



**PENGARUH POC KOTORAN KELINCI DAN NPK 16:16:16  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
TERONG (*Solanum melongena* L.)**

**OLEH :**

**BAHARUDDIN MALIK NOOR**  
**184110355**

**SKRIPSI**

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



**UNIVERSITAS**  
**ISLAM RIAU**

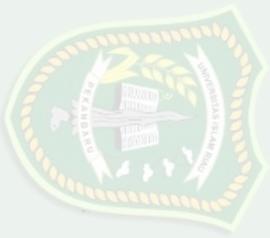
**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU**

**2023**

**DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :**

**PERPUSTAKAAN SOEMAN HS**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**



**PENGARUH POC KOTORAN KELINCI DAN NPK 16:16:16  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
TERONG (*Solanum melongena* L.)**

**SKRIPSI**

**NAMA : Baharuddin Malik Noor**

**NPM : 184110355**

**PROGRAM STUDI : Agroteknologi**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN  
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI SELASA  
TANGGAL 14 MARET 2023 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI  
SARAN YANG DISEPAKATI. KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN  
SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**MENYETUJUI**

**Dosen pembimbing**

**Dr. Mardaleni, SP., M.Sc**

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Riau**



**Dr. Ir. Siti Zahrah, MP**

**Ketua Program Studi  
Agroteknologi**



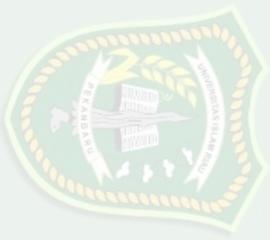
**Drs. Maizar, MP**

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 14 MARET 2023

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Dr. Mardaleni, SP., M.Sc		Ketua
2	M. Nur, SP., MP		Anggota
3	Ir. Sulhaswardi, MP		Anggota
4	Salmi Salma, S.Si., M.Si		Notulen

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU



## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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-fatimah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Pahlawan Terhebatku Ayahanda tercinta Ipin Saripin, Ibunda terkasih Muslindawati, dan untuk kakak Aisyah Megawati Yudha Putri, S.Tr.Keb serta teruntuk adikku Arya Chandrakarhana 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 (Ipin Saripin),,,Ibu (Muslindawati),,, kakak (Aisyah Megawati Yudha Putri, S.Tr.Keb),,, adek (Arya Chandrakarhana),,,beserta keluarga besar cucu gemale,,  
Terima kasih,,, I always loving you...*

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 Dr. Mardaleni, SP., M.Sc, bapak M. Nur, SP, MP, bapak Ir. Sulhaswardi, M.P, dan ibu Salmita Salman, S.Si, M.Si atas bimbingan dan semua ilmu yang telah diberikan.

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

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

Ku Persembahkan Skripsi ini untuk yang selalu bertanya  
"Kapan Skripsimu Selesai?"

*Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukanlah kejahatan dan bukanlah sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kepintaran seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai? Baik itu tepat waktu maupun tidak tepat waktu.*

Terimakasih saya ucapkan kepada mereka yang sudah saya anggap sebagai keluarga kedua saya M. Arif Mufti, A.Md.Kom., Reza Lyansyah Prasetyo, S.T., Fernando Telaumbanua, Galang Alfarel Arifin, Joko Tresno, S.Pd., Danang Wahyudi, SP., Lukman Nulhakim Luhukoy, Ridho Ramadiansyah. Saya ucapkan terimakasih juga kepada teman-teman anggota KOS SAIPUL FAMILY Abi Naldika Putra, Randi Agustian, SP., Beny Azrul Fikri, SP., S. Juni Iskandar, SP., 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 Adri jekinda, SP., Aurel Nalysandi, Apta Putra Ananta, Ahmad Rifahmi, Bayu Erlangga Lubis, SP., Rock Steven Silitonga SP., Niko Leonardo, Leonardo Sihombing, Sejahtera Simanulang, Yuda Azis Saputra, Reza Andika, Novri Trio Putra, Maria Ulfa, SP., Mahrifah Mahira, SP., Siti Nurhidayati, Syahnin Ayu Dewi, SP., serta terimakasih banyak kepada senior saya yang ada di pertanian Fega Abdillah, SP., yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan kuliah saya, dan seluruh teman-teman yang tidak bisa saya disebutkan satu persatu. Terimakasih sudah menjadi bagian dari cerita didalam perjalanan saya dalam menyelesaikan kuliah ini. Semoga kita semua tetap menjadi teman baik untuk selamanya.

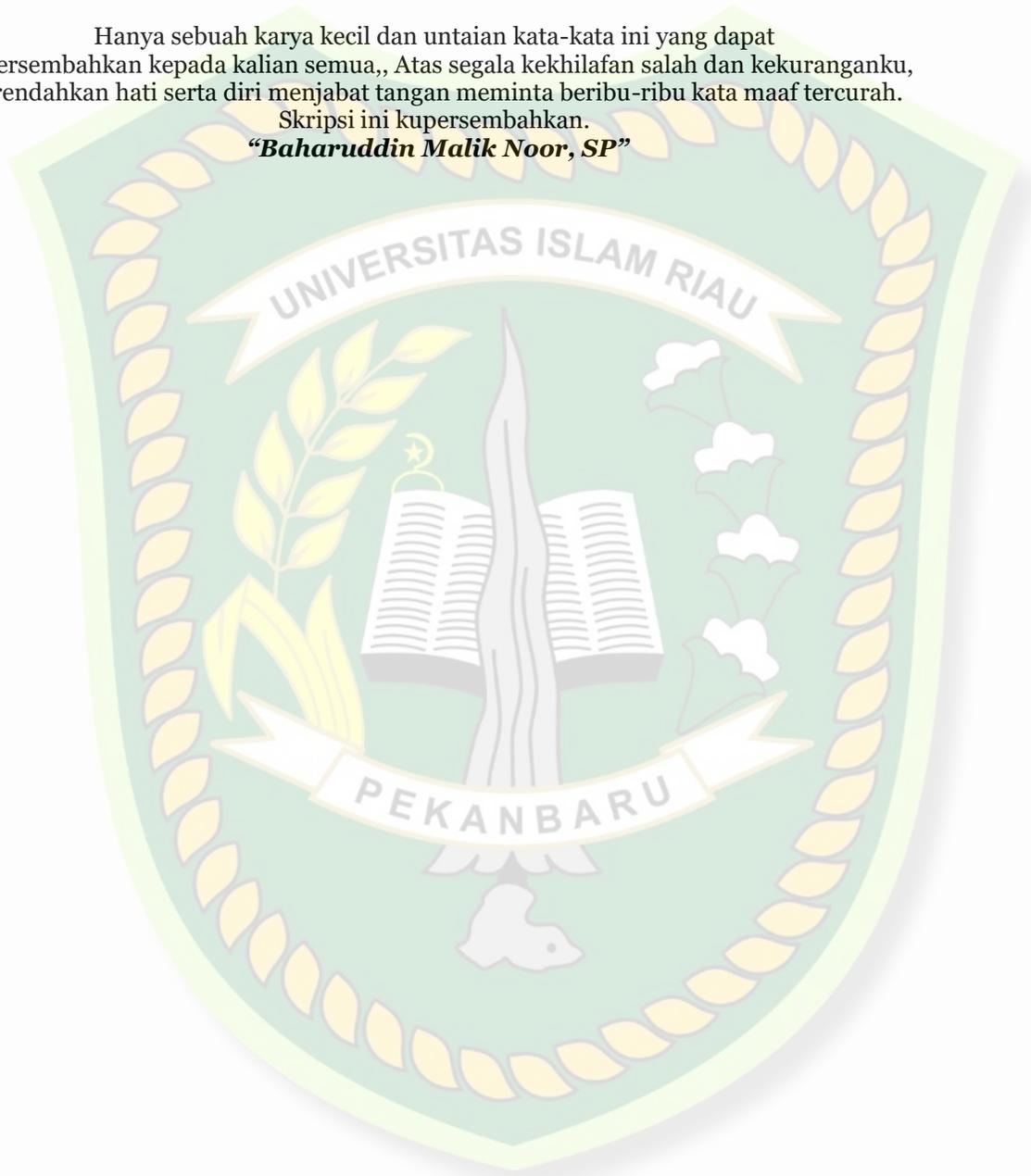
Kepada wanita pemilik NIM 1805125387 terimakasih telah menjadi sosok pendengar sekaligus menjadi rumah yang tidak berupa tanah dan bangunan yang telah membantu semua proses perjalanan ku dalam pembuatan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang dalam hidup ini. Semoga kedepannya kita dapat dipertemukan kembali dan dapat memperbaiki kesalahan di masalalu. Tetaplah tidak tunduk kepada apapun dan tetaplah memiliki jalan pemikiran yang jarang dimiliki orang lain. teruslah menjadi wanita yang mandiri dan memiliki mental yang kuat. *I love you in every universe.*

ISLAM RIAU



***"Kau Mungkin Pernah Melihatku Mengeluh, Tapi Kau Tidak Akan Melihatku Menyerah"  
Never Give Up!***

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.  
***"Baharuddin Malik Noor, SP"***



**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**

**DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :**

**PERPUSTAKAAN SOEMAN HS**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

## BIOGRAFI



Baharuddin Malik Noor dilahirkan di Perawang. Desa Perawang, Kec. Tualang, Kab. Siak, prov. Riau, Pada tanggal 11 April 2000, merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Ipin Saripin dan ibu Muslindawati. Telah berhasil menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDS YPPI Perawang, Kec. Tualang, Kab. Siak, pada tahun 2012. Kemudian telah menyelesaikan sekolah menengah pertaman di SMPS YPPI Tualang, Kec.

Tualang, Kab. Siak, pada tahun 2015. Kemudian menyelesaikan sekolah menengah atas di SMKS YPPI 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 14 Maret 2023 dengan judul “Pengaruh POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.)”. Dibawah Bimbingan Ibu Dr. Mardaleni, SP., M.Sc.

Pekanbaru, April 2023  
Penulis,

# UNIVERSITAS

**Baharuddin Malik Noor, SP**

# ISLAM RIAU



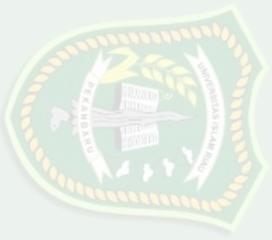
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :  
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul Pengaruh POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi dan pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan serta hasil terung ungu (*Solanum melongena* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, selama 4 bulan dimulai dari bulan Mei sampai Agustus 2022. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial dua faktor. Faktor pertama konsentrasi POC kotoran kelinci dengan 4 taraf perlakuan yaitu 0, 50, 100, 150 ml/l. Faktor kedua dosis NPK 16:16:16 dengan 4 taraf perlakuan yaitu 0, 15, 30, 45 g/tanaman. Setiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga diperoleh 48 satuan percobaan. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan jumlah buah sisa. Data dianalisis ragam secara statistik dan dilanjutkan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, dan berat buah per tanaman. Perlakuan terbaik adalah kombinasi POC kotoran kelinci 150 ml/l dan NPK 16:16:16 45 g/tanaman. Pengaruh utama konsentrasi POC kotoran kelinci nyata terhadap semua parameter. Perlakuan terbaik adalah konsentrasi POC kotoran kelinci 150 ml/l. Pengaruh utama NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter, perlakuan terbaik adalah 45 g/tanaman.

**Kata Kunci :** *Kotoran-kelinci, NPK, POC, Terung-ungu*

**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia yang tidak ternilai, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Judul penelitian adalah “Pengaruh POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.)”.

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Mardaleni, SP., M.Sc selaku pembimbing yang banyak memberikan arahan dan bimbingan serta nasihat dalam penelitian dan penulisan skripsi ini sampai selesai. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dekan, Bapak Ketua Program Studi Agroteknologi serta Bapak/Ibu dosen dan Staf Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu dalam hal tenaga maupun ide. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua dan rekan-rekan atas segala bantuan yang telah diberikan baik moril dan material hingga penelitian ini selesai.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin namun penulis menyadari bahwa 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 dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pertanian khususnya bidang Agroteknologi.

