketersediaan dan serapan unsur hara P yang sangat diperlukan oleh tanaman. Pertumbuhan tanaman yang baik didapatkan karena ketersediaan unsur hara yang cukup. Kandungan unsur fosfor berperan dalam berbagai proses fisiologis tanaman seperti respirasi dan fotosintesis. Unsur P merupakan salah satu unsur hara esensial yang diperlukan tanaman dalam proses pertumbuhan, yaitu memperlancar proses fotosintesis. Pada tumbuhan fotosintesis mempunyai peran penting dalam pertumbuhan tanaman karena pada proses fotosintesis tumbuhan tersebut memproleh energi atau makan dan juga melepeskan oksigen ke udara.

Selain itu, unsur P juga dapat memacu pertumbuhan tanaman pada tingkat awal, memperkuat ketegaran batang sehingga mengurangi resiko rebah batang. Dengan demikian semakin tersedianya unsur hara tersebut dapat memicu pertumbuhan vegetatif tanaman yang dalam hal ini adalah tinggi tanaman. Menurut Lingga dan Marsono (2013), mengemukakan bahwa tanaman didalam metabolismenya sangat ditentukan oleh ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman terutama nitrogen, fospor, dan kalium dalam jumlah yang cukup pada fase pertumbuhan vegetatif dan generatifnya.

Dari Gambar 2 terlihat bahwa pada umur 1-3 MST kenaikan angka pertumbuhan tinggi tanaman terung ungu masih rendah. Hal ini disebabkan oleh tanaman masih muda dan belum memiliki perakaran yang sempurna dalam menyerap unsur hara. Pertumbuhan tinggi tanaman terung ungu meningkat pada saat tanaman berumur 4-7 MST, fase pembungaan terjadi pada umur 5 MST. Pada Gambar 2 terlihat bahwa tinggi tanaman terung tertinggi terdapat pada perlakuan 7,5 g/polybag (P2), dan 11,25 g/polybag (P3).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Gambar. 2 Grafik tinggi tanaman terung ungu perlakuan pupuk TSP

Masih rendahnya tinggi tanaman pada terung ungu yang telah diperoleh pada penelitian juga disebakan adanya organisme penggangu tanaman (OPT) yang menyerang tanaman terung pada saat pertumbuhan vegetatif seperti serangan hama kutu kebul (*Bemicia tabaci)* pada saat tanaman berumur 4 MST. Hal ini menyebakan daun pada tanaman terung menjadi keriting dan menyebabkan pertumbuhan tanaman terung menjadi terhambat.

Hasil penelitian pada tinggi tanaman terung ungu pada media gambut dengan perlakuan tertinggi kompos gulma pakis 250 g/polybag (G2) dan TSP 11,25 g/polybag (P3), memperoleh hasil tergolong rendah dibandingkan dengan deskripsi pada tanaman terung ungu. Hasil dari tinggi tanaman terung ungu tertinggi pada penelitian ini G2P3 yaitu 76,66 cm. Sedangkan pada deskripsi tanaman terung ungu varietas Yuvita F1 (Lampiran 2) yakni 92 cm. Hal ini disebabkan karena pengukuran tinggi tanaman terung ungu belum mencapai titik tumbuh optimal pada tanaman terung ungu.

Menurut Meilin (2014) kutu daun biasanya akan menyerang bagian tanaman pada bagian pucuk daun atau daun muda pada tanaman dengan cara menghisap nutrisi tumbuhan inang sehingga daun menjadi keriting dan menyebabkan pertumbuhan tanaman akan menjadi terhambat dan tanaman akan menjadi kerdil.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

B. Jumlah Daun (helai)

Hasil pengamatan terhadap jumlah daun, setelah dilakukan uji analisis sidik ragam (Lampiran 5b), menunjukkan bahwa pengaruh interaksi dan pengaruh utama pemberian kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut nyata terhadap jumlah daun tanaman terung ungu. Rerata jumlah daun terung setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah daun tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut pada umur 5 MST.

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/tanaman)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	11,50 c	13,67 bc	15,00 ab	15,50 ab	13,92 b
125 (G1)	14,83 ab	15,67 ab	15,33 ab	17,00 a	15,71 a
250 (G2)	15,33 ab	15,17 ab	16,17 ab	16,17 ab	15,71 a
375 (G3)	15,33 ab	15,67 ab	15,83 ab	17,33 a	16,04 a
Rerata	14,25 c	15,05 bc	15,58 ab	16,50 a	
KK = 5,40%		BNJ GP = 2,51		BNJ G&P = 0,92	

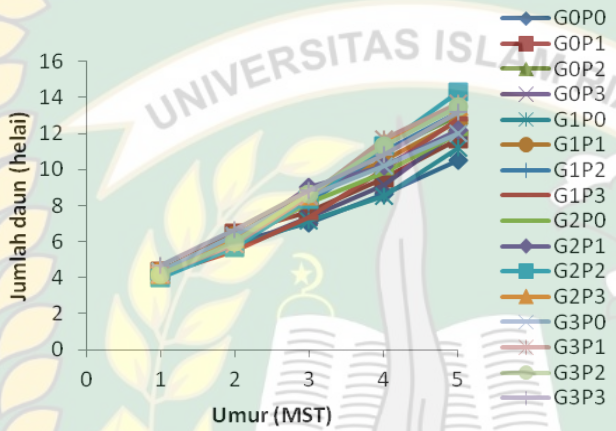
Angka-angka pada kolom dan baris yang diikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Data pada Tabel 3 terlihat bahwa secara interaksi perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media tanah gambut memberikan pengaruh yang berbeda nyata tehadap parameter jumlah daun. Jumlah daun terbanyak terdapat pada kombinasi perlakuan kompos gulma pakis 375 g/polybag dan TSP 11,25 g/polybag (G3P3) dengan jumlah daun 17,33 helai, tidak berbeda nyata dengan semua perlakuan kecuali perlakuan G0P1, dan G0P0. Perlakuan terendah tedapat pada tanpa perlakuan (G0P0) dengan jumlah daun 11,50 helai.

Hal ini disebabkan kombinasi perlakuan kompos gulma pakis dan TSP dapat menyumbangkan unsur hara yang optimal pada media tanah gambut pada masa vegetatif tanaman terung ungu sehingga menghasilkan jumlah daun pada tanaman terung ungu menjadi optimal. Tujuan utama pemberian bahan organik

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

pada tanah gambut adalah memperbaiki sifat fisik tanah gambut, karena tanah gambut pada umumnya belum terdekomposisi sempurna, dengan pemberian bahan organik yang mempunyai mikroorganisme dapat membuat tanah gambut terdekomposisi dengan sempurna (Romi, 2020).



Gambar 3. Grafik jumlah daun tanaman terung ungu pada umur 1-5 MST.

Gambar 3 menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah daun hampir sama pada semua kombinasi perlakuan. Jumlah daun tanaman terung ungu yang diberikan perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada umur 1-4 MST belum mengalami peningkatan yang maksimal. Namun pada umur 4-5 MST terjadi penambahan daun yang lebih cepat. Hal ini dikarena pada umur tersebut tanaman terung ungu mulai memasuki fase generatif awal munculnya bunga.

Menurut Susi (2019), mengatakan bahwa faktor genetik sangat menentukan jumlah daun yang akan terbentuk. Tanaman dalam pertumbuhannya membutuhkan unsur hara untuk pembentukan organ-organ tanaman salah satunya pembentukan daun. Dalam pertumbuhannya tanaman akan menyerap unsur hara yang tersedia dalam tanah kemudian di distribusikan ke daun untuk proses fotosintesis. Proses pembentukan daun tidak terlepas dari unsur hara N, P, K yang tersedia bagi tanaman ketiga unsur hara ini berperan dalam proses pembentukan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

sel-sel baru dan komponen utama penyusun senyawa organik dalam tanaman yang mempengaruhi pertumbuhan vegetatif tanaman khusunya peningkatan jumlah daun.

Menurut Fitrianti (2020), banyaknya jumlah daun dipengaruhi oleh tinggi tanaman. Tinggi tanaman menyebabkan ruas-ruas batang pada ujung tunas mampu menghasilkan helaian-helaian daun lebih banyak. Jumlah daun berhubungan dengan tinggi tanaman, semakin tinggi tanaman akan menyebabkan jumlah ruas dan buku bertambah sehingga jumlah daun juga akan meningkat, ini disebabkan karena ruas dan buku merupakan tempat menempelnya daun.

Menurut Triono (2018), nitrogen berfungsi sebagai penyusun enzim dan molekul klorofil, kalium yang berfungsi sebagai activator berbagai enzim dalam sintesa protein maupun metabolime karbohidrat, fosfor berperan aktif dalam mentransfer energi dalam sel tanaman dan magnesium yang berfungsi sebagai penyusun klorofil dan membantu translokasi fotosintat dalam tanaman. Selanjutnya dengan meningkatnya klorofil , fotosintat yang terbentuk semakin besar. Fotosintat yang terbentuk digunakan sebagai cadangan makan dan sumber energi sehingga erat hubungannya dengan pertambahan organ tanaman salah satunya yaitu jumlah daun pada tanaman.

Pemberian kompos gulma pakis yang memiliki kandungan hara N mampu memberikan pertumbuhan yang baik pada fase vegetatif tanaman terung ungu. Pada fase vegetatif unsur N yang paling berperan dalam memacu pertumbuhan vegetatif terutama dalam pembentukan jumlah daun. Nitrogen yang diserap tanaman akan memacu pertumbuhan daun yang berperan penting dalam proses fotosintesis. Unsur nitrogen berperan dalam pembentukan klorofil dan protein yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis (Taiz dan Zeiger, 2013). Unsur N

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

berperan penting dalam pembentukan protein, unsur N merupakan bagian penting dari klorofil yang menjadi penangkap energi cahaya utama yang diperlukan dalam proses fotosintesis, fungsi hara P yang utama yaitu sebagai sumber dan transfer energi (Havlin dkk, 2013).

Menurut Sarno dan Eliza (2012) komponen utama didalam tubuh tumbuhan yaitu asam amino, amida, protein, klorofil dan akoloid. 40-60% protoplasma tersusun dari senyawa yang mengandung unsur N. Apabila hara nitrogen (N) dalam keadaan kurang maka pembentukan klorofil akan terganggu sehingga tanaman menjadi kerdil, daun tanaman menjadi kekuning-kuningan, daun menjadi gugur.

C. Umur Berbunga (HST)

Hasil pengamatan umur berbunga, setelah dilakukan uji analisis ragam (Lampiran 5c), menunjukkan bahwa pengaruh interaksi dan pengaruh utama pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP pada media gambut nyata terhadap umur berbunga tanaman. Rerata umur berbunga terung setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata umur berbunga tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut (HST).

