

**PENGARUH KOMPOS AMPAS TEBU DAN POC NASA
TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
TANAMAN TERUNG GELATIK (*Solanum melongena* L.)**

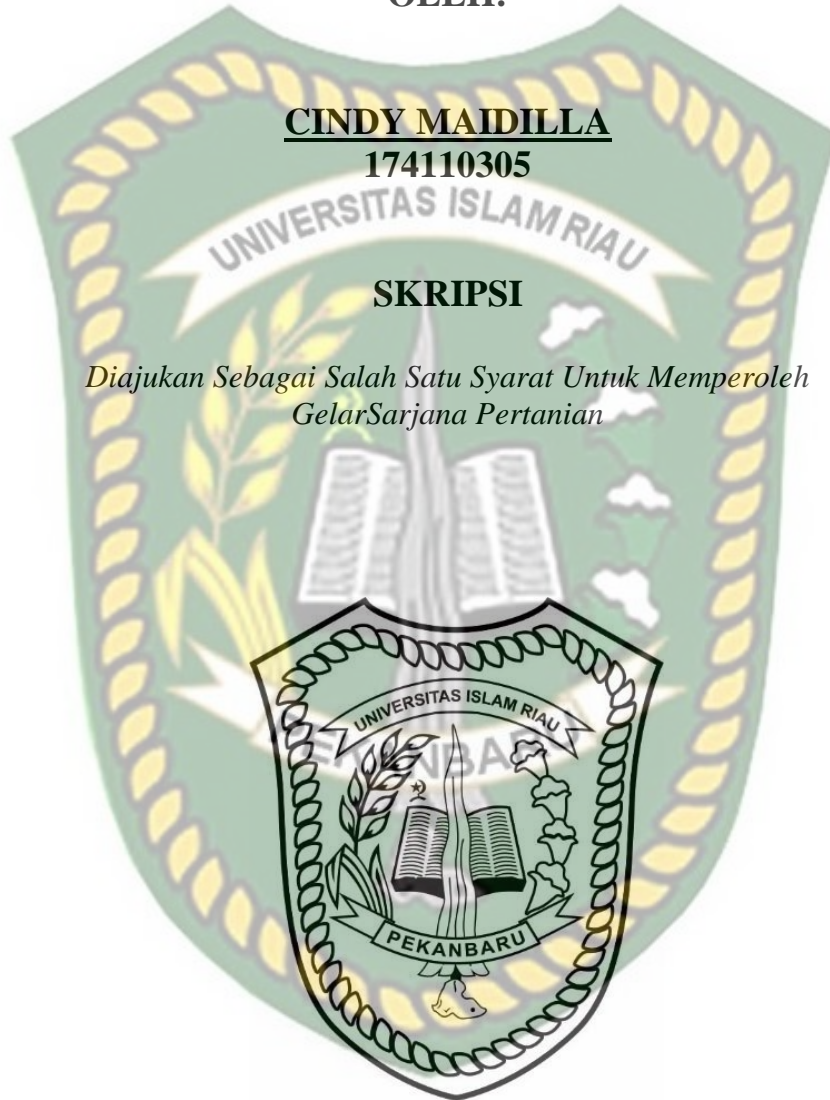
OLEH:

CINDY MAIDILLA

174110305

SKRIPSI

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



Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

**PENGARUH KOMPOS AMPAS TEBU DAN POC NASA
TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL TANAMAN
TERUNG GELATIK (*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI

NAMA : CINDY MAIDILLA

NPM : 174110305

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Selvia Sutriana, S.P., M.P

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Islam Riau



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

Ketua Program Studi

Agroteknologi




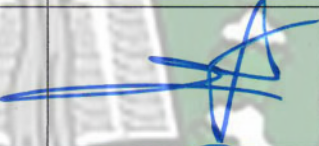

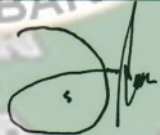
Drs. Maizar, M.P

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

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

TANGGAL 11 Januari 2022

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Selvia Sutriana, SP., MP		Ketua
2	Ir. Zulkifli, MS		Anggota
3	Ir. Ernita, MP		Anggota
4	Nursamsul Kustiawan, SP., MP		Notulen

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Dengan Menyebut Nama Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang”

وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ
وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّاتَ
مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَءَاتُوا
حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ
الْمُسْرِفِينَ

Artinya : “Dan Dialah yang menjadikan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.” (QS Al - An’am : 141).

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ
الْحَبِيدِ

Artinya : “Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam”. (QS. QAF : 9).

وَأَيُّ آيَةٍ لَهُمْ أَنَّ الْأَرْضَ الْمَيْتَةَ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ
يَأْكُلُونَ

Artinya : “Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan Kami keluarkan dari padanya biji-bijian, maka daripadanya mereka makan” (QS. YASIN : 33).

KATA PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh”.

Alhamdulillah... Alhamdulillah... Alhamdulillahirobbil’alamin, sujud syukur kupersembahkan kepadamu ya Allah Subhanahu wa ta’ala yang Maha Agung nan Maha Tinggi, Maha adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa beriman, berfikir, berilmu, dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan dan hadiahkan kepada junjungan alam yakni Nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam. Allahumma sholli 'ala sayyidina Muhammad wa 'ala ali sayyidina Muhammad.

Lantunan Al-Fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintah, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terimakasihku untukmu. Ayahandaku Roserianto dan Ibundaku Suharti S,Pd tercinta, yang telah banyak berjasa dalam perjalanan putrimu. Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tidak terhingga aku persembahkan karya kecilku ini kepada ayah dan ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cintakasih yang tidak terhingga yang tidak mungkin dapatku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan ibu bahagia, karena kusadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih untuk ayah dan ibu yang selalu membuat termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik. Terimakasih Ayah... Terimakasih Ibu...

Atas kesabaran, waktu dan ilmu yang telah diberikan untuk itu penulis persembahkan ungkapan terimakasih kepada Ibu Dr. Ir. Hj. Siti Zahrah, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian, dan Ibu Selvia Sutriana, SP.,MP Selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan kesempatannya untuk membimbing penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik, selanjutnya tak lupa pula penulis hanturkan ucapan terimakasih kepada bapak. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada bapak Drs. Maizar, MP selaku Ketua Program studi Agroteknologi serta kepada Bapak/Ibu Dosen serta

Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau atas segala bantuan yang telah diberikan.

Dalam setiap langkahku aku berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan di diriku, meski belum semua itu kuraih, Insya Allah atas dukungan doa restu semua mimpi itu kan terjawab di masa nanti. Untuk itu saya persembahkan rasa terimakasih kepada Ayah dan Ibuku, terkhusus abangku Tio wahyu liando serta kakak iparku Noorhayani mereka adalah alasan termotivasinya penulis untuk berjuang sampai saat ini dan masa-masa yang akan datang.

Tidak lupa pula penulis persembahkan kepada Teman-temanku dan Sahabat seperjuangan Agroteknologi 2017 Terimakasih atas kebersamaan kita selama ini, terimakasih atas ketulusan cinta dan kasihsayangnya, terimakasih telah memberiku kebahagiaan dan melalui banyak hal bersama kalian. Kalian adalah saksi perjuanganku selama ini dan sampai detik ini. Kalian bukan hanya sekedar sahabat tapi kalian adalah keluarga bagiku. Suatu kehormatan bisa berjuang bersama kalian, semoga perjuangan kita dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa dengan sesuatu yang indah.

*Terimakasih Almamaterku, Kampus Perjuangan,
Universitas Islam Riau.*

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.

“CINDY MAIDILLA, SP”

“Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh”.

BIOGRAFI PENULIS



Cindy Maidilla lahir pada tanggal 24 Mei 1999 di Buatn, Kab. Siak, merupakan anak ke- Dua dari Dua bersaudara dari pasangan Bapak Roserianto dan Ibu Suharti. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) Dharma Bunda, Buatn II, Kec. Koto Gasib, Kab. Siak pada tahun 2005. Kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 006 Sengkemang, Kec. Koto Gasib, Kab. Siak pada tahun 2011, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Koto Gasib. Kab. Siak pada tahun 2014 dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA) 1 Koto Gasib Kab. Siak pada tahun 2017. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dengan menekuni Program Studi Agroteknologi (S1), Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru Provinsi Riau pada tahun 2017-2022. Atas rahmat Allah Subhanahu wa ta'ala, penulis telah menyelesaikan perkuliahan dan melaksanakan ujian komprehensif serta mendapat gelar sarjana pertanian pada tanggal 11 Januari 2022 dengan judul skripsi “ Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.)” dibawah bimbingan Ibu Selvia Sutriana, SP.,MP

Pekanbaru, Maret 2022

Cindy maidilla

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa Terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Gelatik. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan, terhitung mulai dari bulan Januari 2021 – April 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor Kompos Ampas Tebu (A) dengan 4 taraf perlakuan yaitu : 0, 112,5, 225, 337,5 g/pertanaman. Faktor POC Nasa dengan 4 taraf perlakuan yaitu : 0, 2, 4, 6 ml/L air Parameter yang diamati yaitu : tinggi tanaman, umur berbunga, persentase bunga menjadi buah, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, jumlah buah sisa. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji BNJ 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh Interaksi kompos ampas tebu dan POC Nasa tidak berpengaruh nyata terhadap parameter yang diamati. Pengaruh utama dosis Kompos ampas tebu nyata terhadap parameter Tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen dan jumlah buah sisa dengan perlakuan terbaik 337,5 g/tanaman. Pengaruh utama konsentrasi POC Nasa nyata terhadap parameter Umur berbunga, persentase bunga menjadi buah, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, dan jumlah buah sisa dengan perlakuan terbaik konsentrasi 6 ml/l air.