Pekanbaru, Maret 2023

**ISLAM RIAU**  
Penulis



## DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	4
C. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
III. BAHAN DAN METODE .....	18
A. Tempat dan Waktu .....	18
B. Alat dan Bahan .....	18
C. Rancangan Percobaan .....	18
D. Pelaksanaan Penelitian .....	20
E. Parameter Pengamatan .....	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
A. Tinggi Tanaman .....	28
B. Diameter Batang .....	32
C. Umur Berbunga .....	35
D. Umur Panen .....	38



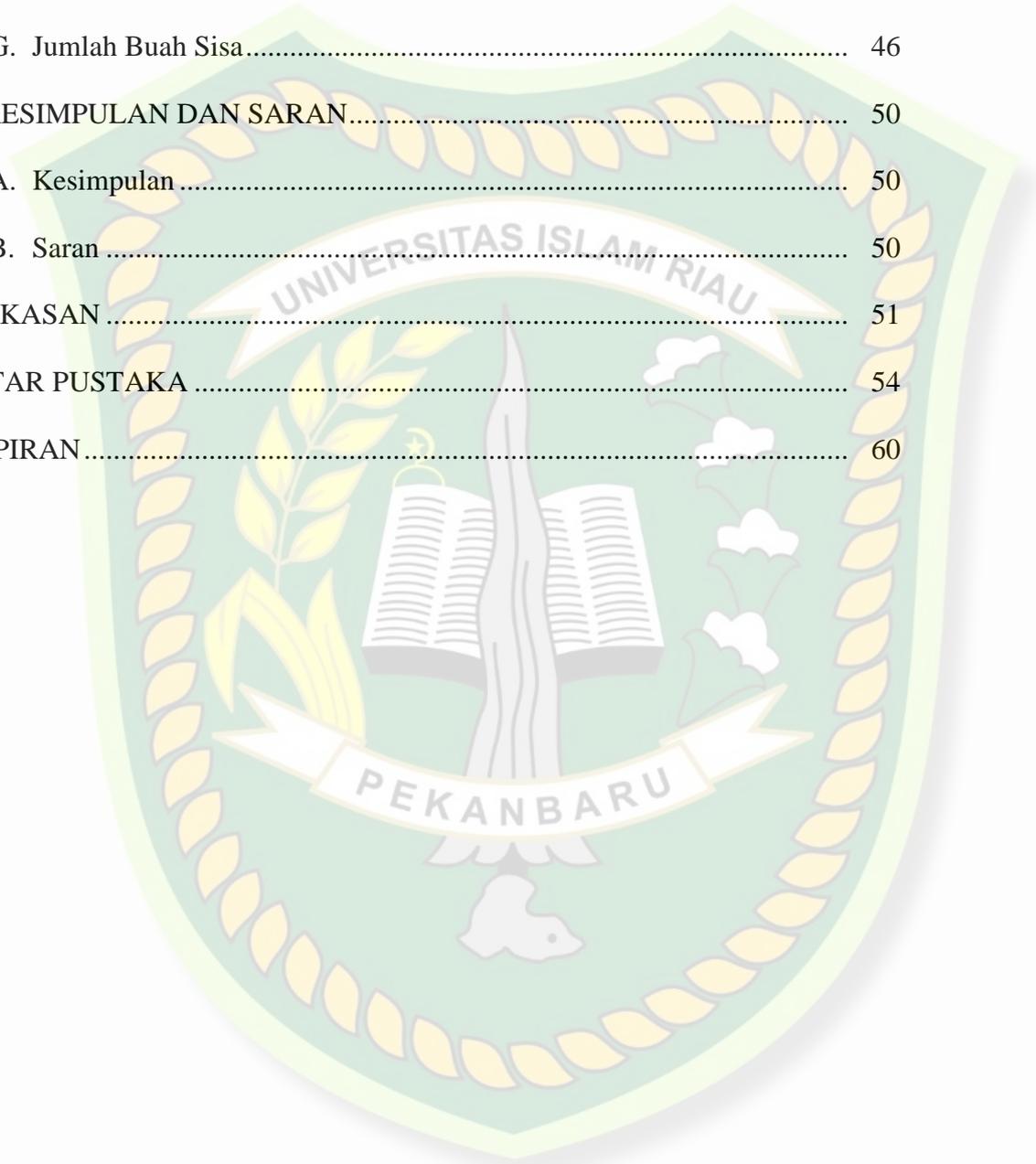
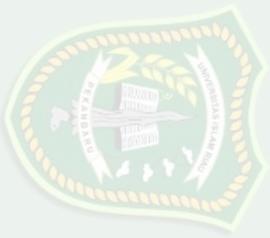
E. Jumlah Buah Per Tanaman .....	40
F. Berat Buah Per Tanaman .....	43
G. Jumlah Buah Sisa .....	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran .....	50
RINGKASAN .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN .....	60

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

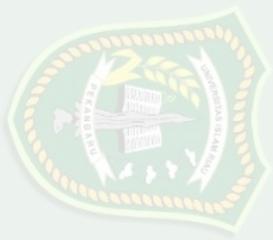
**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**



## DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Kombinasi perlakuan POC Kotoran Kelinci dan Pupuk NPK 16:16:16....	19
2. Rata-rata Tinggi Tanaman Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (cm) .....	28
3. Rata-rata Diameter Batang Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (cm) .....	32
4. Rata-rata Umur Berbunga Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (hst) .....	35
5. Rata-rata Umur Panen Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (hst) .....	38
6. Rata-Rata Jumlah Buah Per Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (buah) .....	41
7. Rata-rata Berat Buah Per Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (kg) .....	44
8. Rata-rata Jumlah Buah Sisa Tanaman Terong ungu Kombinasi Perlakuan POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 (buah) .....	47

**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

## DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar</u>	<u>Halaman</u>
1. Grafik Tinggi Tanaman Terong Ungu pada Perlakuan POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16.....	31



# UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



## DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Jadwal Kegiatan Penelitian Mei – Agustus Tahun 2022.....	60
2. Deskripsi Tanaman Terong Varietas Yufita F-1 .....	61
3. Pembuatan POC Kotoran Kelinci .....	62
4. Denah Penelitian dilapangan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial .....	63
5. Daftar Analisis Ragam dari Masing-masing Parameter Pengamatan .....	64
6. Dokumentasi Penelitian .....	66

**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :  
 PERPUSTAKAAN SOEMAN HS  
 UNIVERSITAS ISLAM RIAU

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang berpotensi untuk dikembangkan dalam bidang pertanian. Terong merupakan jenis sayuran yang mayoritas dikonsumsi oleh penduduk Indonesia baik sebagai sayuran atau sebagai lalapan. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kebutuhan akan terong tersebut. Terong itu sendiri kerap dijumpai di pasar tani atau pasar tradisional dan pasar modern dengan harga yang bermacam-macam sesuai dengan kualitas terong itu sendiri.

Buah terong segar dalam 100 gramnya terdapat 24 g kalori, 1,1 g protein, 0,2 g lemak, 5 g karbohidrat, 15,0 mg kalsium, 37,0 mg fosfor, 0,4 mg besi, 4,0 mg vitamin A, 5 mg vitamin C, 0,04 mg vitamin B1, dan 92,7 g air. Kadar kalium yang tinggi dan natrium yg rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi (Sakri, 2012).

Berdasarkan data pusat statistik (BPS Riau, 2019) bahwa di tahun 2017 produksi terong sebanyak 535 ton, produktivitas sebesar 12 ton/ha dengan luas panen 43 ha. Pada tahun 2018 produksinya 551 ton, produktivitas 12 ton/ha dengan luas panen 44 ha. Pada tahun 2019 produksinya sebanyak 575 ton dengan produktivitas 13 ton/ha dengan luas panen 43 ha. Produktivitas tanaman terong tersebut masih sangat rendah bila dibandingkan dengan deskripsi tanaman terong ungu yang mencapai hasil 50-60 Ton/ha. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa produktivitas tanaman terong tahun 2017 hingga tahun 2019 mengalami kenaikan sebanyak 4,33%, produktivitas juga mengalami kenaikan sebesar 5,74% dan luas panen sebanyak 1,30%. Berdasarkan data yang diperoleh,



walaupun terjadi kenaikan produksi pada tahun 2019 sebanyak 575 ton namun belum bisa memenuhi kebutuhan masyarakat khususnya di Provinsi Riau.

Rendahnya produktivitas tanaman terong di Provinsi Riau diakibatkan oleh tindakan budidaya tanaman yang belum optimal, kondisi iklim yang kurang baik, kurangnya luas lahan untuk budidaya tanaman terong, bentuk kultur budidaya yang masih bersifat sampingan dan belum intensif, serta rendahnya tingkat kesuburan tanah yang tersedia. Oleh karena itu perlu meningkatkan kesuburan tanah dengan pemberian pupuk organik dan anorganik sehingga dapat memaksimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong.

Penggunaan pupuk organik bisa menjadi solusi dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, selain itu pupuk organik juga dapat meningkatkan kesuburan tanah dan mengurangi residu dari penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan. Fungsi pupuk organik terhadap fisik tanah yaitu menggemburkan tanah, memperbaiki aerasi dan drainase, meningkatkan kapasitas menahan air, dan merevitalisasi daya oleh tanah. Fungsi pupuk organik terhadap kimia tanah yaitu meningkatkan kapasitas tukar kation dan meningkatkan ketersediaan unsur hara. Sedangkan fungsi biologi yaitu menjadi sumber makanan bagi mikroorganisme yang menguntungkan bagi tanaman.

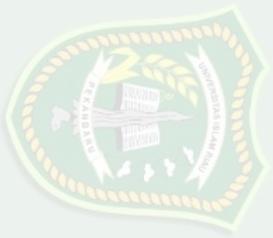
Pupuk diberikan pada tanaman untuk meningkatkan unsur-unsur kesuburan tanah agar pertumbuhan dan kualitas tanaman meningkat. Pupuk dapat berupa bahan organik salah satu sumber pupuk organik yang potensial adalah kotoran kelinci. Potensi kotoran kelinci sebagai pupuk organik dapat menggantikan pupuk kimia yang jauh lebih efisien dalam penggunaan modal dan pengaruhnya pada tanaman maupun pada tanah (Hartini dkk, 2019).



Ketersediaan limbah kotoran kelinci yang cukup melimpah dan masih belum di manfaatkan secara optimal menjadikan pemanfaatan dan pengolahan limbah kotoran kelinci mempunyai prospek yang cukup cerah, karena ketersediaan bahan baku yang cukup melimpah dan memiliki kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Kotoran kelinci yang sudah di fermentasi menjadi pupuk organik cair tidak hanya bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman dan mengembalikan kesuburan lahan, tetapi juga untuk mengurangi pengeluaran modal atau biaya dalam kegiatan usahatani yang akan dilakukan.

Pupuk organik cair (POC) berupa fermentasi kotoran kelinci mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi. POC kotoran kelinci memiliki kandungan unsur Nitrogen : 2,72%, Fospor : 1,1%, Kalium : 0,5% yang lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran ternak lain seperti kuda, kerbau, sapi, domba, babi dan ayam (Rosniawaty dkk, 2015). Penggunaan POC dalam pemupukan mempunyai kelebihan yaitu lebih mudah larut ke dalam tanah, mampu mengatasi defisiensi hara, dan mampu menyediakan unsur hara secara cepat (Simorangkir dkk, 2017).

Pupuk NPK 16:16:16 merupakan salah satu jenis pupuk majemuk yang memiliki kandungan tiga unsur hara sekaligus. Pupuk NPK merupakan unsur makro yang sangat mutlak dibutuhkan oleh tanaman. sesuai dengan namanya, unsur NPK 16:16:16 terdiri dari: unsur nitrogen (N) 16%, fosfor (P) 16%, dan kalium (K) 16%. Unsur hara yang terkandung di dalam NPK 16:16:16 ini adalah unsur penting yang dapat membantu pertumbuhan tanaman supaya tumbuh secara maksimal. Penggunaan pupuk NPK 16:16:16 dapat di aplikasikan untuk semua jenis tanaman terutama tanaman terong, serta dapat di aplikasikan pada berbagai kondisi lahan, iklim dan lingkungan. Pupuk ini sangat cocok untuk pemupukan



dasar atau pemupukan susulan, karena memiliki keseimbangan unsur hara yang baik bagi pertumbuhan tanaman terutama tanaman terong.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.)”.