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/polybag)				Rerata
	0 (P0)	3,75(P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	43,33 b	40,67 ab	40,33 ab	38,33 a	40,67 b
125 (G1)	38,33 a	39,67 a	38,67 a	38,33 a	38,75 a
250 (G2)	40,67 ab	38,67 a	38,00 a	38,00 a	38,83 a
375 (G3)	38,67 a	38,33 a	38,33 a	38,00 a	38,33 a
Rerata	40,25 b	39,34 ab	38,83 a	38,17 a	
KK = 3,08%		BNJ GP = 3,66		BNJ G&P = 1,34	

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

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK:
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa secara interaksi aplikasi kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga terung ungu. Umur berbunga tercepat dihasilkan oleh kombinasi perlakuan komopos gulma pakis 375 g/polybag dan TSP 11,25 g/polybag (G3P3), kompos gulma pakis 250 g/ polybag dan TSP 11,25 g/polybag (G2P3), kompos gulma pakis 250 g/polybag dan 7,5 g/polybag (G2P2) dengan umur berbunga 38,00 HST namun tidak berbeda nyata dengan seluruh perlakuan, kecuali pada G0P0.

Rerata umur berbunga tercepat pada kombinasi perlakuan G3P3, G2P3, dan G2P2 dengan umur berbunga 38 HST. Hal ini disebabkan karena kandungan unsur hara yang terdapat pada pupuk kompos gulma pakis dengan dosis (125-375 g/polybag) yang dibantu dengan pupuk TSP dengan dosis (3,75-11,25 g/polybag) dapat memberikan asupan hara yang cukup pada media tanam tanah gambut sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dan mempercepat pembungaan.

Menurut Susi (2019), mengatakan bahwa penggunaan bahan organik sangat baik karena dapat memberikan manfaat bagi media tanam maupun tanaman. Bahan organik selain menambahkan unsur hara pada media tanam juga dapat memperbaiki struktur tanah dan porositas tanah, meningkatkan daya ikat tanah terhadap air, dan menyimpan air lebih lama sehingga tanaman dapat tumbuh optimal.

Pembentukan bunga ialah proses mendekati pertumbuhan generatif, dimana cepat lambatnya proses pembungaan di pengaruhi oleh faktor genetik dan kondisi lingkungan yang kondusif seperti lamanya waktu penyinaran, intensitas cahaya dan juga suhu (Kurniawan, 2022). Sesuai dengan pernyataan Lingga dan Marsono (2013), menyatakan bahwa Dosis pemberian pupuk juga menentukan pengaruh

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

terhadap tanaman. Selanjutnya pemberian pupuk TSP dapat memenuhi kebutuhan unsur hara P pada media gambut, menurut Lingga dan Marsono (2013), peran fosfor (P) dapat membantu asimilasi dan pernafasan sekaligus mempercepat pembungaan. Pembungaan dan pembuahan tanaman diperlukan unsur hara P yang jika unsur hara tersebut tidak terpenuhi maka akan memperhambat pertumbuhan umur muncul bunga.

Umur berbunga tanaman terung ungu pada hasil penelitian yang telah dilakukan pada perlakuan kompos gulma pakis 375g/polybag dan pupuk TSP 11,25 g/polybag (G3P3), Kompos gulma pakis 250 g/polybag dan pupuk TSP 11,25 g/polybag, serta kompos gulma pakis 250 g/polybag dan pupuk TSP 7,25 g/polybag (G2P2) yaitu 38 HST, lebih lambat jika dibandingkan dengan hasil penelitian Huzainy (2020), yaitu 30 HST. Jika dibandingkan dengan berdasarkan deskripsi umur berbunga pada tanaman terung ungu varietas Yuvita F1 (Lampiran 2) umur muncul berbunga yaitu 36 HST.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur berbunga terung ungu dengan pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP lebih lama yaitu 38-43 HST. Salah satu yang menjadi faktor lambatnya tanaman berbunga yaitu faktor cuaca, suhu juga mempengaruhi proses keluarnya kuncup bunga.

D. Umur Panen (HST)

Hasil pengamatan umur panen, setelah dilakukan uji analisis ragam (Lampiran 5d), menunjukkan bahwa pengaruh interaksi dan pengaruh utama pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP pada media gambut nyata terhadap umur panen tanaman terung ungu. Rerata umur panen terung setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 5.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Tabel 5. Rata-rata umur panen tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan pupuk TSP pada media gambut (HST)

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/polybag)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	60,33 f	59,33 def	59,33 def	58,67 c-f	59,42 c
125 (G1)	60,33 f	59,33 def	57,00 a-e	56,67 a-d	58,33 b
250 (G2)	59,33 def	59,67 ef	56,33 abc	56,67 a-d	58,00 b
375 (G3)	58,00 b-f	55,67 ab	55,67 ab	55,00 a	56,08 a
Rerata	59,50 b	58,50 b	57,08a	56,75 a	
KK = 1,58%		BNJ GP = 2,77		BNJ G&P = 1,01	

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

Data pada Tabel 5. Menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian kompos gulma pakis dan TSP pada media tanam tanah gambut memberikan pengaruh yang berbeda nyata tehadap umur panen. Umur panen tercepat terdapat pada kombinasi perlakuan kompos gulma pakis 375 g/polybag dan TSP 11,25 g/polybag (G3P3) dengan umur panen 55,00 HST, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan G3P2, G3P1, G2P2,G2P3, G1P1, dan G1P3. Sedangkan umur panen terendah terdapat pada kombinasi perlakuan G0P0 (tanpa dosis) dengan umur panen 60,33 HST dan tidak berbeda nyata dengan G0P1, G0P2, G0P3, G1P0, G1P1, G2P0, G2P1, dan G3P0, namun berbeda nyata dengan lainnya.

Secara umum terlihat bahwa pemberian kompos gulma pakis dengan dosis 125 g/polybag – 375 g/polybag dengan TSP 7,5 g/polybag - 11,25 g/polybag dapat mempercepat umur panen tanaman terung ungu. Umur panen pada tanaman juga dipengaruhi oleh kecepatan umur berbunga tanaman tersebut, jika umur berbunga cepat maka akan mempercepat umur panen pada tanaman. Hal ini sependapat dengan Mafingga (2018) mengemukakan bahwa dengan cepatnya umur berbunga pada tanaman akan memberikan umur panen yang cepat pula. Didalam tanaman metabolisme ditentukan oleh ketersediaan unsur hara terutama

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

unsur hara makro (N,P,K) pada tanaman dalam jumlah yang cukup sehingga akan mempengaruhi umur panen. Proses pembuahan dipengaruhi oleh unsur K dan P, pada perlakuan dimana unsur Nitrogen (N) yang tersedia yakni 0,63% dan unsur kalium (K) yang tersedia didalam kompos gulma pakis yakni 0,19% (Ni'mah, dkk. 2020).

Pemberian kompos bertujuan untuk mempercepat proses dekomposisi pada tanah gambut, karena tanah gambut memiliki ktk tinggi, sehingga proses dekomposisi pada tanah gambut menjadi lambat. Dengan penambahan pupuk kompos pada tanah gambut menyebabkan mikroorganisme yang terdapat pada kompos dapat membantu proses dekomposisi tanah gambut menjadi lebih cepat, sehingga ketersediaan unsur hara mudah didapat oleh tanaman (Hariyadi dkk, 2020).

Banyaknya unsur hara yang diserap tanaman sangat tergantung dari pupuk yang diberikan. Hara yang diserap oleh tanaman akan digunakan untuk proses fotosintesis yang nantinya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan maupun hasil tanaman. Menurut Marsono (2013), menambahkan bahwa pertumbuhan dan hasil tanaman akan optimal jika unsur hara yang tersedia dalam keadaan cukup untuk tanaman. Selain itu umur panen tanaman dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan organ, hasil yang berbanding lurus dengan pertumbuhan vegetatif tanaman. Jika pertumbuhan vegetatif mampu dipersingkat dengan asupan unsur hara dan asimilat maka akan didapatkan umur panen yang cepat.

Menurut Safei, dkk (2014) menyatakan bahwa dengan pemberian berbagai dosis pupuk organik yang berbeda sangat nyata terhadap umur berbunga, umur tanaman saat panen jika dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberikan perlakuan pupuk organik. Cepatnya umur panen juga ditentukan dari cepatnya

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

umur muncul bunga pada tanaman terung ungu. Hal ini disebabkan karena pemasakan buah pada tanaman yang muncul bunga terlebih dahulu akan efektif dengan rentan waktu yang sama dalam pematangan buah.

Umur panen pada tanaman juga dipengaruhi oleh kecepatan umur berbunga tanaman tersebut, jika umur berbunga cepat maka akan mempercepat umur panen pada tanaman. Hal ini sependapat dengan Mafingga (2018), mengemukakan bahwa dengan cepatnya umur berbunga pada tanaman akan memberikan umur panen yang cepat pula. Didalam tanaman metabolisme ditetentukan oleh ketersediaan unsur hara terutama unsur hara makro (N,P,K) pada tanaman dalam jumlah yang cukup sehingga akan mempengaruhi umur panen.

Menurut penelitian Putra (2022), menyatakan bahwa untuk dapat tumbuh dengan baik tanaman membutuhkan hara N, P, dan K yang merupakan unsur hara esensial, unsur hara ini sangat berperan dalam pertumbuhan tanaman. Unsur N ikut berperan dalam pembungaan namun peran nitrogen (N) tidak terlalu besar seperti halnya peran unsur hara phospat (P) dalam pembentukan bunga. Peranan unsur hara fosfat (P) dalam pembentukan bunga berpengaruh dalam pembentukan dan ukuran buah karena buah merupakan perkembangan dari bunga betina. Semakin tepat dan baik serapan kalium (K) yang diterima oleh tanaman akan mampu mempercepat umur panen tanaman. Unsur hara kalium berguna membentuk dan mengangkut karbohidrat serta sebagai katalisator dalam pembentukan protein. Selain itu kalium juga mengatur berbagai kegiatan unsur mineral sehingga membuat kualitas buah meningkat.

Unsur fosfor yang didapat dari pupuk TSP berperan dalam proses respirasi, fotosintesis serta metabolisme tanaman sehingga mendorong laju pertumbuhan tanaman dan termasuk juga umur pemanenan tanaman (Leo, dkk. 2014). Pada fase

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

generatif atau fase pembuahan unsur hara P dan K menjadi unsur hara yang penting pada proses pembuahan, proses penting yang berlangsung pada saat tanaman berada fase generatif meliputi pembuahan sel, pendewasaan jaringan, penebalan serabut serta pembentukan hormone untuk pembentukan bunga (Tania, 2021).

Umur panen tanaman terung ungu pada hasil penelitian yang telah dilakukan, umur panen tercepat terdapat pada kombinasi perlakuan G3P3 yaitu 55 HST, jika dibandingkan dengan hasil penelitian Gustiakso (2019), umur panen tercepat yaitu 41 HST, maka penelitian yang telah dilakukan menghasilkan umur panen yang lambat pada tanaman terung ungu. Hasil pengamatan bila dibandingkan dengan deskripsi umur panen tanaman terung ungu varietas Yuvita F1 (Lampiran 2) yaitu 52- 55 HST.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur panen tanaman terung ungu sesuai dengan deskripsi tanaman tersebut denga pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP yaitu pada umur 55 HST. Hal ini disebabkan karena adanya pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP yang dapat mencukupi kebutuhan unsur hara pada tanaman terung ungu. Menurut hasil penelitian Kustiawan, dkk (2014), menjelaskan bahwa fosfor sangat diperlukan oleh tanaman pada saat pembentukan bunga dan fosfat juga berguna untuk mempercepat pemasakan serta tahan terhadap kekeringan.