Kata kunci : *Terung Gelatik, Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa*

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena L.*)”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Selvia Sutriana, S.P., M.P selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dalam penulisan skripsi ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dekan, Bapak Ketua Prodi Agroteknologi dan Bapak/Ibu Dosen Serta Karyawan Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Tidak lupa pula kepada kedua Orang tua, Teman-teman, dan semua pihak, atas segala bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik materi maupun penulisannya, untuk itu penulis mengharapkan kritik saran yang bersifat membangun, demi kebaikan penulisan skripsi ini, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih.

Pekanbaru, Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
III. BAHAN DAN METODE	12
A. Tempat dan Waktu	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Rancangan Percobaan	13
D. Pelaksanaan Penelitian	15
E. Parameter Pengamatan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Tinggi Tanaman (cm)	21
B. Umur Berbunga (hari)	23
C. Persentase Bunga menjadi Buah (%)	25
D. Umur Panen (hari)	28
E. Jumlah buah pertanaman (buah)	30
F. Berat buah Pertanaman (g)	33

G. Jumlah buah sisa (buah).....	34
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
RINGKASAN	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	45



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kombinasi perlakuan Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa	19
2. Rata-rata tinggi tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (cm)	20
3. Rata-rata umur berbunga tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (Hst).....	22
4. Rata-rata persentase bunga menjadi buah tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (%)	25
5. Rata-rata umur panen tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (Hst).....	27
6. Rata-rata jumlah buah per tanaman tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (buah)	29
7. Rata-rata berat buah tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (g)	32
8. Rata-rata jumlah buah sisa tanaman terung gelatik dengan perlakuan dosis kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (buah).....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Kegiatan Penelitian Tahun 2021	44
2. Deskripsi Tanaman Terung Gelatik Kenari	45
3. Cara pembuatan Kompos Ampas Tebu.....	46
4. Cara pembuatan Pestisida Nabati Daun Pepaya.....	47
5. Lay Out Berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	48
6. Daftar Analisis Ragam Masing-masing Parameter Pengamatan	49
7. Dokumentasi penelitian.....	51



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terung gelatik (*Solanum Melongena L*) adalah jenis tanaman yang sangat populer sebagai tumbuhan berupa sayuran yang di tanam untuk dimanfaatkan sebagai makanan. Terung ini juga sering di sebut terong lalap karena dimakan untuk lalapan. Buahnya berbentuk bulat sebesar bola pingpong berwarna hijau dan bagian bawah buah ada garis-garis berwarna putih.

Tanaman terung dikenal sebagai tanaman sayuran buahan yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat baik dikalangan atas, menengah, dan kebawah. Nilai ekonomi terung cukup tinggi, produksi tanaman terung tidak hanya untuk dikonsumsi masyarakat dalam negeri sendiri (domestik) melainkan sudah menjadi komoditas ekspor. Permintaan terhadap terung terus meningkat dari waktu ke waktu. Hal ini tidak hanya kita temukan di pasar tradisional saja, namun di supermarket dan hotel-hotel sudah banyak menyediakan terung dan menjadikannya menu makanannya (Apriliani, 2010).

Terung gelatik sangat besar peluangnya di kembangkan di Indonesia karena memiliki kandungan antara lain karbohidrat 0,2 %, vitamin B 5 %, protein 1,10%, lemak 0,20 %, serat 0,80 %, fosfor 37 %, kalori 24 %, zat besi 0,40 %, Natrium 4 %, air 92,7 %, hidrat arang 25 % , vitamin C 5 %, vitamin A 30 % . (Dodi, 2012).

Faktor yang mendukung pertumbuhan tanaman yang baik sangat diperlukan media tanam yang sesuai yaitu media yang dapat menyediakan sebagian unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Maka dari itu tanaman terung haruslah ditanam pada komposisi media tanam yang paling baik untuk

pertumbuhan serta hasil yang maksimum. Dengan penggunaan satu macam bahan media tanam saja (seperti tanah) belum menentukan akan terjadinya peningkatan hasil pertumbuhan tanaman terung, (Nerty dan Yulia, 2018).

Berdasarkan Anonimus 2019 produksi terung di Riau pada tahun 2018 sebanyak 14,155 ton dan pada tahun 2019 mengalami penurunan produksi menjadi 10,225 ton (penurunan sebesar 3,93%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa produktivitas tanaman terung di Provinsi Riau pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 3,93%. Permasalahan utama yang menyebabkan penurunan produksi terung gelatik di Riau yaitu jenis tanah yang kurang subur. Disamping itu, masih kurangnya informasi tentang penggunaan pupuk yang tepat untuk meningkatkan hasil produksi terung baik menggunakan pupuk organik maupun anorganik ditingkat petani. 3,93%. Petani cenderung menggunakan pupuk anorganik dengan cepat tanpa memperhatikan kesehatan sehingga produksi pada tanaman budidaya kurang optimal dan kesuburan tanah menurun.

Cara alternatif untuk meningkatkan kesuburan tanah baik untuk memperbaiki sifat kimia, biologi dan fisika tanah, serta produksi tanaman terung adalah menggunakan pupuk organik. Pupuk organik dibagi 2 yaitu pupuk organik padat atau pupuk organik cair. Salah satu pupuk organik padat yang dapat dimanfaatkan adalah kompos ampas tebu.

Ampas tebu berasal dari sisa pengolahan air tebu atau pembuatan gula yang dibuang karena tidak bernilai ekonomis dan menjadi limbah bagi masyarakat bahkan dapat menjadi polusi jika tidak dikelola secara tepat. Limbah ampas tebu dapat dimanfaatkan untuk bahan kompos dan diharapkan dapat memenuhi unsur hara pada tanaman terung, karena ampas tebu memiliki kandungan air 48-52%,

gula 3,3%, dan serat 47,7%, selulosa 52,42%, hemiselulosa 25,8%, lignin 21,69%, abu 2,73%, dan ethanol 1,66% (Esti Wahyuni, 2018). Dengan perkembangan teknologi, limbah tebu ini dapat diolah menjadi kompos, karena memiliki kandungan hara, seperti: C Organik 13,61%, N 0,706%, P 0,417%, K 0,081% serta rasio C/N 19. (Azhari, 2018).

Untuk memaksimalkan produksi tanaman terung gelatik selain penggunaan kompos ampas tebu, juga diperlukan unsur hara pupuk organik lain, salah satunya Pupuk organik cair Nasa. POC Nasa memiliki kandungan unsur hara yaitu N, P205 %, K20 0,18%, C organik lebih dari 4% Zn 41,04 ppm, Cu 8,43 ppm, Mn 2,42 ppm, Co 2,54 ppm, Fe 0,45 ppm, S 0,12 %, Ca 60,40%, Mg 16,88 ppm, Cl 0,29%, Na 0,15%, B 60,84 ppm, Si 0,01 %, Al 6,38 ppm, NaCl 0,98%, Se 0,11 ppm, Cr < 0,06 ppm, Mo < 0,2 ppm, V < 0,04 ppm, So₄ 0,35%, Ph 7,9 %, C/N ratio 76,67%, lemak 0,44 %, Protein 0,72 %.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman terung gelatik (*Solanum melongena* L.)

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi kompos ampas tebu dan POC Nasa terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman terung Gelatik.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama dosis kompos ampas tebu terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman terung Gelatik.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama dosis POC Nasa terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman terung Gelatik.

C. Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian di Universitas Islam Riau.
2. Dapat mengetahui manfaat dan wawasan dalam penelitian tentang pengaruh kompos ampas tebu dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Gelatik.
3. Dapat menambah suatu inovasi bagi masyarakat dalam penggunaan kompos ampas tebu dalam meningkatkan produksi tanaman terung.



II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam Al-Qur'an telah disebutkan ayat - ayat yang menjelaskan tentang kekuasaan Allah, sehingga apa yang telah diciptakanNya patut disyukuri dan di pelajari. Allah berfirman dalam Az-Zar': Tanaman (Q.S. Al-An'am: 141) yang artinya: Dan Dialah yang menjadikan tanaman-tanaman merambat dan tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih.

“ Allah SWT menjelaskan pada ayat tersebut bahwa dari air, Allah SWT menciptakan dan menumbuhkan tumbuhan-tumbuhan serta kebun-kebun kurma dan anggur, dan didalam kebun-kebun tersebut terdapat pula buah-buahan yang dapat dikonsumsi.” (al-mu'minun (23) : 19) : 33) yang artinya: “Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan kami keluarkan dari pada biji-bijian, maka dari padanya mereka makan”.

Dialah yang telah menurunkan air hujan dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagian menyuburkan tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dia mecumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman, zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan." (QS An Nahl: 10-11).

Ayat diatas memberikan isi penjelasan bahwa setiap ciptaan Allah SWT mengandung kemanfaatan,satu diantara ciptaan Allah SWT adalah tanaman terung gelatik (*Solanum malongena* L) yang bermanfaat sebagai bahan makanan yang banyak mengandung zat gizi yang cukup bagi manusia.

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman asli daerah tropis. Tanaman ini berasal dari benua Asia, terutama India, Birma, Indonesia dan Myanmar. Dari daerah-daerah ini kemudian dibawa ke Spanyol dan disebarluaskan ke negara-negara lain di Afrika Tengah, Afrika Timur, Afrika Barat, dan Amerika Selatan. Tanaman terung sangat mudah dikembangbiakkan karena dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi sekitar 1.200 m dari permukaan laut (Supriati dan Herliana, 2010).

Menurut Siswandi dalam Dayanti Evi (2017) klasifikasi tanaman terung sebagai berikut: Divisio: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Ordo: Solanales, Famili: Solanaceae, Genus: *Solanum*, Spesies : *Solanum melongena* L.