### **B. Tujuan Penelitian.**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama POC kotoran kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama pemberian NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong.

### **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
2. Pengalaman bagi Peneliti dalam budidaya terong ungu dengan pemberian perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16.
3. Hasil penelitian sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya dengan pemberian perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 pada tanaman terong ungu.





## II. TINJAUAN PUSTAKA

Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman dalam Al-Qur'an Surat Al-an'am: ayat 99 yang artinya : "Dan dialah yang menurunkan air dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka kami keluarkan dari tumbuhan-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak".

Berikutnya pada surat An-Nahl ayat 10-11 Allah berfirman dengan artinya : "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 menumbuhkan 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."

Lalu dalam Surat Al-Hajj ayat 5 Allah berfirman yang artinya : "Dan kamu lihat bumi ini kering, kemudian apabila kami turunkan air di atasnya, hiduplah bumi itu dan suburlah dan menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang indah."

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah telah menjelaskan bahwa Allah SWT telah menurunkan air hujan berkat kekuasaan Allah untuk menyuburkan tanaman, dan kita sebagai khalifah di bumi ini harus memanfaatkan bumi yang subur ini dengan cara bercocok tanam, dan merawat apa yang telah allah titipkan kepada kita supaya kita dapat memperoleh nikmat yang Allah berikan.

Terong merupakan salah satu tanaman sayuran dalam bentuk buah dan juga tanaman daerah tropis yang berasal dari benua Asia, terutama Indonesia,

Myanmar, dan India. Selanjutnya dalam perkembangan tanaman ini tersebar di banyak Negara, misalnya Uni Soviet, Afrika Tengah, Malaysia dan beberapa Negara lainnya. Karena daerah penyebarannya sangat luas, sebutan untuk terong sangat beraneka ragam, yaitu *eggplant*, *gardenegg*, *aubergine* (Cahyono, 2016).

Di Indonesia tanaman ini tersebar di seluruh 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). Terong sebagai sayuran buah cukup banyak mengandung vitamin A, B, dan C sehingga cukup potensial untuk dikembangkan dan mengatasi kekurangan vitamin A. Gejala kekurangan vitamin A yang banyak terdapat di Indonesia menunjukkan kurangnya konsumsi sayuran (Herwindo, 2014).

Tanaman terong merupakan tanaman yang termasuk golongan tanaman hortikultura. Dengan sistematika tumbuhan (taksonomi) tanaman terong dapat diklarifikasikan sebagai berikut: Divisio : *Magnoliophyta*, Kelas : *Magnoliopsida*, Ordo : *Solanales*, Family : *Solanaceae*, Genus : *Solanum*, Spesies : *Solanum melongena* L (Gustiako, 2019).

Tanaman terong mengandung serat yang tinggi sehingga bagus untuk pencernaan, kulit terong bagus untuk kesehatan kulit, kandungan fitonutriennya bagus untuk kinerja otak. Terong juga diketahui bagus untuk kesehatan jantung, diabetes dan menekan kolesterol. Terong diketahui memiliki kandungan zat anti kanker, kandungan tripsin (protease) yang terkandung pada terong merupakan inhibitor yang dapat melawan zat pemicu kanker. Jus terong yang dikonsumsi secara rutin dapat membantu mengatasi kerusakan yang terjadi pada sel yang mengalami kerusakan kromosom (terkena kanker) (Iritani, 2012).



Jenis terong dibedakan dari bentuk dan warna kulit buahnya yaitu ada yang berwarna ungu dan ada yang berwarna hijau. Salah satu jenis tanaman terong yang dapat dibudidayakan yaitu terong ungu, dimana terong ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan satu diantara varietas terong di Indonesia dimanfaatkan sebagai sayuran, terong juga dimanfaatkan sebagai obat gatal-gatal pada kulit, sakit perut dan tekanan darah (Lembang, 2021).

Tanaman terong mempunyai akar tunggang (*radix primaria*) dan cabang-cabang akar yang bisa menembus kedalaman tanah lebih kurang 80-100 cm, pada akar tunggang akan tumbuh akar-akar serabut dan akar cabang. Akar tunggang menyebar di radius 40-80 cm dari pangkal batang, sedangkan akar serabut tumbuh menyebar kesamping menembus tanah dangkal, tergantung pada umur tanaman serta keseburan tanah (Indriyani, 2017).

Batang tanaman terong dibedakan menjadi dua macam; yaitu batang utama dan percabangan. Batang utama sebagai penopang tanaman sedangkan percabangan merupakan tempat munculnya bunga. Batang terong dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 40-150 cm. Batang terong pendek, berkayu, dan bercabang. Tinggi batang tanaman bervariasi antara 50-150 cm tergantung jenis varietasnya. Permukaan kulit batang cabang atau daun tertutup oleh buku-buku halus. Tanaman terong berbentuk semak atau perdu, dengan tunas yang tumbuh terus dari ketiak daun sehingga tanaman terlihat tegak atau menyebar merunduk (Alex, 2014).

Daun terong terdiri atas tangkai daun (*petiolus*) dan helaian daun (*lamina*).

Daun seperti ini lazim disebut daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi pipih dan menebal dibagian pangkal, memiliki panjang berkisar 5-8 cm. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin



mengecil kearah pucuk. Lebar helai daun 7-9 cm atau lebih sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm. Memiliki bentuk daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing (Rizky, 2018).

Bunga terong lebih dikenal dengan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan dan betina (benang sari dan putik). Bunga ini disebut bunga sempurna. Mahkota bunga berjumlah 5-8 buah dan akar gugur sewaktu buah berkembang. Benang sari berjumlah 5-6 buah. Putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam satu lingkaran bunga yang letaknya menonjol di dasar bunga. Bunga sempurna tunggal atau jamak dalam pembungaan tandan rata, biasanya tumbuh berlawanan atau hamper berlawanan dengan daun, bukan pada ketiak daun. Bunga berdiameter 2-3 cm dengan tajuk bunga (mahkota) berbulu halus berwarna keunguan dan terutama menyerbuk sendiri, persilangan terbuka juga dapat terjadi tetapi pada umumnya jarang, penyerbukan bunga dapat berlangsung secara silang maupun menyerbuk sendiri (Refina, 2018).

Buah terong merupakan buah sejati tunggal serta berdaging tebal, lunak dan tidak akan pecah meskipun butir sudah masak. Daging buahnya tebal, lunak dan berair, daging buah ini merupakan bagian yang enak dimakan. Biji-biji terdapat bebas pada selubung lunak yang terlindung oleh daging butir. Pangkal buah menempel di kelopak bunga yang sudah menjelma sebagai karangan bunga. Buah terong mempunyai bentuk yang beragam yaitu silindris, oval, atau bundar. Umumnya pada satu tangkai umumnya ada satu buah terong, namun terdapat juga yang memiliki lebih dari satu buah (Anggriani, 2018).

Syarat tumbuh tanaman terong tidak begitu sulit karena tanaman terong dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi dari 1-1.200 m dpl, dengan suhu berkisar 22-30 °C. Disamping itu



tanaman ini membutuhkan penyinaran cukup, pada tempat yang terlindung pertumbuhan akan kurus dan kurang produktif. Jenis tanah yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman terong adalah tanah yang lempung berpasir atau lempung ringan dan memiliki drainase baik. Sifat fisika tanah yang baik untuk penanaman terong adalah tanah gembur, kaya bahan organik, tanah mudah mengikat air dan keadaan tanah (solum tanah) dalam. Sifat kimia tanah atau derajat keasaman tanah (pH tanah) yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman terong dan produksi yang optimal adalah berkisar antara 6,8-7,3.

Jenis tanah yang baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman terong adalah jenis tanah regosol, latosol dan andosol. Ketiga jenis tanah tersebut merupakan tanah lempung berpasir atau lempung ringan dan memiliki drainase baik. Sifat fisika tanah yang baik untuk penanaman terong adalah tanah gembur, kaya bahan organik, tanah mudah mengikat air dan keadaan tanah (solum tanah) dalam. Sifat kimia tanah atau derajat keasaman tanah (pH tanah) yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman terong dan produksi yang optimal adalah berkisar antara 6,8-7,3. Tanaman terong dapat tumbuh dengan baik dan produksinya tinggi apabila ditanam di tanah yang kaya bahan organik dan banyak mengandung unsur hara, serta didalam tanah banyak terdapat jasad renik tanah ataupun organisme tanah pengurai bahan organik tanah (Ernawati, N. 2013).

Pengolahan tanah yang harus dilakukan adalah membuang rumput-rumput yang ada dilahan, pengolahan tanah dilakukan dengan cara membalik tanah dan memecah bongkah tanah agar diperoleh tanah yang gembur untuk memperbaiki aerasi. Tanah yang akan ditanami (calon tempat barisan tanaman) dicangkul sedalam 15-30 cm, kemudian diratakan. Tanah yang keras memerlukan pengolahan yang lebih banyak. pengolahan tanah bertujuan untuk



menggemburkan tanah, memperbaiki draenase, memperbaiki aerase dan mematikan bibit penyakit. Pengolahan tanah sebaiknya 1 minggu sebelum tanam supaya kadar oksigen dalam tanah bagus, Bersihkan dari rumput, cangkul tanah 15 - 30 cm. Haluskan tanah sambil membentuk bedengan selebar 1m – 1m dengan jarak antar bedengan 50 cm. Tanah dibajak, digaru dan diratakan, kemudian sisa-sisa gulma ditanam kedalam tanah. Buat saluran air atau drainase dengan jarak sekitar 50 cm. Tanah dikering anginkan selama 7 hari atau seminggu baru ditanam benih terong. Sebarkan pupuk kandang secukupnya disebar secara merata dengan tanah (Magfirnaur, 2019).

Penentuan jarak tanam terong akan memudahkan dalam proses penanganan hama dan penyakit pada tanaman, memudahkan dalam proses perawatan terutama pendangiran dan penyiangan, menghindari tanaman satu dengan lainnya dari epidemi (penyebaran) penyakit parasit, serta mencegah terjadinya perebutan nutrisi antar satu tanaman dengan tanaman lainnya, atau mencegah perebutan unsur hara antara tanaman terong dengan rumput liar/gulma. Jarak tanam terong yang ideal yakni 60 – 70 cm atau bisa lebih, dan intinya jarak tanamnya tidak terlalu rapat, sedikit diregangkan agar hasil panennya jauh lebih optimal. Jarak tanam terong tergantung pada tingkat kesuburan tanah dan sifat tanaman yang bersangkutan. Pada tanah yang subur, jarak tanam lebih renggang, dan sebaliknya pada tanah tandus jarak tanam dapat dirapatkan (Priyono, 2017).

Cara pembibitan pada tanaman terong yaitu dengan melakukan perendaman pada bibit dengan air hangat kuku yang dicampur dengan Vitaflora dosis 2 cc per liter selama 30 menit. Selanjutnya, bungkus benih dalam gulungan kain basah dan masukkan dalam kardus bekas Aqua, kemudian di beri lampu 5 Watt dengan jarak 30 cm dari benih untuk diperam selama kurang lebih



24 jam hingga tanaman mulai berkecambah. Penyemaian benih terong bisa dilakukan pada polybag yang diisi tanah dan pupuk kandang dengan takaran perbandingan satu banding satu. Benih tersebut umumnya bisa tumbuh pada kurun waktu 10 hari dimulai dari proses penyemaian. Bila benih sudah tumbuh, maka jangan lupa untuk rutin melakukan penyiraman tanaman 2 kali sehari pagi dan sore hari. Jika ingin memindahkan tanaman terong ke media tanah yang lebih luas, harus menunggu hingga tanaman memiliki 4 helai daun atau sekitar 4 minggu dari tumbuhnya benih (Cayana, 2020).