E. Jumlah Buah Per Tanaman (Buah)

Hasil pengamatan teradap jumlah buah per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5 e), menunjukkan interaksi antara kompos gulma pakis dan perlakuan utama pupuk TSP tidak memberi pengaruh nyata. Namun pengaruh utama kompos gulma pakis dan pupuk TSP nyata terhadap jumlah buah per

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

tanaman. Rata – rata pengamatan jumlah buah per buah setelah dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata jumlah buah per tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (buah).

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/polybag)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	10,67	11,83	14,17	13,67	12,58 b
125 (G1)	13,17	13,00	12,83	13,33	13,08 ab
250 (G2)	12,33	12,33	12,67	15,33	13,17 ab
375 (G3)	12,67	15,00	15,50	15,33	14,63 a
Rerata	12,21 b	13,04 ab	13,79 a	14,42 a	
KK = 9,28%			BNJ G&P = 1,46		

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

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa pengaruh utama kompos gulma pakis memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman. Jumlah buah per tanaman terbanyak terdapat pada pemberian kompos gulma pakis 375 g/polybag (G3) yaitu 14,63 buah dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan 250 g/polybag (G2), dan 125 g/polybag (G1). Jumlah buah terendah terdapat pada tanpa perlakuan (G0) yaitu 12,58 buah berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya.

Pada perlakuan kompos gulma pakis dengan dosis 375 g/polybag (G3) mampu memberikan jumlah buah terbanyak pada tanaman terung ungu, dikarenakan pemberian bahan organik dapat mempercepat proses dekomposisi pada tanah gambut yang menyebabkan dapat meningkatkan produksi CO_2, karena CO_2 merupakan salah satu bahan utama dalam proses fotosintesis, sehingga dengan meningkatnya CO_2 akan meningkatkan proses fotosintesis sehingga hasil dari tanaman terung ungu menjadi meningkat. Menurut Fitra, dkk (2019) menjelaskan pada umunya ketersediaan unsur hara N, P, dan K, pada tanah gambut kurang tersedia bila dibandingkan dengan tanah mineral, dikarenakan meiliki tingkat kejenuhan basa yang rendah, dan KTK yang sangat tinggi sehingga

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

menyebabkan kapasitas jerapan gambut tinggi, tetapi kekuatannya dalam menjerap lemah. Untuk peningkatkan daya dukung dan unsur hara pada tanah gambut diperlukan pemupukan salah satunya dengan pemberian bahan organik dalam upaya meningkatkan kesuburan tanah gambut.

Dengan memberikan perlakuan kompos gulma pakis dapat meningkatkan ketersedian unsur hara yang kurang pada tanah gambut tersebut. Hal ini didukung oleh Hariyanto (2016), menyatakan bahwa penggunaan pupuk organik akan meningkatkan kandungan unsur hara serta memperbaiki struktur tanah karena dapat merangsang jasad renik dalam tanah.

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa pengaruh utama pupuk TSP memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah per tanaman pada tanaman terung ungu. Jumlah buah per tanaman terbanyak terdapat pada perlakuan TSP 11,25 g/polybag (P3) yaitu 14,42 buah, dan berbeda nyata dengan perlakuan P0 yaitu, 12,21 buah. Pemberian pupuk TSP dengan dosis 11,25 g/polybag meningkatkan jumlah buah per tanaman, hal ini dikarenakan pemberian pupuk TSP mampu memberikan unsur hara yang baik terhadap produksi tanaman terung ungu. Tingginya jumlah buah dipengaruhi oleh tersedianya unsur hara fosfor dan kalium pada tanaman. Walaupun kandungan unsur K pada kompos gulma pakis rendah, pada penelitian ini juga ditambahkan pupuk KCl sehingga ketersediaan unsur hara kalium tercukupi. Menurut Ritawati dkk, (2017) unsur fosfor merangsang pembentukan bunga, buah dan biji serta mempercepat pematangan buah, sedangkan kalium mencegah terjadinya kerontokan bunga dan buah serta meningkatkan kualitas buah menjadi lebih baik serta mempertinggi pergerakan fotositat keluar dari daun menuju akar, perkembangan ukuran dan kualitas buah.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Pemenuhan kebutuhan unsur hara pada media gambut dapat memberikan jumlah buah yang banyak, banyaknya jumlah buah yang dihasilkan oleh tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara yang ada didalam tanah yang diserap oleh akar tanaman pada saat proses pembungaan, sehingga akan memberikan dampak terhadap jumlah buah yang akan dihasilkan oleh tanaman terung ungu. Hal ini sesuai dengan pendapat Puspitasari, dkk (2013) menyatakan bahwa dengan penambahan kompos maka kapasitas jerapan dan kekuatan jerapan tanah gambut akan meningkatkan nilai kejenuhan basa, sehingga ketersediaan unsur hara didalam tanah gambut akan meningkat seperti N, P, dan K.

Jumlah buah per tanaman pada kombinasi perlakuan kompos gulma pakis 375 g/polybag dan pupuk TSP 11,25 g/polybag (G3P3) menghasilkan rata-rata jumlah buah pertanaman tertinggi yaitu 15,33 buah. Hasil pengamatan jumlah buah per tanaman bila dibandingkan dengan hasil penelitian Romi (2019), yaitu 5-10 buah per tanaman. Hasil penelitian menujukkan bahwa jumlah tanaman terung ungu lebih banyak dengan pemberian kompos gulma pakis dan TSP yaitu 10,67 - 15,33 buah per tanaman.

Perbedaan jumlah buah ini disebabkan karena pemanenan dilakukan sampai produksi optimal tanaman terung. Hal ini diperkuat oleh Hendra (2020), pemberian pupuk TSP dengan dosis yang tepat akan merangsang pembentukan bunga, dengan terbentuknya bunga dengan jumlah yang banyak akan berbanding lurus dengan buah yang dihasilkan setiap tanamanya.

Menurut hasil penelitian Putra (2022), bahwa unsur fosfor dapat merangsang proses pembentukan bunga, buah, dan biji, serta pematangan buah. Menurut Muldina dan Rosdiana (2017), pada proses produksi tanaman jumlah

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

buah sangat berkaitan dengan jumlah bunga yang terbentuk oleh tanaman itu sendiri, hal ini juga didukung oleh keadaan lingkungan sekitar.

F. Berat Buah Per Tanaman (kg)

Hasil pengamatan terhadap berat buah per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5f), menunjukkan bahwa interaksi kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut tidak memberikan pengaruh nyata, namun pengaruh utama kompos gulma pakis dan pupuk TSP nyata terhadap berat buah per tanaman. Rata–rata pengamatan berat buah per tanaman setelah dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata berat buah per tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP (kg).

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/tanaman)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	1,63	1,79	2,17	2,18	1,94 b
125 (G1)	2,11	2,19	2,22	2,46	2,25 a
250 (G2)	2,04	2,22	2,57	2,77	2,40 a
375 (G3)	2,09	2,64	2,73	2,95	2,60 a
Rerata	1,97 b	2,21 a	2,42 a	2,59 a	
KK = 8,60 %		BNJ G&P = 0,219			

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

Data pada Tabel 7, menunjukkan bahwa pengaruh utama kompos gulma pakis memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah per tanaman terung ungu. Berat buah per tanaman terberat terdapat pemberian kompos gulma pakis 375 g/polybag (G3), yairu 2,60 kg tidak berbeda nyata dengan perlakuan 250 g/polybag (G2), yaitu 2,40 kg, dan perlakuan 125 g/polybag (G1), yaitu 2,25 kg. Berat buah pertanaman terendah dengan perlakuan tanpa pemberian kompos gulma pakis (G0), yaitu 1,94 kg berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pada perlakuan kompos gulma pakis dengan dosis 375 g/polybag (G3), mampu memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah per buah tanaman terung

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

ungu. Hal ini karena kompos gulma pakis dapat menyediakan unsur hara pada media gambut, dari hasil penelitian Ni'imah (2020), menyatakan bahwa didalam kompos gulma pakis terdapat kandungan unsur N: 0,83% dan K: 0,19%.

Secara spesifik kompos mampu memperbaiki sifat fisik gambut, sehingga akar tanaman mampu menyerap unsur hara pada tanah gambut. Menurut Roidah (2013), Selain menambah ketersedian unsur hara kompos gulma pakis juga dapat memperbaiki sifat fisik pada tanah khususnya pada tanah gambut seperti permeabilitas tanah, struktur tanah, daya menahan air, dan juga kation-kation tanah. Kompos gulma pakis memiliki kandungan hara esensial N, dan K yang diperlukan tanaman. Fungsi N adalah untuk memacu kegiatan fotosintesis dan metabolisme yang sangat penting, sehingga akan menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang lebih baik. Dalam fase pertumbuhan tanaman, unsur N berperan penting dalam penbentukan protein (Ni'imah dkk, 2020).

Menurut Nainggolan, dkk (2019) bahwa unsur nitrogen berperan utama dalam pembentukan jaringan meristem, merangsang pembentukan diatameter batang, buah, dan bobot buah. Ditambah lagi menurut Ferdyansyah (2022), bahwa kalium (K) berfungsi sebagai katalisator untuk pembentukan karbohidrat dalam proses fotosintesis, pembentukan protein, serta meningkatkan kualitas dan kuantitas buah.

Nitrogen dan kalium memiliki peran dalam proses fase generatif sebagai pembentuk klorofil yang berguna dalam proses fotosintesis, dengan terjadinya proses fotosintesis maka tanaman dapat menghasilkan karbohidrat dan protein yang berguna untuk pembentukan buah yang dapat memengaruhi pembesaran buah yang meliputi ukuran dan berat buah (Haruna dan Ajang, 2015).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Data pada Tabel 7, juga menunjukkan bahwa pengaruh utama pupuk TSP nyata terhadap berat buah pertanaman pada tanaman terung ungu. Berat buah terberat terdapat pada perlakuan TSP 11,25 g/polybag (P3), yaitu 2,59 kg, tidak berbeda nyata dengan perlakuan 7,5 g/polybag (P2) yaitu 2,42 kg, dan perlakuan 3,75 g/polybag (P1) yaitu 2,21 kg. Namun berbeda nyata dengan perlakuan tanpa pupuk TSP (P0), yaitu 1,97 kg.

Menurut pendapat Nofriko (2020), bahwa selain unsur hara kalium, unsur hara fosfor juga memiliki peranan yang penting pada tanaman, dengan tersedianya hara fosfor pada tanaman akan memberikan hasil dan kuliatas yang baik pada tanaman. Hara fosfor dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan seperti memacu pertumbuhan akar tanaman, memacu pembentukan bunga dan pematangan buah dan biji, sehingga mempercepat masa panen, serta dapat memperbesar persentase terbentuknya bunga menjadi buah.