Tinggi pohon terung gelatik 40 – 150 cm, memiliki daun dengan ukuran panjang 10-20 cm dan lebar 5-10 cm, bunga berwarna putih hingga ungu dengan lima mahkota bunga. Berbagai varietas terung tersebar luas di dunia, perbedaannya terletak pada bentuk, ukuran, dan warnanya (Anonymus, 2014).

Tanaman terung termasuk salah satu tanaman yang menghasilkan biji (spermatophyta), biji yang dihasilkan berkeping dua (Dicotylidonea) letaknya berada dalam buah (Double fertilization) yang berada dalam suatu ovary, melalui biji ini kemudian tanaman di budi dayakan. Biji merupakan suatu unit organisasi yang teratur dan rapi dan merupakan alat untuk penyebaran kehidupan baru suatu tumbuhan dari suatu tempat ketempat lain baik dengan kekuatan sendiri maupun kekuatan alam lainnya (Yusni, 2013).

Bunga terung merupakan bunga sempurna yang memiliki dua kelamin sekaligus, kelamin jantan (benang sari) dan kelamin betina (putik). Pada saat mekar bunga berdiameter rata-rata 2,5-3 cm. Mahkotanya terususun rapi membentuk bintang, benang sari berjumlah 5-6 buah dan putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam 1 lingkaran bunga yang menonjol pada dasar bunga. Buah yang terdapat pada tanaman ini adalah tergolong buah sejati. Biji-biji tanaman ini terlindungi didalam dinding buah. Kemudian pangkal buah menempel pada kelopak bunga yang telah menjelma menjadi karangan bunga. Posisi buah terung menggantung, tangkai buahnya berkembang dari tangkai bunga yang letaknya berada di antara tangkai daun (Kurniawan, 2013).

Daun terung terdiri atas tangkai daun dan helaian, tangkai daun berbentuk silindris dengan sisih agak pipih dan menebal dibagian pangkal, panjang 5-8 cm. Daun teridir atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil kearah pucuk daun, lebar 7-9 cm, panjang 12-20 cm, badan daun berupa belah ketupat hingga berbentuk oval, bagian ujung daun tumpul pangkal daun meruncing dan sisi bertoreh (Supiandi dkk, 2018).

Pada bagian batang terdapat bulu halus yang menyertainya. Batang tanaman terung dibedakan menjadi 2 yaitu : batang utama (batang primer) dan percabangan (batang sekunder). Dalam perkembangannya batang sekunder ini akan mempunyai percabangan baru. Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan merupakan bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga,buah,dan daun (Cahaya, 2012).

Tanaman terung mempunyai akar tunggang dan cabang-cabang akar dapat menembus kedalam tanah sekitar 80-100 cm, akar-akar ini tumbuh mendatar dan menyebar radius 40-80 cm dari pangkal batang tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanahnya (Prihmantoro, 2011). Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak, berair dan tidak pecah jika buah telah masak.

Terung merupakan tanaman yang dapat ditanam diberbagai jenis tanah lempung agak berliat, lempung berpasir, tanah berpasir yang gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, unsur hara dan mudah menyerap air. Tanah untuk tanaman terung dapat tumbuh dengan baik pada kondisi tanah lempung berpasir. Derajat keasaman atau PH tanah yang cocok untuk tanaman terung adalah 5,0- 6,0 kemiringan lahan kurang 8% tanah yang selalu tergenang air menyebabkan tanaman kerdil atau mati (Supriati dan Heriana, 2010).

Budidaya tanaman terung gelatik sangat mudah, hanya perlu melakukan penyemaian benih, sebelum melakukan penyemaian, benih di rendam terlebih dahulu dalam air hangat 35-45°C selama 30 menit. Setelah itu, penyiapan bedengan dan selanjutnya penanaman benih yang telah disemai selama 25 hari setelah semai (HSS) dapat ditanam pada lubang tanam yang telah disediakan. Ciri dari bibit tanaman terung yang siap tanam adalah munculnya atau keluar 4 helai daun, tidak rusak, sehat serta terhindar dari serangan hama dan penyakit. Pemeliharaan melakukan pemupukan. Pemupukan sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, karena pupuk mempunyai kandungan unsur hara yang penting bagi tanaman untuk mencukupi kebutuhan tanaman sehingga tanaman dapat berproduksi dengan baik (Nusyirwan, 2018).

Lahan di Riau pemanfaatannya lebih banyak untuk tanaman perkebunan sedangkan untuk hortikultura masih kurang, hal ini dikarenakan sifat biologi, kimia, fisika, tanah, dan kemasaman yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah dan miskin unsur hara makro dan unsur hara mikro sehingga untuk tanaman hortikultura tidak dapat beradaptasi pada lahan tersebut. Serta masalah utama pada lahan pertanian adalah kesuburan tanah, sehingga berpengaruh bagi tanaman. Pada umumnya tanah di Riau merupakan tanah masam.

Untuk mendapatkan pertumbuhan dan mampu memberikan produksi yang baik, unsur hara sangat perlu ditingkatkan ketersediannya di dalam tanah, perbaikan kondisi tanah dapat dilakukan pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu penting dalam budi daya tanaman, karena berfungsi sebagai penyedia unsur hara yang sangat di butuhkan tanaman untuk mempertahankan hidup. (Ramadhona, 2016).

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan alami berupa jasad renik yang mudah terurai di dalam tanah dan tidak menimbulkan kerusakan pada tanah dan pemberian pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah, dapat memperbaiki struktur tanah, menaikkan bahan serap tanah terhadap air, menaikkan unsur hara yang sudah tersedia di dalam tanah, menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman, dapat meningkatkan kadar hormon yang ada pada tanaman sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman (Riski, 2016).

Sayuran yang menggunakan pupuk organik mengandung lebih banyak vitamin dan mineral seperti besi dan zinc. Dengan mengkonsumsi sayuran organik lebih dapat melawan kanker dan orang yang memakan makanan organik, kekebalan tubuhnya meningkat, tidur lebih nyenyak, dan berat badannya lebih

ringan dari pada yang mengkonsumsi makanan non-organik. Kelebihan dari sayuran organik kandungan mineral tinggi, rasa lebih renyah, lebih manis, tahan disimpan dan terhindar dari residu kimia (pestisida dan pupuk kimia) yang dapat menyebabkan penyakit berbahaya seperti kanker. (Sarief, 2013).

Salah satu limbah yang jarang dimanfaatkan adalah limbah ampas tebu, padahal limbah ampas tebu dapat dijadikan kompos yang dapat memenuhi kebutuhan unsur hara pada tanaman. Kompos ampas tebu adalah kompos yang dibuat dari ampas tebu yaitu limbah padat sisa penggilingan batang tebu. Ampas tebu biasa disebut bagase, merupakan limbah yang dihasilkan dari proses pemerahan atau ekstraksi batang tebu. Satu kali proses ekstraksi menghasilkan ampas tebu sekitar 35-40% dari berat tebu yang digiling secara keseluruhan. Menurut Apriliani (2010), ampas tebu yang dihasilkan dari proses pemerahan, baru sekitar 50% yang sudah dimanfaatkan misalnya sebagai bahan bakar dalam proses produksi, namun selebihnya masih menjadi limbah yang perlu penanganan lebih serius untuk diolah kembali menjadi pupuk organik.

Pemanfaatan limbah ampas tebu sebagai bahan baku pembuatan kompos merupakan salah satu alternatif untuk meminimalisir terjadinya polusi estetika. Ampas tebu biasa disebut bagase, merupakan limbah yang dihasilkan dari proses pemerahan atau ekstraksi batang tebu. Satu kali proses ekstraksi menghasilkan ampas tebu sekitar 35 ± 40 % dari berat tebu yang digiling secara keseluruhan. Menurut Birowo (2011) dalam Apriliani (2010), ampas tebu yang dihasilkan dari proses pemerahan, baru sekitar 50 % yang sudah dimanfaatkan misalnya sebagai bahan bakar dalam proses produksi, namun selebihnya masih menjadi limbah yang perlu penanganan lebih serius untuk diolah kembali.

Menurut Winarso, (2015) menyatakan bahwa pemberian ampas tebu dengan dosis 1.500 gram pertanaman berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun dan jumlah buah tanaman terung hijau. Dan menurut penelitian Nusyirwan 2018, bahwa pemberian kompos ampas tebu dengan dosis 9 ton/ha berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah bunga, dan jumlah buah pertanaman pada tanaman cabe rawit.

Untuk meningkatkan produksi terung gelatik perlu penambahan pupuk organik lain salah satunya POC Nasa. POC Nasa mengandung unsur hara seperti Nitrogen 0,12 %, Phospate 0,03 % $K_2O \pm 0,18$ %, C organik lebih dari 4 % Zn 41,04 ppm, Cu 8,43 ppm, Mn 2,42 ppm, Co 2,54 ppm, Fe 0,45 ppm, S 0,12 %, Ca 60,40 ppm, Mg 16,88 ppm, Cl 0,29 %, Na 0,15 %, B 60,84 ppm, Si 0,01 %, Al 6,38 ppm, NaCl 0.98 %, Se 0,11 ppm, Cr < 0,06 ppm, Mo < 0,2 ppm, V <0,04 ppm, So_4 0,35 %, pH 7,9. C/N ratio 76,67 %, Lemak 0,44 %, Protein 0,72 %, Pupuk organik cair POC Nasa adalah pupuk organik cair hasil penemuan yang luar biasa dalam dunia pertanian (Anonymus, 2019).