Penanaman tanaman terong harus memperhatikan dahulu mengenai jarak penanaman. Umumnya, dalam satu bedengan ada 2 baris tanaman terong. Setiap baris ini akan diberikan jarak yang dibedakan menjadi dua macam yaitu jarak dalam barisan serta jarak antar barisan. Untuk jarak dalam barisan biasanya dibuat sekitar 50 cm, sedangkan jarak antar barisan sekitar 100 cm. Proses pemindahan harus dilakukan dengan baik dan teliti, hal ini dilakukan agar akar tanaman tidak putus atau rusak pada saat pemindahan (Distan, 2019).

Pada budidaya tanaman terong, waktu untuk panen dilakukan saat usia tanaman sudah mencapai 3,5 bulan atau sekitar 70-80 hari. Panen bisa dilakukan sekali atau dua kali dalam satu minggu saat pagi dan sore hari. Saat memanen, proses pemetikan dilakukan dengan tangkainya. Pengelompokan hasil panen harus disesuaikan dengan warna buah dan ukurannya. Perlu diketahui jika buah terong ini merupakan buah yang tidak memiliki ketahanan lama, sehingga harus segera dipasarkan. Dalam mengemas buah juga harus berhati-hati untuk menghindari terjadinya kecacatan pada kulit buah (Anonymus, 2020).

Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman terong dilakukan bila telah muncul gejala dari serangan hama pada tanaman terong tersebut. Hama yang



sering menyerang tanaman terong yaitu kumbang daun, kutu daun, dan ulat buah.

Kumbang daun cara pengendaliannya adalah dengan cara mengumpulkan dan musnahkan kumbang, atur waktu tanam, pencegahan dengan antracol atau decis setiap 1-2 minggu sekali. Kutu daun cara pengendaliannya dengan mengatur waktu tanam dan pergiliran tanaman, pencegahan dengan penyemprotan Antracol 70 Wp dan Decis 2,5 Ec. Sedangkan ulat buah, pengendaliannya dilakukan dengan cara mengumpulkan musnahkan buah terserang, lakukan pergiliran tanaman dan waktu tanam dan sanitasi kebun pencegahan semprot dengan Antracol 70Wp dan Decis 2,5 Ec. Berbagai macam serangan penyakit pada tanaman terong diantaranya adalah: Layu Bakteri, Busuk Buah, Bercak Daun, Antraknose, Busuk Leher Akar, Rebah Semai, Mosaik, Busuk Daun, Penyakit Tepung. Pengendalian penyakit ini semprot dengan fungisida berbahan aktif : mankozeb, iprodium, Streptomisin sulfat, Klorotalonil, benomil (Anonymus, 2021).

Berbagai cara telah dilakukan untuk menambah unsur hara pada tanaman, baik melalui bagian tanaman (daun) maupun tanah. Pertumbuhan tanaman yang baik dan produktivitas yang tinggi dapat dicapai dengan menambahkan unsur hara pada tanaman. Pemupukan dalam pemeliharaan tanaman sangat diperlukan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara di dalam tanah, yang pada akhirnya untuk meningkatkan produksi tanaman. Berdasarkan sumber bahan yang digunakan, pupuk dapat dibedakan menjadi pupuk organik dan pupuk anorganik (Fadil dkk, 2020).

Dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen tanaman, maka penyediaan unsur hara yang seimbang pada media tanam perlu dilakukan. Penyediaan unsur hara yang seimbang pada media tanam dapat dilakukan dengan



pemupukan tanaman. Pemupukan tanaman dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik maupun pupuk sintetis (Anorganik) (Zulkarnain, 2014).

Kerusakan lingkungan dapat terjadi akibat penggunaan pupuk anorganik dan pestisida kimia yang berlebihan. Penggunaan pupuk kimia yang terus menerus telah mengakibatkan dampak negatif terhadap tanah dan lingkungan.

Dampak negatif yang terjadi akibat penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan adalah tanah menjadi keras pada musim kering dan lengket pada musim hujan dengan porositas tanah menurun dan struktur tanah menjadi rusak (Mutryarny dkk, 2014).

Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan baku yang sebagian besar berasal dari bahan-bahan organik baik tumbuhan maupun hewan dan dapat berbentuk padat atau cair. Penggunaan pupuk organik sangat dianjurkan karena memiliki dampak ramah lingkungan terhadap pencemaran lahan pertanian. Pupuk organik mampu meningkatkan kandungan unsur hara dalam tanah, juga memberikan pengaruh yang baik terhadap sifat fisik dan kimia tanah, sehingga tanah menjadi subur (Meidina, dkk 2020).

Menurut (Hadisuwito, 2012) pupuk organik cair adalah larutan dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara. Menurut (Simorangkir dkk, 2017) Penggunaan POC dalam pemupukan mempunyai kelebihan yaitu lebih merata, tidak akan terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat, dikarenakan POC bersifat larut dan merata. Selain itu, POC juga mempunyai kelebihan dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara dan mampu menyediakan unsur hara secara cepat bagi tanaman.



Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk POC adalah limbah cair kotoran ternak yaitu urin dan feses. dengan sentuhan inovasi dan teknologi, limbah kotoran ternak diproses (fermentasi) menjadi pupuk cair dengan kandungan hara yang tinggi. Dalam penggunaannya, pupuk organik cair tidak merusak humus tanah meskipun seringkali digunakan (Pitoyo dkk, 2012).

Kandungan Unsur hara N pada kotoran kelinci terutama pada urin memiliki persentase yang tinggi dibandingkan dengan kotoran padat maupun urin yang terdapat pada hewan ternak seperti kerbau, sapi, kambing, dan hewan ternak lainnya. Hal ini terjadi karena semasa hidupnya kelinci hanya mengonsumsi tanaman hijau sehingga mempengaruhi terhadap kadar N didalam urin kelinci (Setyanto dkk, 2014).

Penggunaan POC kotoran kelinci merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Kotoran kelinci berupa urin dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair karena mengandung nitrogen, fosfor, kalium dan POC kotoran kelinci juga mempunyai efek jangka panjang yang baik bagi tanah, yaitu dapat memperbaiki struktur kandungan organik tanah dan selain itu juga menghasilkan produk pertanian yang aman bagi kesehatan, sehingga pupuk organik cair ini dapat digunakan untuk pupuk yang ramah lingkungan. Pemberian POC Kotoran kelinci yaitu dengan cara disiramkan ke tanaman pada bagian perakaran agar mudah diserap tanaman (Colisoh dkk, 2018).

Menurut (Lestari dkk, 2019) dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa media tanam 75% arang sekam + 25% tanah dengan dosis POC kotoran kelinci berupa urin kelinci 110 ml/l tanaman diperoleh pertumbuhan dan produksi tanaman melon tertinggi pada parameter tinggi



tanaman, jumlah daun, dan tingkat kemanisan buah namun belum ditunjukkan dari produksi tanaman pada parameter umur panen, bobot buah, diameter buah, bobot segar dan bobot kering tajuk, bobot segar dan bobot kering akar pada tanaman melon.

Berdasarkan hasil penelitian (Amiroh dkk, 2017) menyatakan bahwa pemberian POC kotoran (urin) kelinci 1500 L/ha berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman dua varietas melon. Pada penelitian (Handayani, 2020) diperoleh hasil penelitian bahwa pemberian POC kotoran kelinci 150 ml/l per tanaman memperoleh hasil yang paling baik terhadap pertumbuhan tanaman mentimun, yaitu pada panjang tanaman dan diameter batang dengan hasil masing-masing 132,78 cm dan 0.31 cm, di bandingkan dengan pupuk kandang ayam dan NPK mutiara.

Pada penelitian (Rusmana, 2021) didapat hasil yaitu konsentrasi kotoran kelinci 300 ml/liter menunjukkan ada beda nyata dikarenakan pupuk organik cair kotoran kelinci mengandung mikroorganisme yang dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman, terutama unsur nitrogen, pospor, dan kalium sehingga mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil yang maksimal. Menambahkan konsentrasi kotoran kelinci yang tinggi dapat mencukupi nutrisi pada tanaman, sehingga akan menghasilkan buah yang lebih besar. Dosis kotoran kelinci 300 ml memberikan hasil tertinggi pada jumlah tandan bunga, jumlah bunga, jumlah buah, berat buah per buah, dan berat buah per tanaman pada tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L).

Selain penggunaan pupuk organik, untuk meningkatkan prouktivitas dan hasil tanaman terong perlu menambahkan pupuk anorganik, Pupuk anorganik



adalah pupuk yang dibuat atau disintesis dari bahan-bahan anorganik di pabrik-pabrik. Pupuk anorganik biasanya memiliki kandungan hara yang cukup tinggi dan efek yang ditimbulkan apabila diaplikasikan terhadap tanaman akan tampak lebih cepat. Salah satu jenis pupuk anorganik yaitu Pupuk majemuk NPK.

Pupuk majemuk NPK berpengaruh dalam mengoptimalkan dari segi pertumbuhan tanaman. Peranan hara N dalam memacu pertumbuhan vegetatif dan sintesa asam amino, Kalium yang berfungsi untuk perkembangan akar, pembentukan karbohidrat, serta mempengaruhi penyerapan unsur lainnya, Fosfat yang berperan dalam pembelahan sel, pembentukan bunga dan biji, penyimpanan RNA dan DNA, serta memindahkan energi ATP dan ADP (Listari dkk, 2019).

NPK mutiara 16-16-16 merupakan pupuk berstandar internasional yang telah digunakan hampir diseluruh negara di dunia. Meskipun dari segi harga pupuk ini tergolong mahal, tetapi kualitasnya adalah yang paling baik diantara pupuk majemuk sejenis. Pupuk NPK Mutiara dapat digunakan pada semua jenis tanaman, baik tanaman sayuran buah, sayuran daun (hortikultura), tanaman buah maupun tanaman perkebunan seperti karet, kelapa sawit, kakao dan sebagainya. Pupuk ini adalah pupuk majemuk dengan kandungan hara yang cukup lengkap. Yaitu 3 jenis unsur hara makro yang terdapat pada NPK mutiara antara lain Nitrogen 16% Phosphat 16 % dan Kalium 16 % dan 2 jenis unsur hara mikro kalsium (CaO) dan Magnesium (MgO). Pupuk NPK mutiara berbentuk butiran (granul), berwarna biru langit yang mudah larut dalam air, sehingga mudah diserap oleh akar tanaman (Gumelar, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian (Raksun dkk, 2019) pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong hijau, Perlakuan pupuk NPK dengan dosis 20 gram per tanaman memberikan

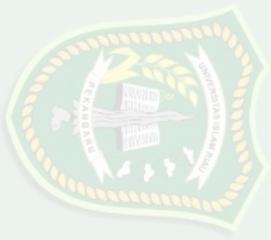


pertumbuhan dan hasil tanaman terong hijau yang lebih baik pada semua parameter dari pada perlakuan lain dalam penelitian.

Menurut hasil penelitian (Gumelar, 2017) Pemberian dosis NPK 16-16-16 memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun bandana F1 (*Cucumis sativus* L). Yaitu pada variabel pengamatan tinggi tanaman, panjang buah, jumlah buah per tanaman dan bobot buah pertanaman. Namun pemberian dosis NPK 16-16-16 tidak memberikan pengaruh nyata pada variable pengamatan diameter buah. Pemberian dosis NPK 16-16-16 pada perlakuan P3 280 kg/ha (7,125 g/tanaman) dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Namun pemberian dosis pupuk NPK mutiara 16-16-16 pada perlakuan P2 280 kg/ha (7 g/tanaman) memberihan hasil yang lebih efisien dibandingkan dengan P3 (7,125 g/tanaman).