Menurut Silalasih (2018), bahwa ketersediaan unsur hara P yang cukup maka pertumbuhan hara akan maksimal. Ketersediaan P didalam media tanam ditentukan oleh bahan induk tanah serta faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan hara P seperti reaksi tanah (pH), kadar Al dan Fe oksida, kadar Ca, dan kadar bahan organik. Penerapan konservasi tanah juga mempengaruhi dinamakinya dalam tanah sehingga penting mendapat perhatian dalam pengelolaan hara P.

Menurut Romi (2020), bahwa unsur fosfor (P) ketersediaannya didalam tanah ditentukan oleh banyak faktor, terutama pada pH tanah. Pada pH tanah yang rendah seperti pada tanah gambut fosfor akan bereaksi dengan ion Fe dan Al yang disebabkan sukarnya untuk diserap. Sehingga unsur P didalam pupuk TSP yang digunakan mampu memberikan pertumbuhan dan perkembangan akar cukup baik.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Pertumbuhan akar meliputi pemanjangan dan pelebaran akar yang dipengaruhi oleh faktor media tanam, faktor media tanam berkaitan erat dengan daya dukung terhadap pertumbuhan akar sebagai organ menyerap air dan unsur hara. Pertumbuhan akar yang baik mampu menyerap air dan hara dengan baik, akar mampu menyerap nutrisi organik maupun anorganik, air menjadi suplemen tumbuhan yang utama. selain itu akar juga membantu proses fotosintesis agar menjadi optimal karena akar juga memiliki klorofil yang dibutuhkan tanaman untuk fotosintesis. Hal ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman, seperti perkembangan buah (Astuti, 2021).

Hasil pengamatan berat buah per tanaman pada tanaman terung ungu varietas Yuvita F-1 bila dibandingkan dengan hasil penelitian Ruliansyah (2020) dengan hasil penelitian berat buah terberat yaitu 2,96 kg per tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat buah per tanaman lebih rendah yaitu 2,95 kg. Jika di konversikan ke Ha, berdasarkan jumlah populasi (40.000 tanaman) hasil produksi tanaman terung ungu yaitu 118 ton/ha.

Jika dibandingkan dengan deskripsi tanaman terung ungu varietas Yuvita F-1 (Lampiran 2), memberikan hasil produksi berat buah pertanaman yang pada deskripsi tanaman yaitu 50-60 ton/ha, sedangkan hasil penelitian yang telah dilakukan mencapai 118 ton/ha. Hal ini disebabkan karena pemanenan dilakukan sampai waktu produksi optimal tanaman terung ungu.

G. Berat Buah Per Buah (g)

Hasil pengamatan berat buah per buah, setelah dilakukan uji analisis ragam (Lampiran 5 g), menunjukkan bahwa pengaruh interaksi dan pengaruh utama pemberian Kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut nyata terhadap berat

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

buah per buah pada tanaman terung ungu. Rerata berat buah per buah terung ungu setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rerata berat buah per buah terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut (g).

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/tanaman)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	148,74 f	143,87 f	147,82 c-f	153,21 ef	148,41 c
125 (G1)	157,32 def	166,73 c-f	174,19 bc	174,90 bcd	168,29 b
250 (G2)	165,12 c-e	174,91 b-e	207,09 a	183,17 bc	182,57 a
375 (G3)	164,12 c-f	172,01 b-e	175,26 b-e	194,03 ab	176,36 ab
Rerata	158,83 b	164,38 b	176,09 a	176,33 a	
KK = 5,01%		BNJ GP = 25,67		BNJ G&P = 9,39	

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

Data pada Tabel 8. terlihat bahwa secara interaksi pemberian kompos gulma pakis dan TSP pada media tanam gambut memberikan pengaruh yang berbeda nyata tehadap parameter berat buah perbuah. Berat buah per buah terberat dihasilkan oleh kombinasi perlakuan kompos gulma pakis 250 g/tanaman dan TSP 7,5 g/tanaman (G2P2) dengan berat buah 207.09 g, tidak berbeda nyata dengan perlakuan G3P3. Perlakuan terendah tedapat pada G0P1 dengan berat 143,87 g tidak berbeda nyata dengan perlakuan G0P0, G0P2, G0P3, GIP0, G1P1, dan G3P0

Tingginya berat bobot buah yang dicapai dalam hal ini tidak lepas dari pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP yang mampu memberikan suplai unsur hara yang cukup bagi pertumbuhan tanaman serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga dapat tumbuh dengan baik serta mampu meningkatkan kesuburan tanah gambut. Hal ini dikarenakan penambahan pupuk kompos pada tanah gambut menyebabkan mikroorganisme yang terdapat pada kompos dapat membantu proses dekomposisi tanah gambut menjadi lebih cepat,

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

sehingga ketersediaan unsur hara mudah diserap oleh tanaman (Hariyadi dkk, 2020).

Kompos gulma pakis meberikan nutrisi untuk membantu pembentukan buah terutama unsur hara makro yaitu N dan K (Ni'imah dkk, 2020). Buah tanaman terung ungu tidak akan tumbuh dengan baik jika nutrisi yang diperoleh tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman terung ungu. Hal ini sesuai dengan pendapat Pracaya dan Kartika (2016), dari segi fisiologis tidak mungkin tanaman menumbuhkan semua buah menjadi besar dan matang, selama tanaman tersebut tidak dapat memberikan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan buah.

Menurut Marlina, dkk (2015) unsur N yang terkandung di dalam pupuk merupakan penyusun bahan organik dalam biji seperti asam amino, protein, koenzim, klorofil, dan sejumlah bahan lain dalam biji, sehingga aplikasinya pemupukan yang mengandung N bagi tanaman dapat meningkatkan bobot buah perbuah. Hal ini diperkuat oleh pendapat Merliana, dkk (2015) menyatakan bahwa berat buah dapat dipengaruhi oleh unsur hara makro dan mikro, unsur hara makro yaitu (N, P, K, Ca, Mg, dan S) dan unsur hara mikro yaitu (Cu, Zn, Fe, Mo, Mn, dan Cl) yang sangat dibutuhkan tanaman untuk proses fisiologis tanaman, sehingga dapat mengaktifkan sel-sel meristematik serta dapat memperlancar fotosintesis pada daun.

Huzainy (2020), mengemukakan bahwa pemberian pupuk TSP pada tanaman terung ungu dapat memberikan kandungan unsur hara makro yang dibutuhkan tanaman terutama kandungan unsur fosfor yang terdapat didalam pupuk TSP. TSP merupakan pupuk tunggal yang mengandung P_2O_5 sebesar 46%. Kandungan fosfor didalam pupuk TSP berperan dalam fase generatif tanaman

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

terung ungu. Untuk memberikan hasil yang maksimal tanaman terung ungu membutuhkan kandungan unsur fosfor.

Menurut pendapat Syafira (2013), fosfor merupakan komponen penyusun enzim dan protein. Unsur P berperan dalam pertumbuhan benih, batang, akar, bunga, dan buah. Ketika struktur perakaran baik maka daya serap akar terhadap unsur hara yang ada didalam tanah dapat diserap dengan baik. Hal ini diperkuat oleh pendapat Hendra (2020), fosfor dibutuhkan tanaman dalam fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman, hampir seluruh fase pertumbuhan dan perkembangan generarif tanaman terung ungu seperti pada pembungaan dan biji.

Menurut Fitrianti, dkk (2018) mengtakan bahwa unsur P berperan sebagai bahan dasar pembentukan protein untuk menghasilkan ATP dan ADP, dimana energi ini dibutuhkan dalam proses metabolism untuk pembentukan asam amino, tepung, lemak dan senyawa orgnaik lainnya sehingga membantu dalam proses pertumbuhan dan produksi tanaman.

Berat buah per buah terberat pada hasil penelitian terdapat pada perlakuan kompos gulma pakis 250 g/polybag dan TSP 7,5 g/polybag (G2P2) yaitu, 207,09 g, jika dibandingkan dengan hasil penelitian Silalahi (2018) pada perlakuan terbaiknya yaitu 150,87 g. Maka pada penelitian ini lebih baik dalam menghasilkan berat buah per buah pada tanaman terung ungu. Ini menunjukkan bahwa pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP memberikan hasil produksi yang optimal. Hal ini juga berlaku juga dibandingkan dengan deskripsi.

Berdasarkan deskripsi berat buah per buah tanaman terung ungu varietas Yuvita F1 (Lampiran 2) yaitu 150-200 g. Hasil penelitian menunjukkan berat buah per buah tanaman terung ungu sesuai, dengan pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP yaitu 149-207 g. Menurut hasil penelitian Harun (2014),

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

menjelaskan bahwa pertumbuhan serta produksi tanaman itu tergantung ketersedian unsur hara bagi tanaman, sehingga menghasilkan pertumbuhan serta produksi yang optimal.

H**. Panjang Buah (cm)**

Hasil pengamatan terhadap panjang buah setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5h), menunjukkan bahwa interaksi kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut tidak memberikan pengaruh nyata, namun pengaruh utama kompos gulma pakis dan TSP nyata terhadap panjang buah. Rata –rata pengamatan panjang buah setelah dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rerata panjang buah tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media tanah gambut (cm).

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/tanaman)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	17,11	17,00	17,53	17,48	17,28 b
125 (G1)	17,31	17,57	17,89	17,94	17,68 b
250 (G2)	18,18	18,23	18,33	18,24	18,24 a
375 (G3)	18,07	18,05	18,93	18,85	18,48 a
Rerata	17,67 c	17,71 bc	18,17 a	18,13 ab	
KK = 2,11%			BNJ G&P = 0,42		

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

Data pada Tabel 9, menunjukkan bahwa pengaruh utama kompos gulma pakis memberikan pengaruh nyata terhadap panjang buah tanaman terung ungu pada media tanah gambut, panjang buah ter panjang terdapat pada pemberian kompos gulma pakis 375 g/polybag (G3), yaitu 18,48 cm, dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan kompos gulma pakis 250 g/polybag (G2), yaitu 18,24 cm, namun berbeda nyata dengan perlakuan kompos gulma pakis 125 g/polybag (G1), yaitu 17,68 cm dan tanpa kompos gulma pakis (G0), yaitu 17,28 cm.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Perbedaan ini terjadi karena pemberian unsur hara yang berbeda di media gambut akibat dosis yang diberikan pada tanaman, pada perlakuan kompos gulma pakis 250 g/polybag (G2) dan kompos gulma pakis 375 g/polybag (G3) mengahasilkan rata-rata panjang buah terpanjang, karena unsur hara yang dibutuhkan tanaman terpenuhi. Berbeda dengan perlakuan G1, dan G0 menghasilkan rata-rata panjang terkecil hal ini terjadi akibat ketersediaan unsur hara yang terbatas didalam tanaman sehingga mempengaruhi produksi tanaman terung ungu terutama pada panjang buah.