Manfaat dan keunggulan POC Nasa adalah : Meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman serta kelestarian lingkungan/tanah. Menggemburkan tanah yang dulunya keras. Melarutkan sisa-sisa pupuk kimia dalam tanah, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Memberikan semua jenis unsur makro dan unsur mikro lengkap bagi tanaman. Dapat mengurangi jumlah penggunaan Urea, Sp-36, dan KCl $\pm 12,5$ %, - 25 %.(Zainudin, 2015).

Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) diharapkan dapat meningkatkan kesuburan tanah dan pada akhirnya dapat memperbaiki pertumbuhan dan hasil tanaman (Kartika, 2013).

Kandungan yang dimiliki POC Nasa berangsur-angsur akan memperbaiki konsistensi (kegemburan) tanah yang keras serta melarutkan SP-36 dengan cepat. Kandungan hormon/zat pengatur tumbuh (Auxin, Gibberelin dan Sitokinin) akan mempercepat perkecambahan biji, pertumbuhan akar, perbanyak umbi, fase vegetatif/pertumbuhan tanaman serta memperbanyak dan mengurangi kerontokan bunga dan buah. Aroma khas POC Nasa akan mengurangi serangan hama (insek). POC Nasa akan memacu perbanyak senyawa untuk meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit. Jika serangan hama penyakit melebihi ambang batas pestisida tetap digunakan secara bijaksana POC Nasa hanya mengurangi serangan hama penyakit bukan untuk menghilangkan sama sekali (Anonymus, 2019).

Menurut Seran (2016) penggunaan POC Nasa dengan dosis 2 cc/air berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah cabang primer, dan jumlah buah pada tanaman cabai merah. Menurut Azhari (2018) pemberian POC Nasa dengan dosis 2ml/air berpengaruh terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah buah, dan berat buah pertanaman pada tanaman tomat.

Menurut Azhari, (2018) menyatakan bahwa pemberian POC Nasa pada dosis 1 ml/air berpengaruh terhadap parameter umur saat berbunga, umur saat panen, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman pada tanaman tomat.

Menurut Sianturi (2019) pemberian pupuk POC Nasa dengan dosis 4 ml dengan penyemprotan 2 (dua) hari, 4 (empat) hari, dan 6 (enam) hari setelah tanam menghasilkan hasil yang signifikan terhadap jumlah daun, diameter umbi dan berat basah tanaman kentang.

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution, Km 11 No 113, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan dihitung dari Bulan Januari sampai April 2021 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung gelatik varietas kenari (Lampiran 2), ampas tebu (Lampiran 3), POC Nasa, pestisida nabati daun pepaya, tali raffia, plastik, kayu, paku, seng plat, cat, polybag ukuran 10 x 15 cm.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, garu, palu, pisau, sprayer, gembor, meteran, timbangan analitik, kamera, dan alat-alat tulis.

C. Rancangan percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) secara faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah Kompos Ampas Tebu yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Sedangkan faktor kedua POC Nasa yang terdiri dari 4 taraf dan 16 kombinasi perlakuan yang terdiri 3 kali ulangan, sehingga diperoleh 48 unit percobaan. Dimana masing-masing unit percobaan terdapat 4 tanaman dan 2 diantaranya dijadikan sebagai sampel pengamatan, jumlah tanaman seluruhnya adalah 192 tanaman.

Adapun faktor perlakuannya adalah :

Faktor I : Dosis Kompos Ampas Tebu (A), terdiri dari 4 taraf yaitu :

A0 : tanpa kompos ampas tebu (100% tanah)

A1 : Kompos ampas tebu dosis 112,5 g / tanaman (4,5 ton/ha)

A2 : Kompos ampas tebu dosis 225,0 g / tanaman (9 ton/ha)

A3 : Kompos ampas tebu dosis 337,5 g / tanaman (13,5 ton/ha)

Faktor II : Dosis POC Nasa (P), terdiri dari 4 taraf yaitu :

P0 : Tanpa POC Nasa 0 ml/l air

P1 : Konsentrasi POC Nasa 2 ml/l air

P2 : Konsentrasi POC Nasa 4 ml/l air

P3 : Konsentrasi POC Nasa 6 ml/l air

Adapun kombinasi perlakuan kompos ampas tebu dan POC Nasa pada tanaman terung gelatik dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan Kompos ampas tebu dan POC Nasa pada tanaman terung gelatik.

Kompos Ampas Tebu (A)	POC NASA (P)			
	P0	P1	P2	P3
A0	A0P0	A0P1	A0P2	A0P3
A1	A1P0	A1P1	A1P2	A1P3
A2	A2P0	A2P1	A2P2	A2P3
A3	A3P0	A3P1	A3P2	A3P3

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

D. Pelaksanaan penelitian.

1. Persiapan Lahan dan pembuatan plot

Lahan yang digunakan terlebih dahulu dibersihkan dari rumput dan sampah. Kemudian dilakukan pengukuran lahan yang digunakan yaitu 17,5 m x 6 m. Setelah itu dilakukan pembentukan plot dengan ukuran 100 cm x 100 cm dan jarak antar plot sebesar 50 cm dengan jumlah 48 plot.

2. Pengolahan tanah kedua dan pembuatan plot

Pembuatan plot dilakukan seminggu setelah pengolahan tanah pertama dengan cara lahan dicangkul dengan mencacah bongkahan-bongkahan tanah sampai gembur. Lahan yang sudah gembur lalu diratakan serta dibuat plot ukuran 1 m x 1 m dengan jarak antar plot 50 cm dan jumlah plot 48.

3. Persiapan bahan penelitian

a. Benih terung gelatik

Benih terung gelatik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu varietas Kenari yang diperoleh dari Toko Pertanian jalan Kubang Raya, Pekanbaru.

b. Ampas Tebu

Ampas tebu yang digunakan untuk pembuatan kompos dalam penelitian ini berasal dari sisa-sisa penggilingan tebu di Jl.Karya dan kubang. Kebutuhan ampas tebu yaitu sebanyak 100 kg.

c. POC Nasa

POC Nasa yang digunakan didapat dari Toko Pertanian jalan Kubang Raya, Pekanbaru. Kebutuhan POC Nasa sebanyak 1 botol ukuran 500 cc.

4. Pembuatan Kompos Ampas Tebu

Pembuatan kompos ampas tebu dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Cara kerja pembuatan Kompos Ampas Tebu disajikan di Lampiran 3.

5. Persemaian.

Benih disemaikan pada polybag dengan ukuran 8 cm x 10 cm yang telah diisi tanah hitam yang sudah dicampur sekam padi perbandingan 1:1, untuk satu Benih dalam satu polybag dengan kedalaman 0,5 cm lalu tutup kembali dengan tanah setebal 1 cm. Tempat persemaian diberikan naungan paranet hitam dengan ukuran 1,5 x 1 m, dengan ketinggian 1m.

6. Pemasangan label.

Label yang telah di siapkan dipasang sesuai dengan perlakuan masing-masing pada plot yang disesuaikan dengan lay out penelitian dilapangan. Pemasangan label dilakukan sebelum pemberian perlakuan (lampiran 4)

7. Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit berumur 21 Hst dengan kriteria telah berdaun 4 helai, tidak rusak, sehat serta terhindar dari serangan hama dan penyakit. Bibit ditanam pada sore hari dengan cara disiram terlebih dahulu persemaian lalu mengeluarkan bibit terung gelatik dari polybag kemudian ditanam pada plot. Setiap plot terdiri dari 4 lubang tanam yang masing-masing lubang tanam terdiri satu tanaman. Jarak tanam antar tanaman yaitu 50 cm x 50 cm.

8. Pemberian Perlakuan

a. Kompos Ampas Tebu

Pemberian kompos ampas tebu dilakukan satu kali, yaitu pada saat satu minggu sebelum tanam. Pemberian dilakukan dengan cara mencampurkan kompos ampas tebu ke dalam lubang tanam sesuai dengan dosis masing-masing perlakuan yaitu A0 tanpa dosis, A1 112,5, g/tanaman, A2 225, g/tanaman, A3 337,5, g/tanaman.

b. Pupuk POC Nasa

Pemberian POC Nasa diberikan sebanyak 4 kali, yaitu 7, 14, 21 dan 28 hst, sesuai dengan konsentrasi yang telah ditetapkan yaitu P0 0 ml/l air, P1 2 ml/l air, P2 4 ml/l air, P3 6 ml/l air. Volume penyemprotan pertama 100 ml/tanaman, kedua 150 ml/tanaman, ketiga dan keempat 200 ml/tanaman.

9. Pemasangan ajir standar

Pemasangan ajir dilakukan pada 21 Hst dengan menggunakan bambu. Pemasangan ajir dilakukan untuk memberikan topangan pada tanaman agar tidak rebah.

10. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan sebanyak dua kali sehari yaitu pagi dan sore untuk menjaga tanaman agar terhindar dari kekeringan.

b. Penyiangan

Penyiangan gulma dilahan penelitian dilakukan secara manual, penyiangan sudah mulai dilakukan dari tanaman berumur seminggu setelah pindah tanam, terakhir enam minggu setelah tanam. Penyiangan gulma pada plot dilakukan

dengan cara mencabut gulma menggunakan tangan. Sedangkan rumput yang tumbuh disekitar saluran drainase dibersihkan dengan cangkul.

b. Pengendalian hama dan penyakit

1. Pengendalian Hama

Pengendalian hama selama penelitian ini dilakukan dengan cara preventif dan kuratif. Pengendalian hama secara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan lahan penelitian dan pemberian curratel untuk mencegah semut diberikan pada saat tanaman berumur 7 hari setelah pindah tanam.