Hasil penelitia (Hartoyo dkk, 2018) Menyatakan bahwa Perlakuan dosis NPK Mutiara pada tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.) berpengaruh sangat nyata pada variabel tinggi tanaman umur 14 hst dan 28 hst, jumlah daun dan berat buah per plot semua umur pengamatan dengan hasil terbaik pada kombinasi perlakuan D2 (Dosis NPK Mutiara 30 gram/ tanaman).

Hasil Penelitian (Naibaho dkk, 2012) Menyatakan bahwa pemberian pupuk NPK (16:16:16) berpengaruh nyata terhadap tinggi bibit, jumlah daun, diameter batang, total luas daun, bobot basah tajuk, bobot kering tajuk, bobot basah akar, dan bobot kering akar pada tanaman kakao. Pemberian pupuk NPK (16:16:16) yang menunjukkan hasil optimum (jika dilihat dari rata-rata diameter batang dan bobot basah tajuk) adalah pada P2 (8 g/polybag).



### III. BAHAN DAN METODE

#### A. Tempat dan Waktu

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

#### B. Bahan dan Alat

Bahan penelitian yang digunakan adalah bibit tanaman terong Varietas Yufita F-1 (Lampiran 2), POC kotoran kelinci, pupuk NPK 16:16:16, EM-4, Gula Merah, insektisida Curacron 500 EC dan Fungisida Dithane M-45. Alat yang digunakan handsprayer, penggaris, cangkul, tractor, jangka sorong, pH meter, ember, gembor, garu, pisau, meteran, gunting, kamera, timbangan, paku, tali rafia, plastik sungkup buah, spanduk, seng plat, cat minyak, kuas dan alat-alat tulis.

#### C. Rancangan Percobaan

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah faktor konsentrasi kotoran kelinci yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor Kedua adalah dosis pupuk NPK 16:16:16 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.

Adapun faktor perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Faktor pertama konsentrasi POC Kotoran kelinci (P) adalah :

P0 = Tanpa Perlakuan

P1 = Konsentrasi 50 ml/l

P2 = Konsentrasi 100 ml/l

P3 = Konsentrasi 150 ml/l

Faktor kedua dosis NPK 16:16:16 (N) adalah :

N0 = Tanpa Perlakuan

N1 = Dosis 15 g/tanaman (600 kg/ha)

N2 = Dosis 30 g/tanaman (1,2 ton/ha)

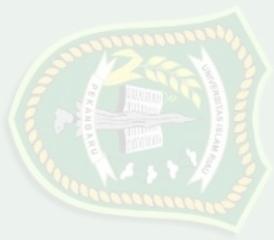
N3 = Dosis 45 g/tanaman (1,8 ton/ha)

Kombinasi perlakuan POC Kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan POC Kotoran Kelinci dan Pupuk NPK 16:16:16

Faktor P	Faktor N			
	N0	N1	N2	N3
P0	P0N0	P0N1	P0N2	P0N3
P1	P1N0	P1N1	P1N2	P1N3
P2	P2N0	P2N1	P2N2	P2N3
P3	P3N0	P3N1	P3N2	P3N3

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%.



#### D. Pelaksanaan Penelitian

##### 1. Persiapan lahan penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau dengan ukuran lahan yang digunakan 17,6 m x 7 m. Setelah lahan tersebut diukur kemudian dibersihkan, terutama dari rumput dan sampah-sampah yang terdapat disekitar lokasi penelitian.

##### 2. Pengolahan tanah dan pembuatan plot

Lahan yang sudah dibersihkan kemudian dilakukan pengolahan tanah dilakukan sebanyak 2 kali. Pengolahan tanah pertama dengan menggunakan alsintan yaitu handtraktor, cangkul, dan garu dengan kedalaman 30 cm bertujuan untuk membolak-balikan tanah agar tanaman terung ungu dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, setelah itu lahan di diamkan selama 1 minggu. Kemudian pengolahan tanah kedua bertujuan untuk penghalusan tanah sekaligus pembentukan plot. Plot dibentuk dengan ukuran 1 x 1 meter. Jumlah plot dalam percobaan ini adalah 48 plot. Jarak antara plot 50 cm.

##### 3. Persiapan Bahan Penelitian

###### a. Kotoran Kelinci

Kotoran Kelinci berupa Urin dan feses yang digunakan berasal dari kelinci ternak yang diperoleh dari ternak kelinci rumahan yang ada di Perawang, Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak. Kemudian urin tersebut di fermentasi selama 4 minggu untuk dijadikan POC kotoran kelinci. Kebutuhan kotoran kelinci yaitu 10 liter.



b. NPK 16:16:16

Pupuk NPK 16:16:16 diperoleh dari toko Binter pertanian Jl. Kahrudin Nasution No 16 Simpang Tiga, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kebutuhan pupuk yaitu 2 kg.

c. Benih Terong

Benih terong (lampiran 2), yang digunakan dalam penelitian yaitu varietas Yufita F-1 cap panah merah yang diperoleh dari toko Binter pertanian Jl. Kharuddin Nasution No 16 Simpang Tiga, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Benih yang digunakan yaitu 2 bungkus.

4. Pembuatan POC kotoran kelinci

Proses pembuatan POC dari kotoran kelinci dilakukan di Perawang, Kecamatan Tualang, Kabupaten Siak. Proses pembuatan POC kotoran kelinci dilakukan sesuai dengan cara pembuatan yang telah ditentukan (Lampiran 3).

5. Penyemaian

Penyemaian benih terong dilakukan di dalam polybag ukuran 10 x 15 cm, dengan media campuran pupuk kandang dan tanah hitam dengan perbandingan 1:1, kemudian satu polybag diisi dengan satu benih lalu disiram pagi dan sore hari menggunakan gembor. Persemaian dilakukan di dalam naungan berukuran 1 x 2 m dan tinggi 60 cm agar benih dapat terlindungi dari air hujan dan sinar matahari langsung.

6. Pemasangan label

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



## 7. Penanaman

Bibit terung yang siap dipindahkan berumur 21 hst. Kriteria pemilihan bibit terung yaitu sudah memiliki 4 helai daun dan tinggi 6 cm. Penanaman dilakukan pada tanggal 14 Juni 2022. Penanaman dilaksanakan pada sore hari untuk mencegah bibit stres saat dipindah tanam dan masa adaptasi pertumbuhan awal. Penanaman dilakukan dengan cara bibit dimasukkan kedalam lubang tanam dengan kedalaman 15 cm sesuai ukuran polybag dengan jarak tanam 50 cm x 50 cm dan setiap plot terdiri 4 tanaman.

## 8. Pemberian perlakuan

### a. POC kotoran kelinci

Pemberian perlakuan POC kotoran kelinci dilakukan secara periodik, dengan interval 7 hari sekali, dimulai dari hari ke 7, 14, 21, 28, 35 dan 42 hst. Aplikasi POC dilakukan dengan cara disiramkan ke tanah didaerah perakaran, konsentrasinya disesuaikan dengan perlakuan yaitu: P0: 0 ml/l air (Tanpa peerakuan POC), P1: 50 ml/l air per tanaman, P2: 100 ml/l per tanaman, P3: 150 ml/l per tanaman. Volume penyiraman pada umur 7 hst = 50 ml/tanaman, umur 14 hst dan umur 21 hst = 100 ml/tanaman, umur 28 hst ,umur 35 hst, dan umur 42 hst = 200 ml/tanaman.

### b. Pupuk NPK 16:16:116

Pupuk NPK 16:16:16 diberikan sebanyak dua kali, pertama diberikan pada saat tanaman berumur 7 hst dan yang kedua diberikan pada saat berumur 42 hst. Pupuk NPK 16:16:16 diberikan dengan cara tugal disekitar batang dengan jarak 5 cm dari batang. Pemberian pupuk NPK 16:16:16 diberikan sesuai dengan dosis yang telah ditentukan, dosis masing masing perlakuan yaitu N0 = 0 g/tanaman (Tanpa Perlakuan NPK 16:16:16), N1=



15 g/tanaman, N2 = 30 g/tanaman, dan N3= 45 g/tanaman. Jumlah yang diberikan pada pemupukan pertama dan kedua masing-masing setengah dari dosis perlakuan.

#### 9. Pemeliharaan

##### a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan selama penelitian 2 kali dalam satu hari yaitu pagi dan sore hari sampai penelitian tanaman terong selesai. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Pada tanggal 14-15 Juli 2022 intensitas hujan tinggi dan tanah dalam kondisi yang cukup air maka penyiraman tidak lagi diperlukan.

##### b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan pertama kali pada umur 7 hari setelah tanam (hst) yaitu pada tanggal 21 Juni 2022. Penyiangan dilakukan secara manual dengan menggunakan tangan atau dengan alat bantu seperti tajak atau cangkul. Penyiangan dilakukan 8 kali pada saat penelitian dengan interval 1 minggu sekali sampai tanaman berumur 56 hari atau sampai panen. Penyiangan ini bertujuan agar tanaman tidak bersaing dengan gulma dalam penyerapan unsur hara dan air yang ada didalam tanah.

##### c. Pembumbunan

Pembumbunan pertama dilakukan pada umur 21 hari setelah tanam yaitu pada tanggal 05 Juli 2022 selanjutnya dilakukan dengan interval 2 minggu sekali sampai tanaman berumur 49 hst. Pembumbunan dilakukan dengan cara menggemburkan tanah disekitar tanaman agar air dapat terserap dengan baik dan untuk menutup akar agar tidak terkena paparan sinar matahari langsung.



d. Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan pada umur 21 hari setelah tanam yaitu pada tanggal 05 Juli 2022 selanjutnya dilakukan dengan interval 2 minggu sekali sampai tanaman berumur 49 hst. Kriteria Pemangkasan yaitu dengan cara menggunting atau memotong daun yang sudah tidak produktif lagi, pemangkasan juga dilakukan dengan memotong tunas air yang terdapat pada ketiak daun terung ungu dengan menggunakan gunting.

e. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara preventif dan kuratif. Secara preventif yaitu dengan menjaga kebersihan areal penelitian sedangkan secara kuratif dengan cara menyemprotkan pestisida. Hama yang menyerang selama penelitian adalah ulat grayak (*Spodoptera litura*) dan kutu kebul (*Bemisia tabaci L.*). Hama ulat grayak mulai menyerang di umur 14 hst dengan persentase serangan hama yaitu 7% dari populasi tanaman dalam penelitian. Tanaman yang terserang hama yaitu perlakuan P0N2 (b), P1N2 (b), P2N3 (c) dan P2N3 (a). Hama kutu kebul mulai menyerang tanaman pada umur 21 hst dengan persentase tanaman yang terserang hama yaitu 12% dari populasi tanaman. Tanaman yang terserang hama yaitu perlakuan P1N0 (a), P3N3 (b), P0N1 (b), P0N3 (b) dan P3N3 (c).

Pengendalian hama ini dilakukan dengan cara menyemprotkan insektisida Curacron 500 EC dengan konsentrasi 1 ml/liter air. Penyemprotan dilakukan pada tanggal 07 Juli 2022 dengan interval 1 minggu sekali sampai tanaman berumur 49 hst. Tanaman terung ungu pada umur 42 hst telah mulai membentuk bakal buah dan rentan terkena serangan hama lalat buah sehingga dilakukan pengendalian dengan cara penyungkupan buah agar lalat



buah tidak dapat menyentuh buah lalu meninggalkan telur pada buah. Penyakit yang menyerang tanaman pada penelitian ini yaitu bercak daun dengan persentase tanaman yang terserang yaitu 8% dari jumlah populasi tanaman. Tanaman yang terserang penyakit yaitu perlakuan P0N0 (b), P0N2 (c), P2N2 (b) dan P1N3 (c). Penyakit bercak daun tersebut disebabkan oleh jamur *Cercospora SP*. Penyakit ini muncul pada saat tanaman berumur 28 hst, untuk mengendalikan penyakit ini dilakukan penyemprotan fungisida Dithane M-45 dengan dosis 2 g/liter air. Penyemprotan dilakukan pada tanggal 13 Juli 2022 dengan interval 1 minggu sekali sampai tanaman berumur 42 hst. Hasil pengendalian hama dan penyakit setelah dilakukan pengendalian secara kuratif yaitu serangan hama dan penyakit yang terserang pada tanaman tidak menyebar pada tanaman lainnya sehingga pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman tidak lagi terganggu. Hal ini mengakibatkan keberhasilan panen yang dilakukan dalam penelitian ini.