Pemberian bahan organik dapat memberikan pengaruh positif terhadap tanaman, dengan bantuan jasad renik didalamnya akan membantu menguraikan bahan-bahan organik didalam tanah menjadi humus, humus ini akan menjadi perekat yang baik bagi butiran-butiran tanah saat membentuk gumpalan, akibatnya susunan tanah akan menjadi lebih baik dan akar tanaman dapat menyerap hara dengan optimal (Efrianti, 2018).

Kompos gulma pakis menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk membantu pembentukan buah seperti panjang buah tanaman terung ungu. Kompos gulma pakis memiliki kandungan N 0,63%, dan K 0,19% (Ni'mah, dkk 2020), Walapun kandungan unsur hara didalam kompos gulma pakis yang rendah, pada penelitian ini juga memberikan pupuk Urea dan KCl untuk mencukupi ketersediaan hara pada tanaman. Buah tanaman terung ungu tidak akan tumbuh dengan baik jika unsur hara yang didapat tidak sesuai dengan yang diperlukan tanaman terung ungu. Menurut Ichsan (2018), yang menyatakan bahwa unsur yang tersedia untuk pertumbuhan tanaman akan menyebabkan kegiatan penyerapan hara dan fotosintesis berjalan dengan baik sehingga fotosintat yang

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

terakumulasi juga ikut meningkat dan akan berdampak terhadap bobot dan panjang buah.

Pada Tabel 9, juga menjelaskan bahwa pengaruh utama perlakuan pupuk TSP pada media gambut memberikan pengaruh nyata pada panjang buah tanaman terung ungu. Perlakuan pupuk TSP 7,5 g/polybag (P2), yaitu 18,17 cm memberikan panjang buah terpanjang, tidak berbeda nyata dengan perlakuan pupuk TSP 11,25 g/polybag, (P3) yaitu 18,13 cm, dan berbeda nyata pada perlakuan 3,75 g/polybag (P1), yaitu 17,71 cm, kemudian diikuti dengan perlakuan tanpa pupuk TSP (P0), yaitu 17,67 cm.

Menurut Syafira (2013), phospat merupakan komponen penyusun enzim dan protein. Unsur P berperan dalam pertumbuhan benih, akar, bunga, dan buah. Apabila struktur perakaran baik maka daya serap nutrisi pun menjadi optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Fitrianti (2018), bahwa unsur hara P berperan sebagai bahan dasar pembentukan protein untuk mengahasilkan energi ATP dan ADP. Dimana energi ini dibutuhkan dalam proses metabolisme untuk pembentukan asam amino, tepung, lemak senyawa organik lainnya sehingga membantu dalam pertumbuhan serta produksi tanaman.

Tanaman terung ungu yang mendapatkan unsur hara P yang cukup akan mengahasilkan buah yang panjang dibandingkan dengan tanaman yang tidak mendapatkan unsur P yang cukup. Jika dibandingkan dengan deskripsi tanaman, panjang buah yang dihasilkan pada penelitian ini lebih kecil dari deskripsi tanaman, Panjang buah tanaman terung ungu pada hasil penelitian yang telah dilakukan pada perlakua G3P2 dengan rata-rata panjang buah terpanjang yaitu 18,85 cm. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Huzainy (2020), panjang buah terpanjang pada perlakuan terbaiknya yaitu 20,33 cm. Hasil pengamatan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

panjang buah bila dibandingkan dengan deskripsi panjang buah tanaman terung ungu varietas Yuvita F-1 (Lampiran 2) yaitu 21 cm, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata panjang buah tanaman terung ungu lebih rendah dengan pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP yaitu 17-18 cm. Hal ini juga dipengaruhi oleh penghitungan rata-rata panjang buah yang tidak seragam pada buah yang dihasil oleh masing-masing tanaman, sehingga menyebabkan rata-rata panjang buah yang kecil dibandingkan deskripsi pada tanaman terung ungu.

Menurut Pracaya, dkk (2016) dari segi fisiologis, tidak mungkin tanaman dapat menumbuhkan semua buah menjadi besar dan masak, selama tanaman tersebut tidak dapat menyediakan zat makanan yang dicukupi untuk produksi buah pada tanaman tersebut.

I. Buah Sisa (buah)

Hasil pengamatan terhadap jumlah buah sisa, setelah dilakukan uji analisis sidik ragam (Lampiran 5 i), menunjukkan bahwa pengaruh interaksi dan pengaruh utama pemberian kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman terung ungu. Rerata jumlah buah sisa terung setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah buah sisa tanaman terung ungu pada perlakuan kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut (buah).

Kompos gulma pakis (g/polybag)	TSP (g/tanaman)				Rerata
	0 (P0)	3,75 (P1)	7,5 (P2)	11,25 (P3)	
0 (G0)	2,17 ef	2,33 def	2,83 b-e	2,17 ef	2,38 c
125 (G1)	1,67 f	1,50 f	3,50 abc	2,67 cde	2,33 c
250 (G2)	2,83 b-e	2,83 b-e	3,17 bcd	3,50 abc	3,08 b
375 (G3)	2,83 b-e	3,67 ab	3,50 abc	4,17 a	3,54 a
Rerata	2,38 b	2,58 b	3,25 a	3,13 a	
KK = 10,81%		BNJ GP =0,93		BNJ G&P = 0,34	

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

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

Data pada Tabel 10. Terlihat bahwa secara interaksi pemberian kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut memberikan pengaruh yang berbeda nyata tehadap parameter jumlah buah sisa. Buah sisa terbanyak dihasilkan oleh kombinasi perlakuan G3P3 (kompos gulma pakis 375 g/polybag dan TSP 11,25 g/polybag) dengan jumlah buah sisa 4 buah, tidak berbeda nyata dengan perlakuan G3P2, G3P1,G2P3. Buah sisa terendah tedapat pada kombinasi perlakuan kompos gulma pakis 125 g/polybag dan TSP 3,75 g/polybag (G1P1) dengan jumlah buah rata-rata 1,50 buah, yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan G0P0, G0P1, G0P3, dan G1P0.

Menurut Sandra (2012), kecenderungan menurunnya jumlah buah sisa yang dihasilkan pada tanaman disebabkan karena penggunaan energi berlebihan dan sel melakukan metabolisme tubuhnya secara maksimal sehingga pada periode berikutnya jumlah energi yang berkurang dan aktivitas sel melemah sehingga jumlah buah yang dihasilkan rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Yuni (2021), menurunnya jumlah buah sisa dibandingkan dengan jumlah buah selama periode panen, selain disebabkan oleh ketersediaan hara didalam tanah yang sudah menurun, juga adanya perubahan sifat-sifat metabolisme dalam tubuh tanaman yang berdampak terhadap melemahnya sistem kinerja sel dalam sintesis hara dan melakukan fotosintesis untuk menghasilkan asimilat dalam menstimulasi pembentukan pada buah.

Menurut Hayati dkk, (2012) penggunaan pupuk organik mempunyai fungsi seperti memperbaiki struktur tanah karena bahan organik dapat mengikat partikel tanah menjadi lebih baik, memperbaiki distirbusi ukuran pori-pori tanah sehingga daya pegang air tanah meningkat dan pergerakan udara (aerasi), didalam tanah menjadi lebih baik, serta sebagai sumber enegi dan makan bagi mikroba didalam

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

tanah. Dengan ketersediaan bahan organik yang cukup, aktivitas organisme tanah yang juga mempengaruhi ketersedian hara, pembentukan pori mikro dan makro tanah menjadi lebih baik, dan siklus hara. Menurut Jannah dkk, (2012) Bahwa pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh tingkat kesuburan tanah. Semakin tinggi tingkat kesuburan tanah maka ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang akan terpenuhi.

Pemberian kompos gulma pakis dan TSP dapat menyumbangkan unsur hara yang optimal pada masa pembungaan dan pembuahan pada tanaman terung ungu sehingga menghasilkan buah pada tanaman terung ungu menjadi optimal yang berkaitan dengan jumlah buah sisa yang dihasilkan pada saat pemanenan. Hal ini karena pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP dengan dosis yang tepat dapat menyediakan hara tanaman lebih banyak karena pada umumnya tanah gambut miskin unsur hara, meningkatkan pH tanah, dan juga kapasitas tukar kation (KTK) didalam tanah gambut.

Pemberian kompos gulma pakis dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu pada media tanah gambut. Dimana kompos gulma pakis memiliki kadar unsur N 0,63% dan K 0,19% (Ni'mah, dkk. 2020), walaupun hara pada kompos gulma pakis rendah pada penelitian ini juga menambahkan pupuk Urea dan KCl, agar kebutuhan hara pada tanaman tecukupi. Unsur hara yang diserap tanaman dengan baik menyebabkan daun tanaman terung ungu tumbuh menjadi lebar dan permukaan daun menjadi luas untuk proses fotosintesis, sehingga pembentukan karbohidrat meningkat dan tanaman mengalami peningkatan dalam jumlah buah yang dihasilkan oleh tanaman.

Pupuk TSP merupakan pupuk yang mengandung unsur hara P yang diperlukan tanaman untuk proses fase gereratif. Pemberian pupuk dosis TSP yang

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

berbeda menyebabkan unsur hara yang diterima tanaman berbeda. Hal ini disebabkan oleh manfaat unsur fosfor bagi tanaman yaitu untuk pembentukan protein, membantu proses pemasakan buah dan biji, sehingga jumlah buah yang dihasilkan lebih banyak jika dibandingkan tanpa pemberian pupuk TSP (Azzmay, 2015). Hal ini sesuai dengan pendapat Maynizal (2018), kekurangan unsur hara akan menurunkan produktifitas tanaman dan akan ditandai dengan rendahnya jumlah buah yang dihasilkan tanaman tersebut.

Dari hasil Tabel 10 jumlah buah sisa yang dihasilkan pada penelitian dibandingkan dengan jumlah buah yang panen cendrung lebih rendah, hal ini disebabkan oleh perubahan sifat tanah khusunya pada media tanah gambut saprik yang semakin lama ketersedian unsur hara yang berada pada media tanah gambut akan semakin berkurang. Menurut pendapat Isnaini, dkk (2014) menjelaskan bahwa dampak lain yang ditimbulkan akibat kekurangan unsur hara pada tanaman adalah menurunnya ketahan tubuh tanaman sehingga dengan tingkat serangan hama yang tinggi, kondisi agroekosistem yang tidak konstan dapat menyebabkan menurunnya mutu buah tersebut.