Pengendalian secara kuratif dilakukan pada saat tanaman terserang ulat grayak (*spodoptera litura F.*) pada umur 2 minggu setelah pindah tanam pada perlakuan A3P2 b dan dilakukan penyemprotan pestisida nabati daun pepaya dengan dosis 2ml/ 1 liter air, setelah dilakukan penyemprotan pestisida nabati, ulat grayak masih ada setelah 3 hari penyemprotan maka penyemprotan pestisida nabati diganti dengan menggunakan Decis 25 EC dengan dosis 2 cc/liter air, setelah dilakukan penyemprotan Decis 25 EC, ulat grayak mulai hilang setelah 2 hari penyemprotan, sedangkan yang masih ada pengendaliannya dengan menangkap dan membasmi ulat grayak supaya tidak berkembang biak dan merusak tanaman, Penyemprotan dihentikan ketika tanaman berumur enam minggu.

2. Pengendalian Penyakit

Penyakit yang menyerang tanaman terung pada saat dilakukan penelitian yaitu layu Fusarium, waktu tanaman berumur 4 minggu setelah pindah tanam pada perlakuan A2P0 b, gejala penyakit ini terdapat layu pada bagian pucuk daun muda, lama-kelamaan akan menjadi kecoklatan dan mati. Cara

pengendaliannya yaitu secara mekanis dengan mencabut tanaman yang terserang sehingga tidak menjaral ketanaman lainnya.

11. Panen

Panen dilakukan setelah terung memenuhi kriteria panen, yaitu ukuran buah terung maksimal, struktur buah empuk jika dipegang. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah dengan gunting satu persatu pada buah yang telah siap panen. Panen dilakukan sebanyak 5 kali dengan interval waktu 5 hari sekali.

E. Parameter pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan setelah tanaman berumur 7, 14, 21, 28 HST. Pengukuran dilakukan dari pangkal batang sampai ujung daun tertinggi. Pengukuran dengan menggunakan meteran. Data terakhir hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

2. Umur Berbunga (hari)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan cara menghitung hari beberapa tanaman telah mengeluarkan bunga diamati sejak tanaman dipindah tanam dilapangan. Pengamatan dilakukan setelah 50% dari populasi unti percobaan telah mengeluarkan bunga. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

3. Persentase bunga menjadi buah (%)

Pengamatan terhadap persentasi bunga menjadi buah dilakukan pada saat tanaman berbunga dan berbuah. Pengamatan ini dihitung menggunakan rumus =

$$\text{Persentase bunga menjadi buah} = \frac{\text{jumlah buah}}{\text{Jumlah bunga}} \times 100\%$$

Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

4. Umur Panen (hari)

Umur panen pertama dilakukan dengan cara menghitung jumlah hari setelah tanaman ditanam, dilakukan setelah 50% dari populasi per unit percobaan yang telah memenuhi kriteria panen. Data terakhir hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

5. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Pengamatan terhadap jumlah buah yaitu dengan cara menghitung keseluruhan buah yang dipanen pada setiap tanaman sampel. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

6. Berat Buah Per Tanaman (g)

Pengamatan terhadap berat buah per tanaman yaitu dengan cara menjumlahkan seluruh berat buah yang dipanen dari panen pertama sampai panen ke lima pada tanaman sampel. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

7. Jumlah Buah Sisa (buah)

Jumlah buah sisa adalah berat buah yang masih ada pada tanaman setelah pemanenan terakhir yang dilakukan. Data yang di peroleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.a). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Tetapi pengaruh utama perlakuan Kompos Ampas Tebu nyata terhadap tinggi tanaman pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan tinggi tanaman terung gelatik 35 HST setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman terung gelatik 35 HST pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa.

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/1 air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (0)	40,67	45,33	46,67	46,67	42,75 b
112,5 (A1)	42,33	46,67	46,33	46,33	45,83 ab
225 (A2)	44,83	45,00	49,33	46,67	46,33 ab
337,5 (A3)	44,67	46,33	46,33	45,67	47,17 a
Rata-rata	44,83	45,42	45,75	46,08	
KK = 8,2 %			BNJ A = 4,16		

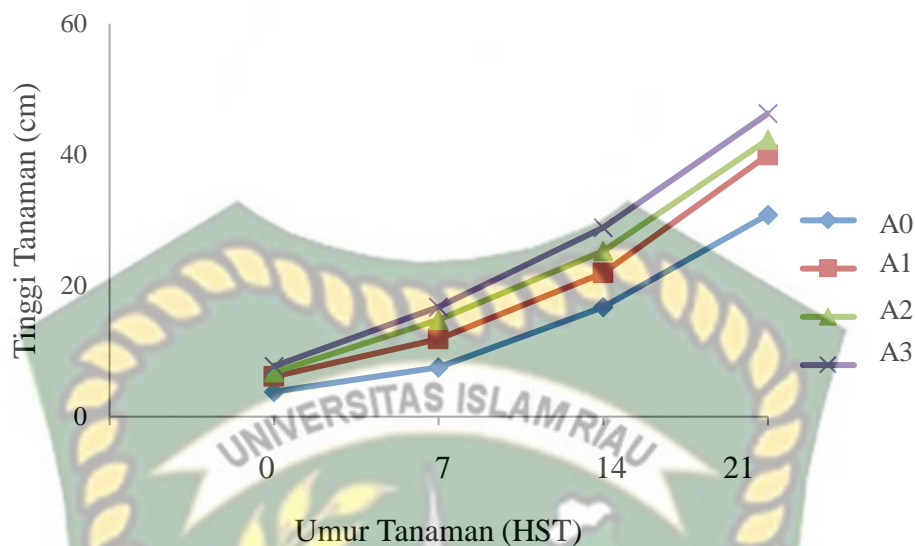
Angka-angka pada kolom dan baris diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Data Tabel 2 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu nyata terhadap tinggi tanaman terung gelatik. Dimana tinggi tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan Kompos Ampas Tebu 225 g pertanaman (A3) yaitu 47,17 dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan A1 dan A2 . serta berbeda nyata dengan perlakuan A0. Hal ini dikarenakan pupuk Kompos Ampas Tebu memiliki unsur hara yang cukup untuk tanaman sehingga mampu meningkatkan daya ikat tanah dan menyediakan bahan makanan bagi mikroorganisme yang menguntungkan bagi pertumbuhan Tanaman (Putro, 2016)

Kompos ampas tebu merupakan pupuk organik yang memiliki peran dalam memperbaiki kondisi fisik, kimia serta biologi didalam tanah serta mengandung unsur hara yang diperlukan bagi tanaman. Pemberian kompos ampas tebu membantu perbaikan media tanam dan berdampak pada pertumbuhan tanaman yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Zainudin (2015), mengatakan bahwa kompos ampas tebu memiliki peran memperbaiki serta meningkatkan kandungan unsur hara didalam tanam dimana semakin banyak unsur haranya maka pertumbuhannya juga semakin baik.

Pada kompos ampas tebu terdapat kandungan unsur hara yang membantu tanaman memenuhi kebutuhan nutrisinya sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik. Dalam kompos ampas tebu terkandung 0,70% N, 0,41% P, 0,81% K membantu pemenuhan nutrisi tanaman dalam fase vegetatifnya. Kandungan nitrogen dalam kompos ampas tebu merupakan senyawa esensial yang akan mempengaruhi pembentukan asam amino serta enzim dalam kandungan klorofil dan akan berdampak pada pertumbuhan tanaman yang kerdil serta menguningnya tanaman saat hal tersebut tidak mampu terpenuhi. Untuk melihat pengaruh kompos ampas tebu terhadap tinggi tanaman terung gelatik, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Pada gambar dibawah, dapat diketahui bahwa tanaman mengalami kenaikan tinggi setiap minggunya. Dari gambar dibawah dapat diketahui bahwa media tanam yang diberikan kompos ampas tebu mendukung pertumbuhan vegetatif tanaman yang lebih baik dibandingkan dengan media tanam yang tidak diberikan perlakuan. Perlakuan kompos ampas tebu 225 g/pertanaman mampu memberikan hasil pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.



Gambar 1. Grafik pengaruh utama Kompos Ampas Tebu terhadap tinggi tanaman terung gelatik

Kandungan nitrogen 0,70% dalam kompos ampas tebu memiliki peran penting dalam pertambahan tinggi tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Huruna (2015), yang mengatakan ketika ketersediaan unsur N terpenuhi maka proses pembelahan sel akan berjalan dengan baik dimana unsur N merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan terutama pertumbuhan batang yang akan memacu pertambahan tinggi tanaman.

Selain kandungan N, unsur P yang terkandung dalam kompos ampas tebu turut berperan dalam pertumbuhan akar tanaman. Unsur P berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, serta penyusunan lemak dan protein (Damanik dkk., 2011).

B. Umur Berbunga (Hari)

Hasil pengamatan umur berbunga per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.b). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Tetapi pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu dan POC Nasa berpengaruh nyata terhadap umur berbunga per tanaman. Rata-rata hasil pengamatan umur berbunga per tanaman setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata umur berbunga tanaman terung gelatik pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (Hari)

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/l air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (A0)	40,00	39,00	38,67	38,67	39,08 b
112,5 (A1)	38,83	39,33	39,00	39,33	39,13 b
225 (A2)	38,67	38,33	38,33	37,50	38,21 a
337,5 (A3)	39,67	39,00	38,00	37,67	38,58 a
Rata-rata	39,29 b	38,92ab	38,50 ab	38,29a	
		KK = 1,94 %		BNJ A&P = 0,84	

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

Data Tabel 3 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan Kompos Ampas Tebu nyata terhadap umur berbunga tanaman terung gelatik. Dimana umur berbunga tanaman tercepat terdapat pada perlakuan Kompos Ampas Tebu 337,5 g per tanaman (A3) yaitu 38,58 dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan A2 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tinggi hasil pada perlakuan A3 dan A2 karena perlakuan pupuk organik mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, biologi tanah dengan baik dan dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah sehingga mampu mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan dapat meningkatkan proses

fotosintesis. Tersedianya unsur hara yang optimal dengan perlakuan kompos dan kondisi lingkungan yang mendukung mampu meningkatkan proses fotosintesis menyebabkan fase vegetatif tanaman terung gelatik dipercepat dan fase generatif tanaman dipersingkat yang ditandai dengan munculnya bunga lebih cepat.