#### 10. Panen

Pemanenan terong ungu dapat dilakukan dengan kriteria buah terong yang secara visual penyebaran warna ungu pada kulit buah seragam, kulit buah cerah, daging buah belum keras dan buah kelihatan segar. Pemanenan 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 dengan cara mengukur tinggi tanaman dari ajir standar yang tingginya 5 cm hingga titik tumbuh tanaman. Pengamatan dilakukan 5 kali pada saat tanaman berumur 7, 14, 21, 28, 35



hari setelah tanam. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk table dan grafik.

## 2. Diameter Batang (cm)

Pengamatan diameter batang dilakukan satu kali yaitu pada saat tanaman berumur 5 minggu setelah tanam menggunakan jangka sorong. Pengamatan dilakukan dengan cara mengukur batang pada bagian cabang V atau 10 cm dari pangkal akar dan diukur dari sisi kanan dan kiri batang. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

## 3. Umur Berbunga (HST)

Pengamatan umur berbunga dilakukan dengan cara menghitung hari keberapa tanaman mulai mengeluarkan bunga. Pengamatan umur berbunga dilakukan dari saat tanaman pindah tanam sampai mengeluarkan bunga pertama  $\geq 50\%$  dari jumlah populasi tanaman setiap plonya. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

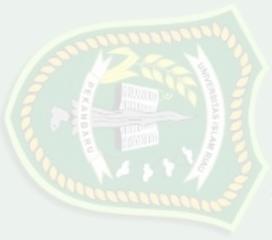
## 4. Umur Panen (HST)

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

## 5. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Jumlah buah pertanaman dihitung dengan menjumlahkan semua buah buah yang dipanen dari panen pertama hingga panen terakhir (panen ke-8). Data dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.



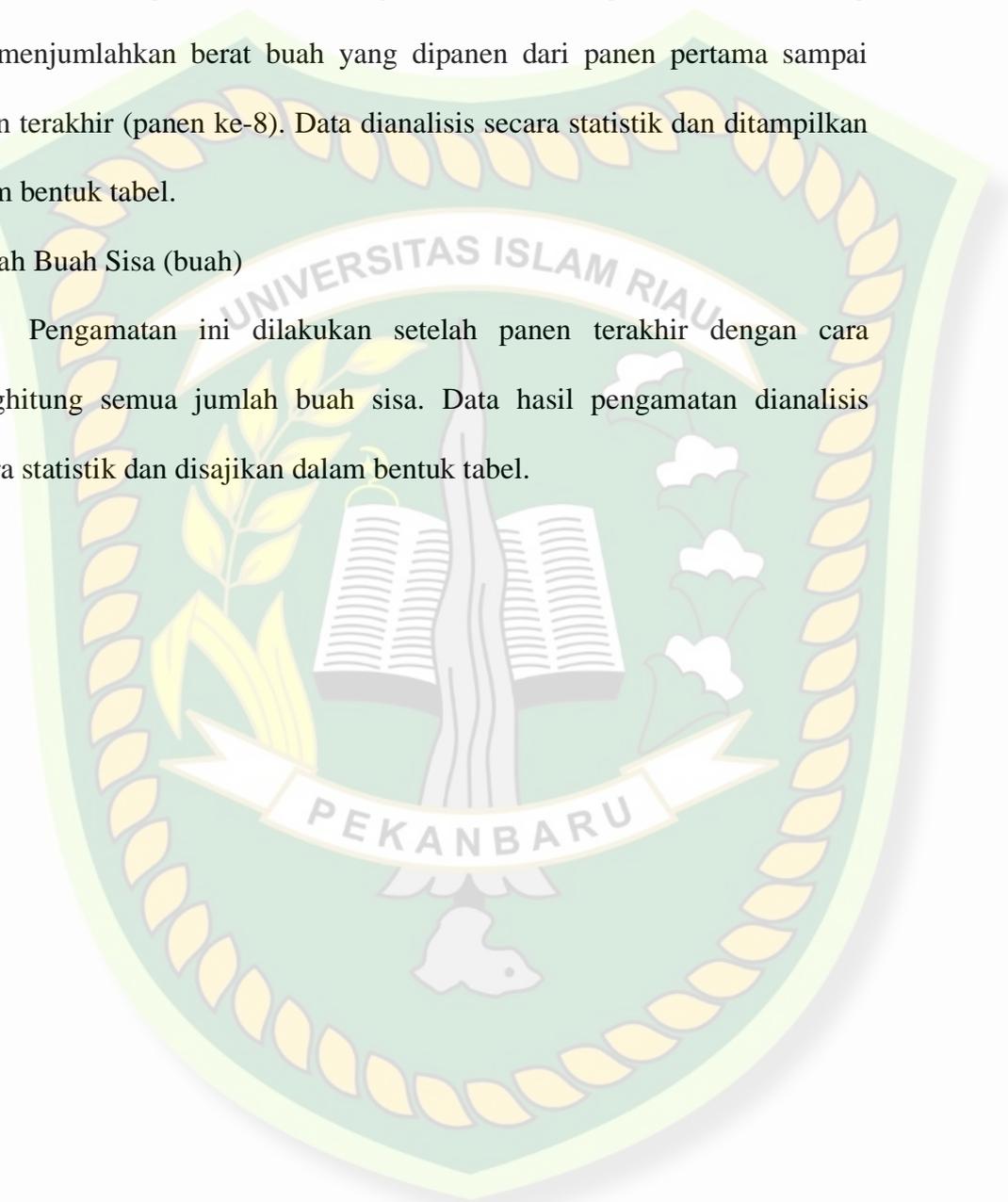


#### 6. Berat Buah Per Tanaman (kg)

Penimbangan berat buah segar dilakukan dengan cara menimbang dan menjumlahkan berat buah yang dipanen dari panen pertama sampai panen terakhir (panen ke-8). Data dianalisis secara statistik dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

#### 7. Jumlah Buah Sisa (buah)

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



**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman terung ungu, setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5a) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap tinggi tanaman.

Rata-rata tinggi tanaman terung ungu setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% (tabel 2).

Tabel 2. Rata-rata tinggi tanaman terung ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (cm)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/l)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	48,00 g	48,67 fg	49,00 e-g	49,33 e-g	48,75 d
(P1) 50	50,33 d-g	51,00 c-g	52,33 b-g	53,00 b-f	51,67 c
(P2) 100	53,33 b-f	53,83 b-e	54,67 b-d	54,83 b-d	54,17 b
(P3) 150	55,33 bc	56,33 b	61,33 a	62,50 a	58,88 a
Rerata	51,75 b	52,46 b	54,33 a	54,92 a	
KK = 3,04%		BNJ PN = 4,92		BNJ P&N = 1,80	

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

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian POC kotoran kelinci NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap tinggi tanaman terung ungu. Dimana kombinasi terbaik yaitu pemberian POC kotoran kelinci 150 ml/l dan NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi dengan rata-rata tinggi tanaman 62,50 cm dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P3N2 dengan diberikan kombinasi 150 ml/l POC kotoran kelinci dan 30 g/tanaman NPK 16:16:16 dengan rata-rata tinggi tanaman 61,33 cm, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya pada parameter tinggi tanaman. Tinggi tanaman terendah terdapat pada tanaman yang tidak diberikan perlakuan (P0N0) yaitu dengan tinggi tanaman 48,00 cm.

Tingginya rata-rata tanaman pada perlakuan P3N3 dan P3N2 karena adanya unsur hara makro dan mikro yang lengkap tersedia dan dapat diserap oleh tanaman untuk pertumbuhan vegetatif. Tanaman dapat mengabsorpsi unsur-unsur hara yang terkandung dalam pupuk tersebut untuk melakukan proses metabolisme dengan baik sehingga tanaman tumbuh dengan baik dan optimal.

Hal ini membuktikan bahwa POC kotoran kelinci dengan konsentrasi 150 ml/l yang dikombinasikan dengan dosis NPK 16:16:16 45 g/tanaman dapat menghasilkan pertumbuhan tinggi tanaman terung ungu yang maksimal, namun pemberian NPK 16:16:16 30 g/tanaman menghasilkan rata-rata tinggi tanaman yang tidak berbeda nyata dengan pemberian dosis NPK 16:16:16 45 g/tanaman. POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 juga mengandung unsur hara yang cukup lengkap yang dapat mencukupi kebutuhan unsur hara pada tanaman terung ungu sehingga pada fase vegetatif tanaman mampu tumbuh dengan baik. Jumin (2012) menyatakan bahwa pemupukan dapat diserap tanaman dengan baik jika unsur hara yang diberikan dalam keadaan seimbang serta bahan-bahan pelarutnya berimbang dengan baik.

Pupuk organik adalah sumber nutrisi tanah yang dihasilkan dari bahan-bahan organik yang berasal dari tanaman atau berasal dari hewan. Beberapa keuntungan dari pupuk organik yaitu mengemburkan tanah, meningkatkan hasil panen, tanaman tumbuh lebih besar, lebih ramah lingkungan dengan proses daur ulang, mengurangi penumpukan limbah, dan meminimalkan emisi gas (Oviasogie et al., 2013).

Menurut Lakitan (2012) terjadinya penambahan tinggi tanaman dikarenakan adanya sel-sel meristem apikal yang terus membelah. Pembelahan sel yang dihasilkan dapat mempengaruhi penambahan ukuran tanaman. Penambahan



sel pada tanaman sangat dipengaruhi oleh bertambahnya umur tanaman dan ketersediaannya unsur hara yang cukup didalam tanah. Maka dari itu, dapat dilihat bahwa dengan pemberian POC kotoran kelinci dengan dosis paling banyak akan memperoleh tinggi tanaman yang lebih tinggi dibandingkan tanpa POC kotoran kelinci.

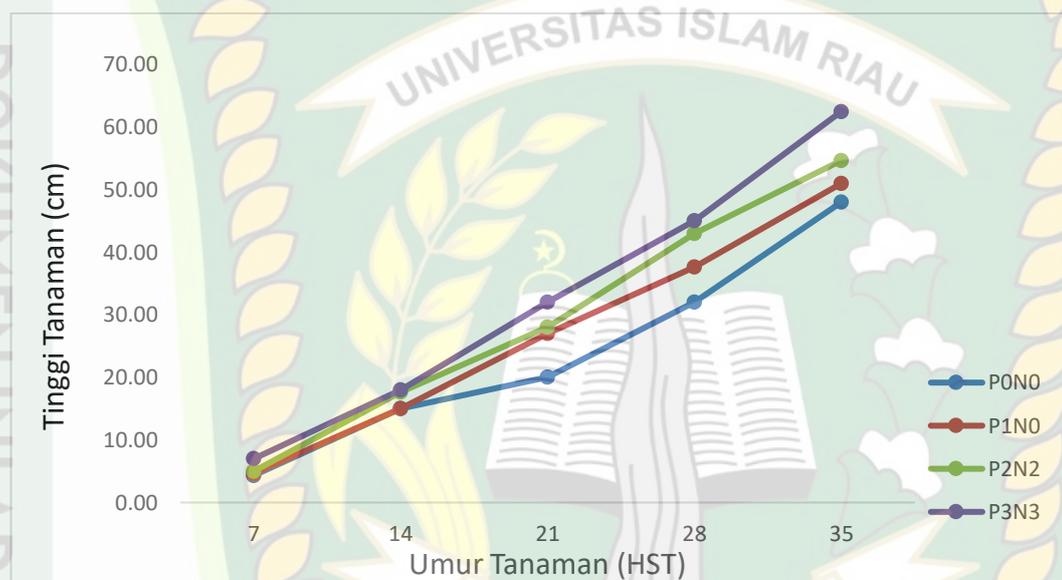
Semakin tersedia unsur hara maka dapat memicu pertumbuhan vegetatif tanaman yang dalam hal ini adalah tinggi tanaman. Kandungan POC kotoran kelinci yang sangat membantu dalam proses pertumbuhan tanaman, tidak hanya penambah unsur hara tetapi juga dapat menjaga sifat fisik tanah sehingga perkembangan perakaran menjadi lebih sempurna. Menurut Lingga dan Marsono (2013) bahwa tanaman dalam metabolismenya sangat ditentukan oleh ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman terutama nitrogen, fosfor, dan kalium dalam jumlah yang cukup pada fase pertumbuhan vegetatif dan generatifnya.