Hasil pengamatan buah sisa bila dibandingkan dengan hasil penelitian Romi (2020), pada tanaman terung yaitu 2-6 buah per tanaman. Hasil penelitian menunjukkan jumlah buah sisa pada tanama terung ungu lebih rendah dengan pemberian kompos gulma pakis dan pupuk TSP yaitu 1-4 buah. Seperti yang di nyatakan oleh Sianipar (2019), penyebab jumlah buah yang rendah karena selama periode panen umur tanaman tersebut sudah tidak masa produktif sehingga terjadi penurunan jumlah buah.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Interaksi kompos gulma pakis dan TSP pada media gambut memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter jumlah daun, umur berbunga, umur panen, berat buah per buah, buah sisa. Perlakuan terbaik adalah kombinasi dosis kompos gulma pakis 375 g/polybag dan pupuk TSP 7,5 g/polybag (G3P2).
2. Pengaruh utama kompos gulma pakis pada media gambut nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan panjang buah. Perlakuan terbaik adalah dosis kompos gulma pakis 375 g/polybag (G3).
3. Pengaruh utama TSP pada media gambut nyata terhadap semua tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan panjang buah. Perlakuan terbaik adalah dosis pupuk TSP sebanyak 7,5 g/polybag (P2).

b. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan lebih memanfaatkan dalam penggunaan pupuk organik seperti kompos gulma pakis (375 g/polybag) dan mengurangi dalam penggunaan pupuk anorganik seperti pupuk TSP (11,25 g/polybag).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

RINGKASAN

Terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayur-sayuran yang termasuk family *Solanaceae*, disukai oleh setiap orang baik sebagai lalapan segar maupun diolah menjadi berbagai jenis masakan. Tanaman terung cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penyumbang terhadap keanekaragaman bahan sayuran bergizi bagi masyarakat.

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. Selain itu, terung juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin dan solasodin yang berfungsi untuk mengurangi risiko menculnya penyakit jantung, mengontrol kadar gula darah dan mencegah penyakit kanker.

Rendahnya produksi tanaman terung ungu di Provinsi Riau disebabkan berkurangnya luas panen. Hal ini disebabkan luas lahan produktif di Riau berkurang, namun permintaan terung terus bertambah. Oleh karena itu, pemanfaatan lahan marginal seperti lahan gambut di Riau dapat menjadi solusi dalam peningkatan luas panen atau produksi tanaman terung. Namun, terdapat kendala dalam pengelolaan lahan gambut seperti tanah yang masam dan miskin unsur hara.

Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk meninggkatkan produktifitas lahan gambut salah satunya dengan penambahan bahan organik. Penggunaan pupuk organik bisa menjadi solusi dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah gambut. Selain itu pupuk organik juga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Pupuk organik dapat berasal dari tumbuh-tumbuhan yang berada disekitar kita seperti gulma. Gulma pakis yang sering kita temui pada area perkebunan sawit dilahan gambut, gulma tersebut dapat menyebabkan kerugian tersendiri bagi tanaman pokok yang ditanam. Sehingga jika gulma pakis ini dapat dimanfaatkan sebagai kompos dapat menjadi sumber unsur hara bagi tanaman.

Selain penggunaan pupuk organik, pemberian pupuk anorganik juga dapat membantu memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan produksi tanaman. Untuk memaksimalkan hasil produksi tanaman terung, kandungan unsur TSP sangat diperlukan dalam mengoptimalkan hasil produksi buah, perkembangan akar, dan mempercepat pemanenan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kompos Gulma Pakis dan TSP Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung (*Solanum melongena* L.) Pada Media Gambut. Adapun tujuan yang ingin dicapai dengan melakukan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh interaksi kompos gulma pakis dan TSP terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu pada media gambut. Untuk mengetahui pengaruh utama kompos gulma pakis terhadap pertumbuhan dan produksi terunng ungu pada media gambut. Untuk mengetahui pengaruh utama TSP terhadap pertumbuhan dan produksi terung ungu pada media gambut.

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah dosis Kompos gulma pakis (G) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan dan dosis pupuk TSP (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 48 satuan percobaan, setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sampel pengamatan. Total keseluruhan tanaman berjumlah 192 tanaman.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Adapun faktor perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Faktor dosis Kompos Gulma Pakis (G) adalah G0 = Tanpa Perlakuan kompos gulma pakis, G1 = Kompos Gulma Pakis 125 g/polybag (5 ton/ha), G2 = Kompos Gulma Pakis 250 g/polybag (10 ton/ha), G3 = Kompos Gulma Pakis 375 g/polybag (15 ton/ha) Faktor dosis TSP (P) adalah :P0 = Tanpa perlakuan pupuk TSP, P1 = Pupuk TSP 3,75 g/polybag (150 kg/ha), P2 = Pupuk TSP 7,5 g/polybag (300 kg/ha), P3 = Pupuk TSP 11,25 g/polybag (450 kg/ha). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), umur berbunga (HST), umur panen (HST), jumlah buah per tanaman (buah), berat buah per tanaman (g), berat buah per buah (g), panjang buah (cm), jumlah buah sisa (buah).

Hasil penelitian ini menunjukkan interaksi pemberian kompos gulma pakis dan TSP signifikan terhadap parameter jumlah daun, umur berbunga, umur panen, berat buah per buah, dan buah sisa. Dimana perlakuan terbaik pada pemberian kompos gulma pakis 375 g/polybag dan TSP 7,5 g/polybag.

Pengaruh utama pemberian kompos gulma pakis berpengaruh signifikan terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan panjang buah. Dimana perlakuan terbaik pada dosis 375 g/polybag (G3).

Pengaruh utama aplikasi pupuk TSP nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan panjang buah dengan pemberian perlakuan terbaik adalah 7,5 g/polybag (P2).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

DAFTAR PUSTAKA

Anonimus, 2021. Data BPS Terung Ungu. http://www.bps.go. id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran-.html Diakses Pada Oktober 2021.

Anonimus. 2021. Tanaman pada fase generative. http://www.neurafarm.com/blog/infotania/budidaya20%tanaman/tanaman-berada-di-fase-generatif-diberi-pupuk-apa. Diakses Pada Oktober 2022.

Astuti. N. F. 2021. Jenis Akar Tanaman dan Fungsinya. http://m.merdeka.com./jabar/mengenal-jenis-akar-tanaman-dan-fungsinya- berikut- penjelasannya-kln. html?page=4. Diakses Pada Oktober 2022.

Baharuddin, R., S. Zahra, dan A. Isworo. 2020. Pengaruh Naungan dan Pupuk NPK Mutiara Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracceae* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Denah, S.,B.H. Dja dan Didik, I. 2011. Identifikasi Sifat Fisika Lahan Gambut Rasau Jaya III. Kabupaten Kubu Raya Untuk Pengembangan Sayur Mayor. Jurnal perkebunan dan Tropika. 1(3):31-40.

Echo. 2022. Manfaat penggunaan pupuk organik. http://kulonprogokap.go.id./v31/detil/3113/manfaat-penggunaan-pupuk-organik. Diakses Pada Oktober 2022.

Eko, W. P. 2016. Aplikasi Pupuk TSP dan ZPT Hormon Pada Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.) Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Efrianti.Y. 2018. Pengaruh Kompos Serasah Jagung dan Frekuensi Pemupukan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascolonicum* L.) Pada Media Gambut. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Ferdyansyah, B. 2022. Pengaruh Jenis dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan, Produksi dan Kemanisan Buah Melon (*Cucumis melo* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Fitrianti, E. 2020. Pengaruh Berbagai Pupuk Organik dan Dosis NPK Grower Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracceae* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Fitrianti, Masdar,dan Astiani. 2018. Respon Petumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Pada Berbagai Jenis Tanah dan Penambahan Pupuk NPK Phonska. Jurnal Ilmu Pertanian. Universitas Al-asyariyah. 3(2): 60-64

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Firmanto, B. 2011. Sukses Bertanam Terung Secara Organik. Angkas. Bandung.

Fitra. S. J, S. Prijono, dan Maswar. 2019. pengaruh pemupukan lahan gambut terhadap karakteristik tanah, emisi CO_2 dan produktifitas tanaman karet. jurnal tanah dan sumber daya lahan. 6(1):1145-1156.

Fratiwi, S. 2020. Aplikasi Pupuk Hayati MG1 dan POC Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Gambas (*Luffa acutangula* L.robx). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru

Gabesius,Y.O. L.A.M, Siregar. dan Y. Husaini. 2012. Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap Pemberian Pupuk Bokashi. Jurnal Online Agroteknologi. 1 (1) : 220-236.

Gustiakso, T.I. 2019. Pengaruh POC NASA dan TSP Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Skirpsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru

Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Hariyadi, S. Winarti, & Basuki. 2020. Kompos dan Pupuk Organik Cair Untuk Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens)* di tanah gambut. Journal Of Environment And Management. 2(1): 61-70.

Haryanti, S. 2010. Pengaruh Naugan Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung. Jurnal Anatomi dan Fisiolog. 18(1): 1-8.

Hariyanto,D. 2016. Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit dan Bio Organik Plus Pada Produksi Tanaman Pare (*Momordica sanctum* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanabaru.

Haruna. B, dan A. Maruapey. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Kotoran Sapi. Jurnal Agroforestri. 10 (3): 217-226.

Havlin, J. L., J. D. Beaton, S.L. Tisdale, W.L. Nelson. 2013. Soil Fertility and Fertilizer, An Introduction to Nutrient Management. 8th edition. Pearson Education, Inc. New Jersey, USA

Hendra, M. 2020. Penggunaan Kompos Batas Pisang dan TSP Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru

Huzainy, F. 2020. Pengaruh Pupuk Kotoran Kelinci dan Pupuk TSP terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru

Husein S. 2012. Pupuk Limbah Industri.<balitt anah.litbang. deptan.go.id/ dokumentasi/ buku/ pupuk/ pupuk5.pdf>. Diakses Tanggal 02 Juli 2020.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Ichsan, M.C. dan H. Prayuginingsih. 2018. Pengembangan Model Peningkatan Daya Saing Jeruk Lokal Untuk Memperkokoh Ekonomi Masyarakat Pedesaan. Jurnal Ilmu Pertanian. 6(2):1-9

Isnaini, M. Abdul, R, dan Akas, P, S. 2014. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) varietas mustang F-1. Jurnal Agrifor. 13(1): 53-58

Jannah, N., F. Abdul., dan Murhanuddin. 2012. Pengaruh Macam dan Dosis Pupuk NPK Majemuk terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineesis* Jack). Media Sains. 2 (4): 48-54

Jumin, H, B. 2012. Dasar-dasar Agronomi. Rajawali Pers. Jakarta.

Krisnaindra, 2016. Klasifikasi Dan Morfologi Tanaman Terung Ungu. https://www.teorieno.com/2016/10/klasifikasi-dan-morfologi-terong.html (diakses pada 15 juli 2021).

Kurniawan, F. 2020. Klasifikasi Dan Morfologi Tanaman Terung Ungu. https://fredikurniawan.com/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-terong-ungu/ (diakses pada 15 juli 2021).

Kurnia, S. D., N. Setyowati. & Alnopri. 2019. Pengaruh Kombinasi Dosis Kompos Gulma dan Pupuk Sintetik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). Jurnal ilmu pertanian Indonesia. 21(1):15-21

Kustiawan. N, S. Zahra, dan Maizar, 2014. Pemberian Pupuk TSP dan Abu Jenjang Kelapa Sawit Pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). Jurnal RAT. 3(1): 395-405.