Menurut Winarso (2015); dalam Azhari *et al.* (2018) menyatakan bahwa unsur fosfor berperan penting dalam proses fotosintesis, mempercepat pembungaan, pemasakan buah serta pembelahan dan pembesaran sel sehingga meningkatkan kualitas biji.

Data Pada tabel 3 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan POC Nasa memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga tanaman terung gelatik. Dimana umur berbunga tanaman tercepat terdapat pada perlakuan POC Nasa 6 ml pertanaman (P3) yaitu 38,29 Hst, tidak berbeda nyata dengan perlakuan P2 dan P1 tetapi berbeda nyata dengan perlakuan P0 .

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Harahap, (2016) bahwa pemberian POC Nasa dapat meningkatkan ketersediaan dan serapan unsur hara P oleh tanaman terung gelatik, sehingga dapat membantu mempercepat proses pembungaan dan pemasakan buah. POC Nasa ini juga dapat meningkatkan vigor tanaman yang dapat membuat tanaman lebih kuat dan kokoh juga mengurangi gugur pada bunga. Selain itu presentase buah yang didapatkan dilihat dari adanya jumlah bunga terbentuk, menurut Johan, (2010) menyatakan bahwa presentase pembentukan bunga dan buah dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan presentase jumlah bunga yang mekar.

Menurut Munawar (2011) mengemukakan bahwa pemberian POC Nasa dapat meningkatkan ketersediaan dan serapan unsur hara P oleh tanaman terong, sehingga dapat mempercepat proses pembungaan dan pemasakan buah. Selain itu dengan adanya kandungan zat perangsang tumbuh yang terkandung dalam POC Nasa (auksin, giberellin, dan sitokinin) dapat mendorong proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Seperti dinyatakan oleh Abidin (2013) bahwa zat perangsang tumbuh dalam jumlah yang sesuai dapat mendukung (promote) dan merubah proses fisiologi tanaman

C. Persentase bunga menjadi buah (%)

Hasil pengamatan Persentase bunga menjadi buah per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.c). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Rata-rata hasil pengamatan persentase bunga menjadi buah per tanaman setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata presentase bunga menjadi buah tanaman terong gelatik pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (%)

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/l air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (A0)	50,04	61,23	67,07	87,28	53,68 b
112,5 (A1)	44,89	57,59	61,78	73 68	50,71 b
225 (A2)	59,49	62,93	73,63	84,91	44,21 c
337,5 (A3)	53,22	58,96	61,88	80,57	60,18 a
Rata-rata	59,49 b	53,66 ab	66,41 a	69,04 a	
	KK = 2,03 %		BNJ A&P = 0,88		

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

Data Tabel 4 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu memberikan pengaruh nyata terhadap persentase bunga menjadi buah tanaman terong gelatik. Dimana presentase bunga menjadi buah tanaman

tertinggi terdapat pada perlakuan kompos ampas tebu 337,5 g per tanaman (A3) yaitu 50,71 % dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan A1 dan A2 serta berbeda nyata dengan perlakuan A0 yaitu 53,68 %.

Penggunaan kompos ampas tebu dapat meningkatkan persentasi bunga menjadi buah sebesar 13,00 %. Zulfitri (2015) menyatakan bahwa media tanam yang baik adalah yang bersifat porous dan ringan. Tujuannya agar akar tanaman tidak mudah rusak, mampu menjaga kelembaban dan menyimpan air sehingga tidak mengganggu proses pertumbuhan tanaman.

Urwan (2017), mengemukakan pertumbuhan tanaman selalu membutuhkan unsur hara dalam menghasilkan akar, batang, daun, bunga dan buah sebagai menghasilkan produksi buah yang sesuai, dari segi tersebut unsur hara N, P dan K sangat di butuhkan dalam jumlah besar dan stabil.

Pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan POC Nasa memberikan pengaruh nyata terhadap persentase bunga menjadi buah tanaman terung gelatik. Dimana persentase bunga menjadi buah tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan POC Nasa 6 ml pertanaman (P3) yaitu 69,04 % dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pemberian nutrisi POC Nasa menunjukkan berbeda nyata antar perlakuan terhadap persentase bunga menjadi buah. Hal ini dikarenakan pemberian nutrisi POC Nasa menyebabkan ketersediaan unsur hara N, P dan K meningkat dan cenderung diikuti dengan peningkatan dalam pembentukan bunga. Ketersediaan unsur P dan K mempengaruhi pertumbuhan generatif tanaman termasuk pembentukan bunga dan buah (Sriyanto, 2015).

Menurut Fitriani (2012) menyatakan unsur kalium diperlukan tanaman dalam proses sintesa protein, fotosintesis, perluasan sel dan translokasi karbohidrat sehingga untuk menghasilkan buah yang maksimal pada tanaman maka unsur hara kalium harus tersedia dengan jumlah yang maksimal. Bila tanaman mengalami kekurangan unsur hara kalium, maka dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman.

D. Umur Panen (hari)

Hasil pengamatan umur panen per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.d). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Tetapi pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu dan POC Nasa berpengaruh nyata terhadap umur panen pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan umur panen pertanaman setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata umur panen tanaman terung gelatik pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (Hari)

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/l air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (A0)	53,67	53,29	53,00	53,50	53,42 b
112,5 (A1)	52,67	52,67	53,17	53,50	53,00 ab
225 (A2)	53,00	53,33	52,67	52,50	52,88 ab
337,5 (A3)	53,67	53,67	53,67	53,50	53,63 a
Rata-rata	53,25	53,29	53,13	53,25	
KK = 1,02 %			BNJ A&P = 0,61		

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

Data Tabel 5 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen tanaman terung gelatik. Dimana umur panen tanaman tercepat terdapat pada perlakuan kompos ampas tebu 225 g per tanaman (A2) yaitu 52,88 Hst dan tidak berbeda nyata

dengan perlakuan A1 dan A3 serta berbeda nyata dengan perlakuan A0 yaitu 53,63 Hst.

Hal ini di karenakan perlakuan kompos memiliki unsur P dan K yang berperan dalam pembungaan dan pematangan pada tanaman terong. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Astuti dan Sujalu (2015), bahwa kompos ampas tebu memiliki unsur hara P dan K yang berperan dalam pertumbuhan dan pematangan pada tanaman.

Menurut (Praswtyawan, 2020) tanaman yang memperoleh asupan unsur hara lebih baik maka akan tetap dapat menghasilkan produksi tinggi secara terus menerus meskipun terjadi asupan unsur hara yang baik akan memiliki kecenderungan penurunan hasil produksi. Sebaliknya tanaman tanaman yang hanya memperoleh asupan hara dalam keadaan cukup dan seimbang hanya mampu meningkatkan produksi dalam priode panen tertentu saja tanpa dapat mempertahankan hasil produksi pada priode setelahnya. Dan tidak mengherankan apabila kekurangan unsur hara berdampak pada hasil produksi yang tidak optimal pada masa produktif dan masa setelahnya.

E. Jumlah Buah Per Tanaman

Hasil pengamatan jumlah buah per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.e). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Tetapi pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu dan POC Nasa berpengaruh nyata terhadap jumlah buah pertanaman. Rata-rata hasil pengamatan jumlah buah per tanaman setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata jumlah buah tanaman terung gelatik pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (Buah)

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/l air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (A0)	9,17	10,33	11,67	12,00	10,79
112,5 (A1)	11,83	11,00	10,33	12,17	11,33
225 (A2)	11,00	12,33	15,00	13,67	13,00
337,5 (A3)	14,5	15,83	14,83	17,33	15,62
Rata-rata	11,63 c	12,37 b	12,33 c	13,79 a	
	KK = 11,80 %		BNJ A&P = 1,65		

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

Data Tabel 6 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan POC Nasa memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah pertanaman terung gelatik. Dimana jumlah buah terbanyak terdapat pada perlakuan POC Nasa 6 ml pertanaman (P3) yaitu 13,79 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Menurut Lakitan (2011) pada proses produksi tanaman, jumlah buah sangat berkaitan dengan jumlah bunga yang terbentuk oleh tanaman itu sendiri, hal ini juga di dukung oleh keadaan lingkungan sekitar. Tidak semua bunga yang terbentuk dapat mengalami pembuahan dan tidak semua buah yang terbentuk dapat tumbuh terus hingga menjadi buah masak. 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 pertumbuhan buah (Kurniawan, 2013).

Hal ini sesuai dengan pendapat Riski (2016) menjelaskan bahwa pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh unsur hara yang tersedia, pertumbuhan tanaman akan maksimum jika unsur hara yang tersedia dalam keadaan optimum dan seimbang. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Putro (2016), menunjukkan bahwa jumlah buah pertanaman

terbaik yang dipanen sebanyak 5 kali menghasilkan rerata 18,33 buah atau 3,66 buah/panen. Jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan, jumlah buah terbaik yang dipanen sebanyak 5 kali pemanenan menghasilkan rerata 13,79 buah atau 2,75 buah/panen. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman terung gelatik dengan Kompos Ampas Tebu dan Poc Nasa cukup optimal.