Penambahan unsur hara N yang diberikan pada tanaman melalui pupuk NPK 16:16:16 terpenuhi dengan optimal, sehingga menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lebih baik. Munthe (2021) mengemukakan bahwa unsur niterogen (N) sangat diperlukan tanaman untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman seperti batang, akar, daun dan cabang. Dengan tersedianya unsur N dapat memacu pertumbuhan tinggi tanaman terung.

Peningkatan pertumbuhan tanaman terung ungu pada parameter tinggi tanaman dipengaruhi oleh adanya unsur N, P dan K yang bersumber dari NPK 16:16:16, tersedianya unsur hara tersebut dapat memicu pertumbuhan vegetatif. Menurut Lingga dan marsono (2013), menyatakan bahwa tanaman pada fase metabolismenya sangat memerlukan ketersediaan unsur hara yang cukup terutama



nitrogen, fosfor, dan kalium sangat dibutuhkan pada pertumbuhan vegetatif dan generatifnya. Hal ini didukung oleh Putri (2015), yang menyatakan bahwa tinggi tanaman sangat dipengaruhi oleh unsur hara nitrogen (N), apabila unsur hara terpenuhi dalam jumlah yang cukup maka pertumbuhan tanaman mencapai tinggi yang maksimal.



Gambar 1. Grafik tinggi tanaman terong ungu pada perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16.

Berdasarkan gambar 1. memperlihatkan bahwa kombinasi perlakuan POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 pada pertumbuhan tinggi tanaman dari umur 7, 14, 21, 28 dan 35 memperlihatkan bahwa tinggi tanaman terus mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan tersedianya unsur hara untuk pertumbuhan vegetatif. Pemberian POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 menghasilkan peningkatan tinggi tanaman dibandingkan tanaman tanpa perlakuan (P0N0). Unsur nitrogen merupakan bahan utama penyusun asam amino, protein, serta membentuk protoplasma sel yang mampu merangsang pertumbuhan tanaman, sehingga dapat memacu pertumbuhan vegetatif, mengefisiensikan penggunaan air, mempertahankan turgor, membentuk batang yang lebih kuat, sebagai aktifator

bermacam sistem enzim dan meningkatkan ketahanan terhadap serangan penyakit pada tanaman.

Perbedaan tingginya tanaman yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan pada perlakuan P3N3 yaitu 62,50 cm dan jika dibandingkan dengan deskripsi yaitu tinggi tanaman  $\pm 92$  cm, hal ini disebabkan karena umur tanaman terung ungu belum maksimal yaitu 5 minggu setelah tanam, dimana setelah memasuki fase generatif tanaman tetap mengalami pertumbuhan tinggi tanaman dan pemberian POC kotoran kelinci yang mengandung N yang tinggi dengan kombinasi NPK 16:16:16 yang dapat mencukupi kebutuhan nutrisi pada tanaman. Perbandingan tinggi tanaman terung ungu diperoleh dalam penelitian Mahendra (2022) pemberian bokasi kotoran wallet 1,5 kg/plot (W3) dan NPK 16:16:16 7,5 g/tanaman (N3) yaitu 60,27 cm. air dan unsur hara N yang ada pada tanah merupakan faktor luar yang dapat mempercepat pertumbuhan apabila terpenuhi.

### B. Diameter Batang (cm)

Hasil pengamatan diameter batang tanaman terung ungu, setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5b) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap diameter batang. Rata-rata diameter batang tanaman terung ungu setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata diameter batang tanaman terung ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (cm)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/l)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	1,08 g	1,29 fg	1,26 fg	1,67 e-g	1,33 d
(P1) 50	1,38 fg	1,50 e-g	1,67 e-g	1,71 e-g	1,56 c
(P2) 100	1,58 e-g	1,67 e-g	1,83 ef	2,13 de	1,80 b
(P3) 150	2,58 cd	2,88 bc	3,33 ab	3,83 a	3,16 a
Rerata	1,66 c	1,84 bc	2,02 b	2,34 a	
	KK = 10,25%	BNJ PN = 0,61	BNJ P&N = 0,22		

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



Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa secara interaksi POC kotoran kelinci NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap diameter batang tanaman terung ungu. Dimana kombinasi terbaik yaitu pemberian POC kotoran kelinci 150 ml/l dan NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3) menghasilkan diameter tanaman terbaik dengan rata-rata diameter batang 3,83 cm dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P3N2 namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Diameter terendah terdapat pada tanaman yang tidak diberikan perlakuan atau tanaman kontrol (P0N0) yaitu dengan rata-rata 1,08 cm.

Rata-rata diameter batang terbaik pada kombinasi perlakuan P3N3 disebabkan karena kandungan unsur hara yang terdapat pada POC kotoran kelinci yang dikombinasikan dengan pupuk NPK 16:16:16 dapat memberikan asupan hara yang cukup untuk tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik dalam fase vegetative, terutama dalam pembentukan batang tanaman terung ungu. Hal ini disebabkan karena penambahan diameter batang tanaman terung dipengaruhi oleh kandungan unsur N yang ada di dalam tanah.

Ketersediaan unsur hara N yang cukup dalam kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 maka akan meningkatkan diameter batang dan membentuk batang yang lebih kuat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yunita (2016) yang menyatakan bahwa peranan utama nitrogen (N) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang, dan daun. Selain itu, nitrogen pun berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis. Fungsi lainnya membentuk protein, lemak, dan berbagai persenyawaan organik lainnya.

Pemberian pupuk yang mengandung unsur hara dalam jumlah yang cukup dapat menambah kebutuhan tanaman untuk melakukan proses metabolisme dalam



menghasilkan fotosintat yang akan dialokasikan untuk pertumbuhan diameter batang. Menurut Hasibuan (2019) batang merupakan daerah akumulasi pertumbuhan tanaman sehingga dengan adanya unsur hara dapat mendorong pertumbuhan vegetatif tanaman diantaranya pembentukan klorofil pada daun sehingga akan memacu laju fotosintesis, semakin laju fotosintesis maka fotosintat yang dihasilkan akan berguna untuk memperbesar ukuran diameter batang tanaman. Semakin besar laju fotosintesis maka fotosintat yang dihasilkan semakin banyak pula, banyaknya fotosintat yang dihasilkan akan mempengaruhi pembelahan sel dan penebalan sel, sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan diameter batang.

Berdasarkan deskripsi diameter batang tanaman terung ungu adalah  $\pm 1,8$  cm sementara dalam penelitian diperoleh diameter batang yang lebih besar dibandingkan deskripsi yaitu 3,83 cm. Tanaman dapat tumbuh dengan baik dan lebih menyerap unsur hara dalam tanah lebih optimal. faktor lain yang mempengaruhi adalah faktor genetic tanaman dan lingkungan seperti ketersediaan unsur hara dan faktor cuaca pada lahan yang digunakan.

Diameter batang dalam penelitian ini lebih besar (3,83 cm) jika dibandingkan dengan penelitian Hasibuan (2019) pemberian POC urin kelinci 400 ml/l air dan pupuk kandang burung puyuh 150 g/tanaman (P3) dengan diameter batang yaitu 0,64 cm pada tanaman terung ungu. Umur tanaman juga berpengaruh terhadap diameter batang, semakin bertambahnya umur tanaman maka diameter batang juga semakin besar, hingga sampai pada fase generatif pertumbuhan diameter batang tidak lagi bertambah. Dalam penelitian ini pengamatan diameter batang dilakukan pada umur 35 hari setelah tanam, sedangkan pada penelitian hasibuan pengamatan diameter batang dilakukan pada umur 14 hari setelah tanam.



Oleh karena itu tanaman terong ungu dalam penelitian ini sudah memasuki fase akhir vegetatif, sehingga dihasilkan diameter batang yang lebih optimal pada tanaman terong ungu.

### C. Umur Berbunga (hst)

Hasil pengamatan umur berbunga tanaman terong ungu, setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5c) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap umur berbunga. Rata-rata umur berbunga tanaman terong putih setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata umur berbunga tanaman terong ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (hari)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/l)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	47,00 g	46,33 fg	45,33 e-g	45,00 e-g	45,92 d
(P1) 50	45,00 d-f	43,00 b-e	42,83 a-e	42,67 a-e	43,38 c
(P2) 100	44,67 c-e	41,67 a-d	40,67 a-c	40,33 a-c	41,83 b
(P3) 150	43,67 b-e	40,33 a-c	37,00 ab	36,33 a	39,33 a
Rerata	45,09 c	42,83 bc	41,42 b	41,17 a	
	KK = 3,21%	BNJ PN = 4,14	BNJ P&N = 1,52		

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

Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa secara interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap umur berbunga tanaman terong ungu. Perlakuan terbaik dihasilkan oleh kombinasi POC kotoran kelinci 150 ml/l dan NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3) dengan rata-rata umur berbunga 36,33 HST, dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1N2, P1N3, P2N1, P2N2, P2N3, P3N1, P3N2, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan umur berbunga terendah terdapat pada tanaman yang tidak diberikan perlakuan (P0N0) yaitu 47,00 dan tidak berbeda nyata

dengan dengan perlakuan P0N1, P0N2, P0N3, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Rata-rata umur berbunga tercepat pada kombinasi perlakuan P3N3 disebabkan karena kandungan unsur hara yang terdapat pada POC kotoran kelinci yang dikombinasikan dengan pupuk NPK 16:16:16 dapat memberikan asupan hara yang cukup untuk tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik untuk menuju proses pada fase generatif, sehingga pada awal fase generatif yaitu pembentukan bunga dapat terjadi dengan cepat.

Ketersediaan unsur hara yang dapat diserap tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi cepatnya umur berbunga, Hasil penelitian Mashud dkk, (2013) menjelaskan bahwa pemberian pupuk yang sesuai serta kebutuhan unsur hara yang terpenuhi dapat mempercepat umur herbunga tanaman. Kebutuhan unsur hara merupakan faktor penting bagi tanaman dalam bertumbuh dan dan berkembang.

Menurut Adrian dkk, (2017) ketersediaan kalium dan fosfor yang tinggi untuk tanaman akan membantu meningkatkan laju translokasi fotosintat yang sudah tersedia dari hasil fotosintesis, sehingga pada masa generatif ketersediaan fotosintat yang tinggi sangat diperlukan untuk mempercepat dan meningkatkan proses pembungan yang lebih banyak. Pupuk organik cair kotoran kelinci mengandung unsur P dan K yang cukup bagi tanaman sebagai pupuk dasar sehingga dapat memenuhi kebutuhan tanaman untuk masuk pada fase berbunga lebih cepat. Ketersediaan unsur hara nitrogen, fosfor, dan kalium yang banyak dapat mempercepat proses pembungan dan pemuahan.

Hasil penelitian Setiawan (2012) dalam proses fermentas pupuk organik cair terjadi mineralisasi dari fosfat organik menjadi fosfat anorganik. Proses



mineralisasi ini terjadi dengan bantuan mikroba pelarut fosfat yang ada pada EM4 dengan memutuskan ikatan fosfat dari senyawa organik pengikatnya menjadi bentuk yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman, sehingga memberikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian, dengan pemberian 150 ml/l POC kotoran kelinci menghasilkan rata-rata umur berbunga (36,33) hst, dengan pemberian POC kotoran kelinci mempercepat umur berbunga 5-6 hari dibandingkan dengan tidak diberikan POC kotoran kelinci (47,00) hst.