Lingga . P, dan Marsono. 2013. petunjuk penggunaan pupuk. Jakarta: Penebar Swadaya.

Leo. N.A, Husna Y. M, dan A. Khoiri. 2014. Pengaruh Pemberian Dolomite Dan Pupuk N,P,K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt)* di Lahan Gambut. Jom Faperta. 1 (2): 162-165

Maynizal, R. 2018. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Bokasi dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Pare. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Mafingga, V. 2018. Pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan NPK Grower Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiate* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Raiu. Pekanbaru.

Mariani, S.D., Koesriharti dan N. Barunawati. 2017. RESPON Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculantum* Mill.) Varietas Permata. Terhadap Dosis Pupuk Kotoran Ayam dan Kcl. Jurnal Produksi Tanaman. 5(9): 1505-1511.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Marilina, E., E.Anom., dan S.Yoseva. (2015) Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai (*Glycine max (*L) *Merril*.) Disertasi. Universitas Riau. Pekanbaru

Meilin, A. 2014. Hama dan Penyakit Pada Cabai Serta Pengendaliannya. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi. (online: http://jambi.litbang.pertanian.o.id/ind/ mages/ PDF /14bookcare. pdf). Diakses pada Tanggal 02 Agustus 2020.

Merliana, L., R.M. Danuarta., dan Z. I. Fahmi. 2015. Media Tanam Sebagai Faktor Ekternal Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman Tomat. Jurnal Agroteknologi. 4(2): 89-98.

Mendy, 2020. Tanaman Terung. https://thegorbalsla.com/tanaman-terong/ (Diakses pada 15 juli 2021).

Muldiana, S dan Rosdiana. 2017. Respon Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair Dengan Interval Waktu Yang Berbeda. Prosiding Seminar Nasional 2017. Fakultas Pertanian. UMJ. 155-162.

Nainggolan, T., R. J. Sumbayak., dan K.G. Nove. 2019. Respon Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.) Terhadap Berbagai Dosis Phonska. Jurnal Agrotekda. 3(2):93-102

Nelvia, M., dan E. Anom. 2014. Perubahan Sifat Kimia Tanah Sawah Saat Serapan Hara Maksimum Oleh Padi (*Oryza sativa* L.) Setelah Aplikasi Campuran Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Abu Boiler. Jom Faperta. 1 (2): 1-14.

Ni'imah.Gt. K, A. Hidayatullah, dan M. S. Djaya. 2020. Uji Kualitas Pupuk Organik Padat Dari Vegetasi Lahan Gambut Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian N0 70 Tahun 2011 Di Banjarmasin Kalimantan Selatan. Hal: 242- 252.

Nofriko, Y.D. 2019. Pengaruh Pemberian Bokasi dan Pupuk TSP Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pare (*Momordica charantia* L.) pada media tanah gambut. Skripsi. Fakultas pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Nur, F. 2012. Pengaruh Waktu Pemberian Pupuk Kandang Terhadap Hasil Terung Gelatik (*Solanum melongena* L). Skripsi. Politeknik Bandar Lampung. Bandar Lampung.

Nurrochman., S. Trisnowati., dan S. Muhartini. 2013. Pengaruh pupuk kalium klorida dan umur perpanjang buah terhadap hasil dan mutu salak (*Salacca zalacca* (geartn.) Voss) pondoh super. Jurnal Vegatalika. 2(1):54-65.

Pakpahan, J.S, S. Zahrah dan Sulhaswardi. 2019. Uji pupuk petroganik dan grand K terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman kacang tanah (*Arachis*

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

hypogeae L.). Jurnal Dinamika Pertanian. Fakultas pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru. 3:35-44.

Pracaya dan J.K. Kartika. 2016. Bertanam 8 sayuran organik. Penebar Swadya. Jakarta.

Putra, J.H., 2017. Perbanyakan Tanaman Nanas (*Ananas Comusus* (L) Merr) dengan Berbagai Jenis Bahan Stek Pada Campuran Media Tanam Gambut dan Arang Sekam. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Putra, S.C. 2020. Pengaruh Aplikasi Kompos Limbah Akasia dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Rahmawanti, N dan D. Noverian. 2014. Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Aktivator EM-4 di Daerah Kayu Tangi. Jurnal Ziraa'ah. 39 (1), 1-7.

Ramadhan, Y. 2017. Pengaruh Kapur Dolomite dan NPK Compound Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L) Di Tanah Gambut. Skirpsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Razialiano. H.Y., dan S. Yoseva. 2015. Pemberian Serbuk Gergaji dan Pupuk Urea, TSP, Kcl Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Dilahan Gambut. Jurnal Faperta. 2(1): 1-14.

Refliatty, E. dan Zurhalena. 2013. Efek Aplikasi Berbagai Formula Pupuk Bio-Organik Trichokompos Terhadap Hasil Dan Serapan Hara Oleh Kedelai Pada Tanah Masam. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. 15 (2): 25-32.

Rival, H. 2014. Kajian Jenis Kemasan Dan Simulasi Pengangkutan Terhadap Mutu Fisik Buah Terung (*Solanum melongena L.).* Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Romi, 2020. Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan Pupuk NPK 16 16 16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L) Pada Tanah Gambut. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Rohmandoni, E. 2021. Aplikasi Tepung Darah Sapi dan KCL Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Tomat (*Lycoperssicum esculentum* Mill.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Ruliansyah, A. 2020. Aplikasi Bokasi Kulit Nanas dan Pupuk NPK Organik Untuk Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Safei, M., A. Rahmi., dan N. Jannah. 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. Jurnal Agrifor, 13 (1):59-66

Sari, L.N.I. 2021. Pengaruh NPK Mutiara 16:16:16 dan Mol Keong Mas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa)*. Skirpsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Santoso, A. B. 2016. Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Tanaman Pangan Di Provinsi Maluku. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. 35(1): 29-38

Sandra, E. 2012. Hubungan Unsur Hara dan Tanaman. Rineka Cipta. Yogyakarta

Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melonega* L.) Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Sarno dan E. Fitria. 2012. Pengaruh Aplikasi Asam Humat dan Pupuk N Terhadap Pertumbuhan dan Serapan N Pada Tanaman Bayam (*Smaranthus* spp.). Prosiding Seminar Nasional Sains Matematika Informatika dan Aplikasinya III UNILA.

Sianipar, P. 2018. Pengaruh Limbah Cair Pabrik dan NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Silalahi, S, D. 2018. Pemberian Pupuk TSP dan ZPT Hormonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Sri. 2012. Karakteristik Dan Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Pengebangan Pertanian. Jurnal Lahan Sub optimal. 1(2): 197-206

Sunarjono, H. 2013. Bertanam 36 Jenis Sayur. Penebar Swadaya. Jakarta.

Susi, R. 2019. Pengaruh Berbagai Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran Kubis-Kubisan dan Pupuk Grand K Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracceae* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau.

Syafira, A. 2013. Aplikasi pupuk P (TSP) dan Urin Sapi Pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiate* L). Jurnal Dinamika Pertanian. 28(3): 181-188.

Syafira, R. 2013. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang dan Phospat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Skripsi, Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar Meulaboh. Aceh Barat.

Taiz, L. and E. Zeiger. 2013. Plant physiologi. 6th Edition. Sinauer associates. Sunderland.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU

Tania. 2021. Pemberian Pupuk Tanaman Pada Fase Generatif. http://www.neurafarm.com/blog/InfoTania/budidaya%20tanaman/tanaman-berada-di-fase-generatif-diberi-pupuk-apa-ya (Diakses Pada 19 September 2022).

Triono, R., Purwanto. dan Budiyono. 2018. Efisiensi Penggunaan Pupuk N Untuk Pengurangan Kehilangan Nitrat Pada Lahan Pertanian. Di Dalam: Prosiding Seminar Nasional Penglolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan Universitas Diponegoro. Semarang. 1(2): 526-530

Wahida, N.R. Sennang dan H, L.H. 2011. Aplikasi Pupuk Kandang Ayam Pada Tiga Varietas Sorgum. Jurnal Penelitian. Uniersitas Hasanuddin, Makasar.

Yulvi, D. Y. 2020. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L) Merrill) Terhadap Pemberian Pupuk Kompos Titonia dan Molybdenum. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Yuni, K. 2021. Pengaruh Bokasi Kotoran Wallet dan AB Mix Pada Media Gambut Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Tomat (*Lycoperssicum esculentum* Mill.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru..

Zulfikri.M, A. Awaluddin dan Itnawita. (2014). Analisis Kualitas Kompos Dari Campuran Pakis-Pakisan dan Kotoran Ayam Menggunakan Limbah Cair Pabrik Minyak Kelapa Sawit dan EM4 Sebagai Activator. JOM FMIP. 1(2):274-281.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian Januari – Mei 2022

No	Kegiatan	Tahun 2022																			
		Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan bahan penelitian																				
2	Persiapan lahan penelitian																				
3	Persemaian																				
4	Pengisian polybag																				
5	Pemberian dolomite																				
6	Penanaman																				
7	Pemasangan label																				
8	Pemberian perlakuan																				
	Kompos gulma pakis																				
	TSP																				
9	Pemeliharaan																				
	Penyiraman																				
	Penyiangan																				
	Pengendalian hama dan penyakit																				
	Pemasangan ajir																				
	Pemberian pupuk dasar (Urea dan KCl)																				
10	Pengamatan																				
11	Penen																				
12	Laporan																				

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Terung Yuvita F-1*)

Asal	: PT. East West Seed Indonesia
Silsilah	: 5083 (F) x 5083 (M)
Golongan varietas	: Hibrida silang tunggal
Kemurnian benih	: 99%
Daya tumbuh	: 85%
Warna hipokotil	: Ungu
Bentuk tanaman	: Perdu semi tegak
Umur mulai berbunga	: ± 36 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: 52 - 55 hari setelah tanam
Tinggi tanaman	: ± 92 cm
Bentuk bunga	: Silindris
Diameter batang	: ± 1,8 cm
Warna batang	: Hijau keungunan
Bentuk daun	: Semi bulat
Tepi daun	: Bergelombang
Ujung daun	: Meruncing
Permukaan daun	: Berbulu
Warna daun	: Hijau dengan urat daun ungu
Ukuran daun	: Panjang ± 27 cm; lebar ± 12 cm
Panjang tangkai daun	: ± 10 cm
Warna tangkai daun	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Ungu
Jumlah bunga per tandan	: 2 – 4 bunga
Jumlah buah per tandan	: 1 – 2 buah
Bentuk buah	: Lurus memanjang
Ukuran buah	: Panjang ± 21 cm, diameter ± 4,5 cm
Warna kulit buah muda	: Ungu gelap
Warna daging buah	: Putih
Penyebaran warna ungu pada kulit buah	: Seragam
Warna daging buah	: Putih
Tekstur daging buah	: Keras dan renyah
Panjang tangkai buah	: 4 – 6 cm
Posisi buah	: Menggantung pada buku-buku tanaman
Berat per buah	: 150 – 200 g
Berat 1.000 biji	: ± 5,6 g
Daya simpan pada suhu kamar	: 6 – 8 hari
Hasil	: 50 – 60 ton/ha
Keterangan	: Beradaptasi baik di dataran rendah sampai sedang dengan ketinggian 20 - 600 m dpl
*) SK Mentri No	: 470/Kpts/SR.120/12/2005

Sumber : PT. East West Seed Indonesia/Nurul Hidayati

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 3. Pembuatan Kompos Gulma Pakis

A. Bahan dan Alat

Bahan	**Alat**
1. 100 kg gulma pakis	1. Mesin Pencacah
2. 80 ml EM-4	2. Sekop
3. 200 g gula merah	3. Garu
4. 30 kg pupuk kandang	4. Gembor
5. 6 kg dedak	5. Ember
6. 40 liter Air	6. Angkong
	7. Terpal plastik

B. Langkah Pembuatan

1. Pengambilan gulma pakis

   Gulma pakis yang digunakan adalah gulma yang banyak tumbuh terutama pada lahan gambut. Gulma pakis diperoleh dari lahan yang berada di daerah Pasir Putih.