F. Berat Buah Per Tanaman (g)

Hasil pengamatan berat buah per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.f). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Tetapi pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu dan POC Nasa berpengaruh nyata terhadap berat buah per tanaman. Rata-rata hasil pengamatan berat buah per tanaman setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata berat buah tanaman terung gelatik pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (g)

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/l air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (A0)	123,57	144,49	150,47	333,30	128,83 c
112,5 (A1)	124,70	151,28	151,33	410,00	149,71 c
225 (A2)	128,35	150,72	400,00	383,33	234,68 b
337,5 (A3)	138,69	152,36	236,93	433,33	390,00 a
Rata-rata	187,97 c	209,33 bc	265,60 a	240,33ab	
KK = 2,7 %			BNJ A&P = 0,7		

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

Data Tabel 7 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah per tanaman terung gelatik. Dimana berat tanaman terberat terdapat pada perlakuan kompos ampas tebu 337,5 g pertanaman (A3) yaitu 390,00 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Menurut Kartika, (2013) Kompos ampas tebu belum dapat meningkatkan berat buah tanaman terung ungu, karena kandungan unsur K pada kompos ampas tebu yang membantu meningkatkan kualitas hasil berupa bunga, buah, rasa dan warna belum sepenuhnya dapat menghasilkan karbohidrat dan protein yang berguna untuk pertumbuhan buah, sehingga tidak dapat mempengaruhi pembesaran ukuran berat buah. Dan unsur yang turut mempengaruhi pertumbuhan tanaman terung ungu yaitu unsur Fosfor. Selain pertumbuhan, unsur P juga mempengaruhi produktivitas tanaman.

Pada tabel 7 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan POC Nasa memberikan pengaruh nyata terhadap berat buah pertanaman terung gelatik. Dimana berat tanaman terberat terdapat pada perlakuan POC Nasa 4 ml pertanaman (P2) yaitu 265,60 dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Supriati dan Herliana, (2010) mengemukakan bahwa berat buah pada tanaman terung gelatik yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilaksanakan, hal ini juga didukung oleh pemberian POC Nasa sehingga dapat memberikan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman sehingga tanaman terung gelatik dapat berkembang dan tumbuh baik. Dengan terpenuhi unsur hara sesuai yang dibutuhkan oleh tanaman terung gelatik maka proses metabolisme dalam tubuh tanaman akan berlangsung baik pula, dalam kondisi kebutuhan hara yang terpenuhi maka proses pertumbuhan vegetatif akan maksimal dan proses sintesis akan berjalan dengan lancar.

Dengan demikian asimilat yang dihasilkan akan semakin banyak yang sebagian akan ditranslokasikan hasil yaitu buah dan buah yang dihasilkan juga akan semakin berat, nitrogen sangat berpengaruh dalam memicu tinggi tanaman serta memberi warna hijau dan memperbesar ukuran buah. Disamping sebagai

penyusun protein, nitrogen merupakan integrasi kloroplas dan salah satu senyawa protein yang paling vital adalah Deoxyribo Nucleic Acid (DNA) yang memiliki peranan dalam keturunan. Sedangkan klorofil adalah penyerapan sumber energi utama sinar matahari dalam proses fotosintesis (Yulia, 2018).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Irfan (2016), menunjukkan bahwa rerata berat buah per tanaman yang dilakukan dalam 5 kali pemanenan menghasilkan 863,33 g/tanaman atau 172,66 g/panen, jika dibandingkan dengan penelitian yang telah dilakukan menghasilkan rerata berat buah per tanaman dalam 5 kali pemanenan yaitu 265,60 g/tanaman atau 53,12 g/panen menunjukkan bahwa produksi tanaman terung gelatik tidak maksimal. Hal ini disebabkan oleh keadaan tanah berpasir yang kurang menguntungkan dikarenakan tingkat kesuburan dan ketersediaan unsur hara yang rendah akibat tekstur yang sulit mengikat dan mempertahankan kandungan air dan unsur hara karena pada tanah berpasir tersusun atas 70% partikel yang berukuran besar sehingga tanah berpasir menjadi tidak berstruktur, kandungan bahan organik yang rendah dan sedikit kandungan airnya. (Hermawan, 2020)

G. Jumlah buah sisa

Hasil pengamatan jumlah buah sisa per tanaman setelah dilakukan analisis ragam (lampiran 6.g). Menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi pemberian Kompos Ampas tebu dan POC Nasa. Tetapi pengaruh utama perlakuan Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa berpengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa per tanaman. Rata-rata hasil pengamatan jumlah buah sisa pertanaman setelah dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata jumlah buah sisa tanaman terung gelatik pada pemberian Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa (Buah)

Kompos Ampas tebu (g/Tanaman)	POC NASA (ml/l air)				Rata-rata
	0 (P0)	2 (P1)	4 (P2)	6 (P3)	
0 (A0)	1,17	1,50	1,50	1,67	1,88 b
112,5 (A1)	1,67	1,83	1,33	2,00	2,04 ab
225 (A2)	2,33	1,83	1,83	2,67	1,83 b
337,5 (A3)	2,33	3,00	2,67	3,00	2,33 a
Rata-rata	1,46 b	1,71 b	2,17 a	1,75 ab	
		KK = 7,89 %		BNJ A&P = 0,43	

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

Data Tabel 8 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan kompos ampas tebu memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman terung gelatik. Dimana jumlah buah sisa tanaman terbanyak terdapat pada perlakuan kompos ampas tebu 337,5 g per tanaman (A3) yaitu 2,33 buah serta tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan A1 yaitu 2,04 buah serta berbeda nyata dengan perlakuan lainnya

Romadhona dan Riski (2016) mengemukakan bahwa jumlah pemberian pupuk terutama pupuk organik akan menentukan tingkat ketersediaan hara dan perbaikan sifat-sifat tanah. Pemberian pupuk organik dengan jumlah yang lebih cukup akan mampu memberikan pengaruh maksimal terhadap tanah dan tanaman dibandingkan dengan jumlah pemberian lebih sedikit.

Menurut Sianturi (2019) bahwa tanaman muda akan dapat menyerap unsur hara dalam jumlah yang sedikit, sejalan dengan umur tanaman, kecepatan penyerapan unsur hara tanaman akan meningkat jika umur bertambah sesuai siklus hidupnya. Kualitas hidup tanaman juga sangat bergantung dari kecukupan hara dari lingkungannya serta kemampuan akar tanaman dalam menyerap unsur hara dalam menunjang fase

vegetatif tanaman. Seperti dikemukakan oleh Johan (2010) bahwa pupuk organik memiliki sifat lambat menyediakan unsur hara bagi tanaman karena memerlukan waktu untuk proses dekomposisinya.

Data Tabel 8 memperlihatkan bahwa pengaruh utama perlakuan POC Nasa memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa tanaman terung gelatik. Dimana jumlah buah sisa terbanyak terdapat pada perlakuan POC Nasa 4 ml pertanaman (P2) yaitu 2,17 buah dan tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan P3 yaitu 1,75 buah serta berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Gani dan Kurniawan (2013) yang menjelaskan kurangnya unsur hara dapat mengakibatkan hambatan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta berpengaruh langsung terhadap produktivitas tanaman. Kurangnya unsur hara dapat diatasi dengan pemupukan yang optimal dan berimbang. Ketersediaan unsur hara yang cukup dapat meningkatkan penyerapan hara, air, dan mineral yang dibutuhkan oleh tanaman (Sarief, 2013)

Penyerapan hara melalui mulut daun (stomata) berjalan cepat, sehingga perbaikan tanaman cepat terlihat. Selain itu, unsur hara yang diberikan lewat daun hampir seluruhnya dapat diambil tanaman dan tidak menyebabkan kerusakan tanah. Adapun kekurangan pupuk daun adalah bila dosis yang diberikan terlalu besar, maka daun akan rusak dan bila dosis yang diberikan kurang tepat, maka pertumbuhannya terhambat. (Lakitan, 2011). Hal ini didukung oleh pendapat Zainudin, (2015) yang mengatakan bahwa pemupukan dosis yang tepat dapat menjaga keseimbangan unsur hara yang tersedia bagi tanaman sehingga mempengaruhi proses terjadinya perkembangan tanaman.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Interaksi Kompos Ampas Tebu dan POC Nasa tidak berpengaruh nyata terhadap parameter yang diamati.
2. Pengaruh utama dosis Kompos ampas tebu nyata terhadap parameter Tinggi tanaman, Umur berbunga, Umur panen, dan Jumlah buah sisa. Perlakuan terbaik dosis Kompos ampas tebu 337,5 g/tanaman (A3).
3. Pengaruh utama konsentrasi POC Nasa nyata terhadap parameter Umur berbunga, Persentase bunga menjadi buah, Jumlah buah pertanaman, dan Jumlah buah sisa. Perlakuan terbaik konsentrasi 6 ml/l air (P3).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan mengetahui dosis Kompos ampas tebu dan POC Nasa pada varietas terung Gelatik karena masih ada kenaikan pertumbuhan hasil produksi.

RINGKASAN

Terung gelatik (*Solanum Melongena* L) adalah jenis tanaman yang sangat populer sebagai tumbuhan berupa sayuran yang di tanam untuk dimanfaatkan sebagai makanan. Terung ini juga sering di sebut terong lalap karena sering dimakan untuk lalapan. Buahnya berbentuk bulat sebesar bola pingpong berwarna hijau dan bagian bawah buah ada garis-garis berwarna putih. Terung gelatik sangat besar peluangnya di kembangkan di Indonesia karena terung merupakan tanaman asli daerah topis.