2. Pencincangan/penggilingan

   Gulma pakis yang telah dikumpulkan, kemudian dilakukan proses pencincangan. Proses pencincangan dilakukan dengan menggunakan mesin pencincang/penggiling yang ada digudang pembuatan kompos fakultas pertanian Universitas Islam Riau, yaitu dengan memasukkan gulma pakis kedalam mesin pencincang. Tujuan dari proses pencincangan adalah agar bahan baku lebih mudah terurai atau terdekomposisi.

3. Pembuatan Larutan EM-4 dan Gula Merah

   Membuat larutan EM-4 dan gula merah dilakukan dengan cara melarutkan EM-4 sebanyak 80 ml kedalam ember bak yang berisi air bersih sebanyak 40 liter, kemudian masukkan gula ke dalam ember bak sebanyak 200 g dan dihancurkan/dihaluskan terlebih dahulu. Selanjutnya aduk campuran larutan tersebut hingga gula merah tampak larut sempurna di dalam air.

4. Pembuatan kompos

   Gulma pakis yang sudah digiling tadi dimasukkan dan digundukkan ke bak besar atau bak khusus membuat kompos yang berukuran 1x1 m dengan ketinggian minimal 15-20 cm lalu di taburkan pupuk kandang, dolomit dan dedak ke atas gundukannya, kemudian siram dengan larutan EM-4 dan gula

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

merah menggunakan gembor hingga basah merata pada gundukan kompos lebih kurang 1 meter dan ditutup dengan terpal/plastic selama 3-4 hari.

5. Pembalikan kompos

   Pembalikan kompos dilakukan setiap 1 minggu sekali, dengan cara membolak-balik gundukan tersebut menggunakan cangkul lalu disiram kembali dengan larutan EM-4 dan gula merah menggunakan gembor, kemudian ditutup kembali dengan terpal/plastik. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengeluarkan gas yang terbentuk dan meratakan penguraian serta mempertahakan suhu agar tetap stabil pada kisaran 40-50° C. Bila suhu tinggi (lebih dari50° C) dapat mengakibatkan kompos menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan.

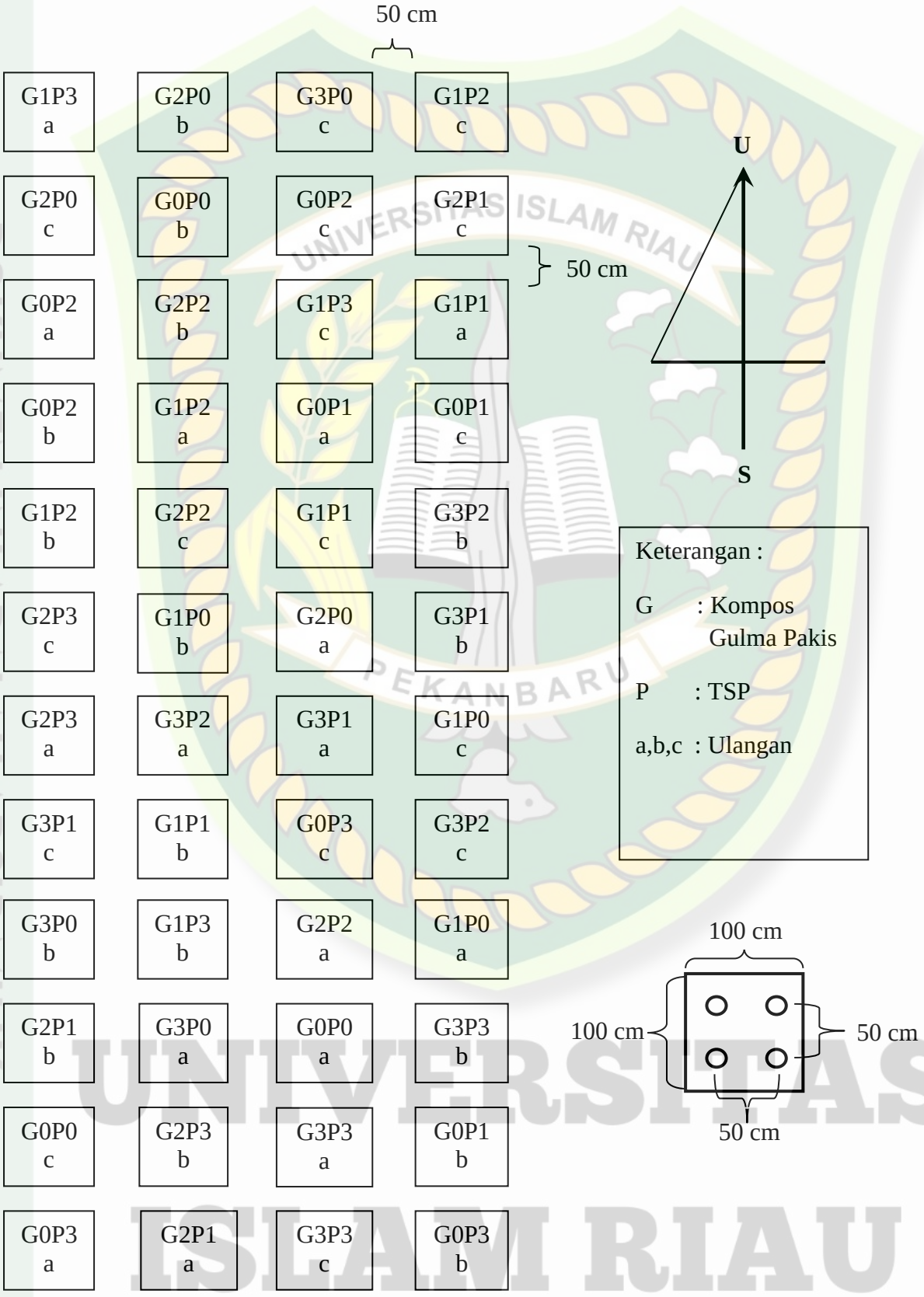
6. Kompos Telah Matang

   Tanda-tanda kompos yang sudah matang adalah berwarna kehitam-hitaman, suhunya mencapai 27° C dan kelembaban mencapai 15-20 %. Pemanenan dilakukan setelah terjadi dekomposisi lebih kurang 3 sampai 4 minggu. Sebelum kompos digunakan sebaiknya kompos gulma pakis dikering anginkan terlebih dahulu agar mudah dalam pengaplikasian dan tidak mengurangi kandungan dari kompos tersebut.

Sumber : Rahmawanti, N dan Novrian Dony. 2014. Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Aktivator EM-4 di Daerah Kayu Tangi. *Jurnal Ziraa'ah*. 39 (1), 1-7.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 4. Layout (denah) penelitian dilapangan menurut rancangan acak lengkap (RAL) factorial



Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 5. Analisis Sidik Ragam (ANOVA)

A. Tinggi tanaman (cm)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	840.60	280.20	10.8 s	2.90
P	3	676.10	225.37	8.68 s	2.90
GP	9	290.51	32.28	1.24 ns	2.19
SISA	32	830.50	25.95		
TOTAL	47	2,637.71			

B. Jumlah Daun (helai)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	33.48	11.16	16.23 s	2.90
P	3	32.18	10.73	15.6 s	2.90
GP	9	13.92	1.55	2.25 s	2.19
SISA	32	22.00	0.69		
TOTAL	47	101.58			

C. Umur Berbunga (hst)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	38.73	12.91	8.85 s	2.90
P	3	27.73	9.24	6.34 s	2.90
GP	9	28.85	3.21	2.2 s	2.19
SISA	32	46.67	1.46		
TOTAL	47	141.98			

D. Umur Panen (hst)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	69.42	23.14	27.77 s	2.90
P	3	58.75	19.58	23.5 s	2.90
GP	9	17.08	1.90	2.28 s	2.19
SISA	32	26.67	0.83		
TOTAL	47	171.92			

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

E. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	27.81	9.27	5.38 s	2.90
P	3	32.77	10.92	6.34 s	2.90
GP	9	26.13	2.90	1.68 ns	2.19
SISA	32	55.17	1.72		
TOTAL	47	141.88			

F. Berat Buah Per Tanaman (g)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	2,778,416.64	926,138.88	23.62 s	2.90
P	3	2,640,833.15	880,277.72	22.45 s	2.90
GP	9	458,931.65	50,992.41	1.3 ns	2.19
SISA	32	1,254,847.64	39,213.99		
TOTAL	47	7,133,029.08			

G. Berat Buah Per Buah (g)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	7,946.27	2,648.76	36.93 s	2.90
P	3	2,738.73	912.91	12.73 s	2.90
GP	9	2,338.71	259.86	3.62 s	2.19
SISA	32	2,295.22	71.73		
TOTAL	47	15,318.93			

H. Panjang Buah (cm)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	10.94	3.65	25.45 s	2.90
P	3	2.88	0.96	6.7 s	2.90
GP	9	0.63	0.07	0.49 ns	2.19
SISA	32	4.58	0.14		
TOTAL	47	19.03			

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

I. Jumlah Buah Sisa (buah)

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab 5%
G	3	12.30	4.10	43.72 s	2.90
P	3	6.38	2.13	22.68 s	2.90
GP	9	6.00	0.67	7.11 s	2.19
SISA	32	3.00	0.09		
TOTAL	47	27.68			

Keterangan:

s: signifikan

ns: non signifikan

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Gambar 1. Penggilingan gulma pakis (a), kompos gulma pakis yang sudah di fermentasi selama 1 bulan (b).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Gambar 2. Kondisi lahan penelitian pada fase vegetatif umur 30 hst (a), dan generatif umur 52 hst (b).

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Gambar 3. Perbandingan berat buah per tanaman pada berbagai perlakuan pada panen ke-4.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
ISLAM RIAU

Gambar 4. Kunjungan dosen pembimbing ibu Raisa Baharuddin , SP., M.Si kelahan penelitian pada saat tanaman berumur 45 HST pada tanggal 30 maret 2022.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
UNIVERSITAS ISLAM RIAU