Berdasarkan Anonimus 2019 melaporkan tanaman terung di Riau pada tahun 2018 produksi tanaman terung sebanyak 14,155 ton dan pada tahun 2019 mengalami penurunan produksi menjadi 10,225,00 ton. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa produktivitas tanaman terung di Provinsi Riau pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 4% . Permasalahan utama yang menyebabkan penurunan produksi terung gelatik di Riau yaitu jenis tanah yang kurang subur. Disamping itu, masih kurangnya informasi tentang penggunaan pupuk yang tepat untuk meningkatkan hasil produksi terung baik menggunakan pupuk organik maupun anorganik ditingkat petani. 4%. Petani cenderung menggunakan pupuk anorganik dengan cepat tanpa memperhatikan kesehatan sehingga produksi pada tanaman budidaya kurang optimal dan kesuburan tanah menurun.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan alami berupa jasad renik yang mudah terurai di dalam tanah dan tidak menimbulkan kerusakan pada tanah dan pemberian pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah, dapat memperbaiki struktur tanah, menaikkan bahan serap tanah terhadap air, menaikkan unsur hara yang sudah tersedia di dalam tanah,

menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman, dapat meningkatkan kadar hormon yang ada pada tanaman sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman (Dewanto dkk, 2013). Berdasarkan uji unsur hara kompos ampas tebu mengandung kandungan air 48-52%, gula 3,3%, dan serat 47,7%, selulosa 52,42%, hemiselulosa 25,8%, lignin 21,69%, abu 2,73%, dan ethanol 1,66% (Tewari dkk, 2012). Dengan perkembangan teknologi, limbah tebu ini dapat diolah menjadi kompos, karena memiliki kandungan hara, seperti: C Organik 13,61%, N 0,706%, P 0,417%, K 0,081% serta rasio C/N 19. (Azhari, 2018).

Penggunaan pupuk organik sebaiknya dikombinasikan dengan pupuk anorganik yang berimbang untuk saling melengkapi. Salah satu pupuk anorganik yang dapat dimanfaatkan adalah pupuk POC Nasa untuk melengkapi kebutuhan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh interaksi kompos ampas tebu dan POC Nasa pada tanaman terung Gelatik; Untuk mengetahui pengaruh utama dosis kompos ampas tebu pada tanaman terung Gelatik; Untuk mengetahui pengaruh utama dosis POC Nasa pada tanaman terung Gelatik

Penelitian telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian selama 4 bulan terhitung mulai dari bulan Januari 2021 sampai April 2021.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) secara Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah Kompos Ampas Tebu (A) yang terdiri 4 taraf perlakuan dan faktor kedua adalah POC Nasa (P) yang terdiri dari 4 taraf dan 16 kombinasi perlakuan terdiri 3 kali ulangan,

sehingga diperoleh 48 plot percobaan. Setiap plot terdiri dari 4 tanaman, diantaranya 2 digunakan sebagai sampel, sehingga diperoleh keseluruhannya yaitu 192 tanaman.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa : Interaksi Kompos ampas tebu dan POC Nasa tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati. Kombinasi perlakuan terbaik yaitu kompos ampas tebu 337,5 g/tanaman dan POC Nasa 6 ml/l air. Pengaruh utama dosis kompos ampas tebu berpengaruh nyata terhadap parameter Tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen dan jumlah buah sisa. Perlakuan terbaik kompos ampas tebu adalah 337,5 g/tanaman (A3). Pengaruh utama POC Nasa berpengaruh nyata terhadap semua parameter kecuali tinggi tanaman dan umur panen. Perlakuan terbaik adalah pada perlakuan Konsentrasi POC Nasa 6 ml/l air (P3)

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2014. Standar Kualitas Kompos. www.ciptakarya.pu.go.id. (Diakses 23 Agustus 2020).
- _____. 2019. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim. Diakses 23 Agustus 2020.
- _____. 2020. Deskripsi Terung Gelatik Varietas Kenari. [Http://WWW.Jualbenihmurah.com/benih-terung-gelatik-kenari-25-gram](http://WWW.Jualbenihmurah.com/benih-terung-gelatik-kenari-25-gram). Html. Diakses 20 Agustus 2020
- _____. 2020. Syarat tumbuh tanaman terung gelatik. <http://wwwsyaratumbuh.com> Diakses 23 Agustus 2020.
- Al- Qur'an Al-An'am ayat 141 dan An-nahl ayat 10-11. Al-Qur'an dan Terjemahannya. Tumbuhan dan Cuaca.
- Al- Qur'an Al-An'am ayat 141 dan An-nahl ayat 10-11. Al-Qur'an dan Terjemahannya. Tumbuhan dan Cuaca.
- Abidin, 2013. Pemanfaatan Limbah Ampas tebu terhadap Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Anorganik. *Jurnal penelitian*.2(4):126-135.
- Apriliani, A. 2010. Pemanfaatan Arang Ampas Tebu sebagai Adsorben Ion Logam Cd, Cr, Cu, dan Pb dalam limbah Air Limbah. Skripsi Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Bina Nusantara Jakarta.
- Azhari, R., Nerty, S., dan Yulia, A. 2018. Pengaruh Pupuk Kompos Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal Agroecotania*, 1(2):49-57.
- B. Wafiroh, F.R. Esti Wahyuni. Benediktus Ege. Yakobus Bustami. Dan Markus.2018. Pengaruh Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Terong Hijau. *Jurnal penelitian*, 7(1): 91-103.
- Cahaya dan Dody. 2012. Pembuatan Kompos dengan Menggunakan Limbah Padat Organik (Sampah Sayuran dan Ampas Tebu). Skripsi Fakultas Teknik Kimia Universitas Diponegoro. Semarang.
- Damanik, 2011. Pengaruh Macam Pupuk Npk Dan Macam Varietas Tanaman Terung Putih. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Dayanti, Evi. 2017. Pengujian Pupuk Organik Cair Limbah Cangkang Telur Ayam ras pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L). Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Medan.

- Fitra, Yusni. 2013. pengaruh konsentrasi POC Nasa dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan serta produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum L.*). Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barat.
- Fitriani, N. 2012. Pengaruh waktu pemberian pupuk organil Terhadap Hasil Terung Gelatik (*Solanum melongena L.*). Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Politeknik Negeri Lampung.
- Harahap, S. 2016. Aplikasi Defoliasi Pada Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru
- Hermawan, 2020. Aplikasi Pemberian Pupuk Kompos Ampas Tebu untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Jurnal Penelitian 6(10):9-25.
- Huruna B dan Maruapey A. 2015. Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena L*) Pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Ampas tebu. Jurnal penelitian 5(1):8-21.
- Irfan, 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya Dalam Pengendalian Hama Kutu daun dan Pengaruh waktu Pemberian pada tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Johan, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk Npk Dan Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Kartika, E., Gani, Z. Dan Kurniawan, D. 2013. Tanggapan Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) terhadap Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik. Jurnal Pertanian. 2 (3) : 122-131.
- Lakitan, 2011. Pengaruh pertumbuhan dan Produksi Tananam Terung (*Solanum melongena L.*) Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang
- Munawar, 2011. Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan Pemberian dosis Pupuk Npk Organik Terhadap Pertumbuhan tanaman Terung Hijau (*Vigna radiata L.*). Jurnal Penelitian, 6(1):99-125.
- Nusyirwan, S. N. 2018. Pengaruh Kompos Ampas Tebu (*Saccharu officinarum L.*) terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescent L.*) Jurnal Biosains, 4(3):138-144.
- Prasetyawan, A. 2020. Aplikasi Mikoriza dan Pupuk NPK Organik terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*) Skripsi Prodi Agroteknologi. Universitas Islam Riau.
- Prihmantoro, H. 2011. Panduan cara pemupukan Tanaman Buah. Penebar Swadaya. Jakarta

- Putro, W. E. 2016. Aplikasi Pupuk TSP dan ZPT Hormax pada Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.) Skripsi Prodi Agroteknologi. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Ramadhona, Riski. 2016. Ekstrak Daun Pepaya Dalam Pengendalian Kutu Daun Pada Fase Vegetatif Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Sarief. S. 2013. Kesuburan dan Pemupukan Tanaman Pertanian. Pustaka Buana. Bandung. Html Di akses 11 Juni 2021
- Seran, R.N. 2016. Pengaruh Pemangkasan Tunas Lateral dan Bunga Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena* L.). Jurnal Savana Cendana 1(2) : 93-97.
- Sianturi, D. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing dan NPK Mutiara 16:16:16 terhadap Pertumbuhan serta Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.) Skripsi Prodi Agroteknologi. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Sriyanto, D., Astuti, P. Dan Sujalu, A. P. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu dan Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Jurnal Agrifor. 15 (1) : 39-44
- Supiandi, I 2018. Pengaruh Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Terong Hijau. Jurnal penelitian 7(1):91-104.
- Supriati, Y. dan E. Herlina. 2010. Bertanam Lima Belas Sayuran dalam Pot. html /arteggplant2. Html Di akses 26 Agustus 2020..
- Urwan, E. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L) dengan Menggunakan Polybag. Skripsi Prodi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Darma. Yogyakarta.
- USDA, 2010. Eggplant, Tales of A Plant Addict, (*Solanum melongena* L.) Available at: http://plants.usda.gov/plantguide/doc/pg_some.doc Di akses 26 Agustus 2020.
- Winarso, S.2015. Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Produktivitas Tanaman Terong Putih. Jurnal penelitian 8(1):90-120.
- Zainudin, 2015. Aplikasi Pupuk POC Nasa dan Npk Organik Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.