Selain penggunaan pupuk organik, penggunaan pupuk anorganik yaitu pupuk NPK 16:16:16 juga mampu memberikan unsur hara yang lebih optimal pada tanaman terong ungu. Pupuk NPK 16:16:16 dapat digunakan pada semua jenis tanaman, baik tanaman sayuran buah, sayuran daun (hortikultura), dan tanaman buah maupun tanaman perkebunan seperti karet, kelapa sawit, kakao dan sebagainya. Pupuk ini mengandung hara yang cukup lengkap. Yaitu 3 jenis unsur hara makro yang terdapat pada NPK 16:16:16 antara lain Nitrogen 16% Fosfat 16 % dan Kalium 16 % dan 2 jenis unsur hara mikro kalsium (CaO) dan Magnesium (MgO).

Pemberian unsur hara makro yang sesuai apabila diberikan pada tanaman akan menghasilkan hasil yang optimal pada proses pembungaan tanaman terong ungu. Hasil penelitian pada umur berbunga tanaman terong ungu yang paling cepat terdapat pada kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci 150 ml/l tanaman dan NPK 16:16:16 45 g/ tanaman (P3N3) yaitu rata-rata berumur 36,33 hst. Jika dibandingkan dengan deskripsi, umur berbunga yaitu  $\pm 36$  hst, dalam hal ini hasil penelitian masih tergolong dalam kriteria deskripsi, dimana umur berbunga tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lama. adapun persamaan umur berbunga tanaman



terung ungu yang juga diperoleh dalam penelitian Suprianto (2018) Pemberian POC herbafarm 8 ml/liter air (P2) dan dan NPK 16:16:16 16,2 g/tanaman (N3) yaitu 36,33 hst dengan jarak tanam yang sama juga dengan penelitian ini.

#### D. Umur Panen (hst)

Hasil pengamatan umur panen tanaman terung ungu, setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5d) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap umur panen. Rata-rata umur panen tanaman terung ungu setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata umur panen tanaman terung ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (hari)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/l)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	66,00 g	65,67 fg	65,33 e-g	59,67 d-f	64,17 d
(P1) 50	61,00 ef	59,33 d-f	59,00 c-e	57,67 b-d	59,25 c
(P2) 100	59,00 c-e	57,00 b-d	56,00 bc	55,00 b	56,75 b
(P3) 150	56,00 bc	54,67 a	53,00 a	51,67 a	53,83 a
Rerata	60,50 c	59,17 b	58,33 b	56,00 a	
	KK = 1,83%	BNJ PN = 3,24	BNJ P&N = 1,19		

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 POC kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap umur panen. Dimana perlakuan terbaik yaitu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci 150 ml/l dan pupuk NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3) dengan rata-rata umur berbunga yaitu 51,65 hst tidak berbeda nyata dengan perlakuan P3N2, dan P3N1, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan umur panen terendah terdapat pada tanaman yang tidak diberikan perlakuan atau tanaman

kontrol (P0N0) dengan rata-rata 66,00 hst dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0N1, dan P0N2, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hal ini disebabkan pemberian POC kotoran Kelinci berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, juga mampu menyumbangkan unsur hara pada tanaman terong ungu berupa hara makro, sehingga mempercepat umur panen. POC kotoran kelinci juga memiliki kandungan N, P, dan K yang cukup tinggi sehingga kebutuhan unsur hara pada tanaman, baik pada fase vegetatif ke fase generatif terpenuhi. Lebih cepatnya umur panen pada perlakuan POC kotoran kelinci yang disertai dengan kombinasi dengan pupuk NPK 16:16:16, disebabkan karena unsur hara lebih tersedia dan dapat dimanfaatkan oleh tanaman terong ungu.

Pupuk organik merupakan sumber nutrisi tanah yang berasal dari bahan bahan organik tanaman maupun hewan. Keuntungan dari pupuk organik diantaranya yaitu menyuburkan serta menggemburkan tanah, meningkatkan hasil panen, tanaman bertumbuh dengan baik, lebih ramah terhadap lingkungan melalui proses daur ulang, meminimalkan emisi gas , lebih murah dari pupuk kimia (Oviasogie et al., 2013).

Pemberian Pupuk NPK 16:16:16 mampu memberikan kebutuhan unsur hara yang optimal pada tanaman, sehingga mempercepat proses panen pada tanaman terong ungu. Hal ini terjadi karena dengan pemberian pupuk NPK 16:16:16 dapat meningkatkan ketersediaan dan serapan unsur hara nitrogen (N), Fosfat (P), dan Kalium (K) oleh tanaman terong ungu. Dengan terpenuhinya kebutuhan unsur P bagi tanaman maka akan membuat unsur N juga tersedia bagi tanaman sehingga dapat mempercepat pertumbuhan tanaman. Nitrogen membantu pertumbuhan vegetative pada tanaman, terutama daun, unsur fosfor membantu



pertumbuhan akar dan tunas, unsur kalium membantu pembungaan dan pematangan (Wahid., 2018).

Berdasarkan deskripsi umur mulai panen tanaman terung ungu adalah 52-55 hari setelah tanam sementara dalam penelitian diperoleh umur panen yang lebih cepat dibandingkan deskripsi yaitu 51,67 hari setelah tanam. Hal ini disebabkan karena panen yang dilakukan sesuai kriteria panen dimana terung dipanen dalam keadaan yang masih muda dan faktor lain yang mempengaruhi adalah faktor genetik dan lingkungan. Salah satu faktor lingkungan adalah ketersediaan unsur hara dan faktor cuaca pada lahan yang digunakan. Umur panen sangat erat kaitannya dengan umur berbunga atau pembungaan, semakin cepat tanaman berbunga maka umur panen juga akan semakin cepat, hal ini disebabkan proses pematangan buah lebih aktif dengan rentang waktu yang sama dalam pematangan buah dibandingkan dengan yang proses pembungaannya lebih lama.

Umur panen dalam penelitian ini lebih cepat yaitu 51,67 hst jika dibandingkan dengan penelitian Mahendra (2022) pemberian bokasi kotoran wallet 1,5 kg/plot (W3) dan NPK 16:16:16 7,5 g/tanaman (N3) yaitu 54,00 HST pada tanaman terung ungu. Dosis pemberian pupuk juga berpengaruh terhadap tanaman, semakin tinggi dosis pemberian hingga mencapai batas maksimum maka pertumbuhan dan perkembangan tanaman akan lebih maksimal, sedangkan pemberian dosis yang terbilang rendah akan menurunkan pengaruh terhadap tanaman tersebut secara nyata (Lingga dan Marsono, 2013).

#### **E. Jumlah Buah Per Tanaman (Buah)**

Hasil pengamatan jumlah buah per tanaman terung ungu, setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5e) menunjukkan bahwa secara interaksi maupun pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap



jumlah buah per tanaman. Rata-rata jumlah buah per tanaman terung ungu setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata jumlah buah per tanaman terung ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (buah)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/l)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	10,83 g	11,17 g	11,67 g	12,17 e-g	11,46 c
(P1) 50	12,00 e-g	13,33 c-g	14,50 b-f	14,67 b-f	13,63 b
(P2) 100	12,17 e-g	14,50 b-f	14,83 b-e	15,00 a-d	14,13 b
(P3) 150	12,33 d-g	16,00 a-c	16,33 ab	17,67 a	15,58 a
Rerata	11,83 c	13,75 b	14,33 ab	14,88 a	
	KK = 6,49%	BNJ PN = 2,70	BNJ P&N = 0,99		

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 dari tabel 7 di atas menunjukkan bahwa secara interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap jumlah buah per tanaman, dimana pemberian POC kotoran kelinci 150 ml/l per tanaman dan NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3) dengan jumlah buah per tanaman mencapai 17,67 buah dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P3N2, P3N1, dan P2N3, namun berbeda nyata dengan kombinasi perlakuan lainnya. Jumlah buah per tanaman paling sedikit terdapat pada tanaman yang tidak diberikan perlakuan (P0N0) yaitu 10,83 buah, tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0N1, P0N2, P0N3, P1N0, P1N2, P2N0, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Banyaknya jumlah buah per tanaman yang didapat dari kombinasi perlakuan P3N3 disebabkan penggunaan POC kotoran kelinci membuktikan adanya pengaruh yang mempengaruhi kesuburan tanah. Selain itu, POC kotoran kelinci sangat diperlukan bagi tanaman terung ungu untuk meningkatkan hasil tanaman terutama pada perlakuan P3N3. Sebagaimana pendapat Alfionata dkk,

(2018) produksi tanaman yang diharapkan dapat tercapai apabila jumlah dan macam unsur hara di dalam tanah bagi pertumbuhan tanaman berada dalam keadaan cukup, seimbang, dan tersedia sesuai kebutuhan tanaman, selain itu juga diakibatkan pemberian hara makro yang optimal dengan pemberian NPK 16:16:16.

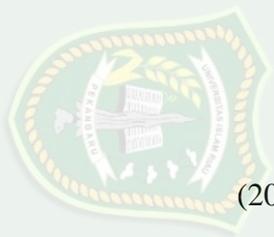
Menurut Hakim (2014) mengatakan bahwa tanaman dapat berproduksi dengan baik jika unsur hara yang dibutuhkan tersedia dalam jumlah yang cukup.

Pada proses pembentukan biji unsur hara makro N dan P sangat dibutuhkan, unsur hara N yang berguna pada proses sementara unsur hara P mempengaruhi proses pemasakan buah, perolehan hasil, dan berat buah segar.

Pemberian pupuk yang mengandung unsur hara nitrogen sebanyak 16% juga mengandung unsur hara fosfor 16% dan kalium 16% sangat diperlukan tanaman dalam meningkatkan pertumbuhan serta produksi tanaman terung.

Menurut Mahendra (2022), bahwa unsur N berperan dalam proses fotosintesis sehingga dapat meningkatkan laju fotosintesis dan peranan dari unsur P yang menyediakan energi ATP untuk membuat proses fisiologi tanaman menjadi lebih cepat.

Jumlah unsur hara yang diserap oleh tanaman sangat tergantung dari pupuk yang diberikan, dimana hara yang diserap tanaman akan dimanfaatkan untuk proses fotosintesis yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan maupun hasil yang diperoleh. Pemberian NPK 16:16:16 unsur Fosfor berperan dalam pertumbuhan tanaman pada fase generative yaitu pada proses pembentukan bunga dan buah pada tanaman. Menurut Hartoyo dan Darul (2018), pupuk NPK Mutiara meningkatkan proses fisiologi tanaman yang



berdampak baik terhadap hasil tanaman terung pada bagian generative, yaitu bertambahnya berat buah maupun ukurannya.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil jumlah buah per tanaman sebanyak 17,67 buah. Hal ini dikarenakan POC kotoran kelinci memiliki potensi yang sangat tinggi dalam peningkatan hasil tanaman terung. Ini dibuktikan dari hasil jumlah buah per tanaman lebih banyak dibandingkan dengan deskripsi tanaman terung (9-11 buah/tanaman). Pemberian POC kotoran kelinci (150 ml/l) yang dikombinasikan dengan NPK 16:16:16 mulai dari 15-45 g/tanaman dapat memperpanjang masa produksi (meningkatkan produktivitas tanaman) dengan perolehan hasil panen hingga 8 kali dengan peningkatan hasil panen pada panen ke-6.

Pengaruh unsur N dan P yang tinggi pada POC kotoran kelinci yang mampu meningkatkan berkembangnya mikroorganisme di dalam tanah, membantu proses fotosintesis, mempercepat pembungaan dan memaksa pembuahan serta pemasakan buah. Jumlah buah per tanaman dalam penelitian ini lebih banyak yaitu 17,67 buah jika dibandingkan dengan penelitian Suprianto (2018) pemberian pupuk bio organik plus POMI 8 ml/liter air per tanaman (P3) dan NPK 16:16:16 10,8 g/tanaman (N2) dengan rata-rata jumlah buah per tanaman yaitu 11,83 buah pada tanaman terung.

#### **F. Berat Buah Per Tanaman (kg)**

Hasil pengamatan berat buah per tanaman terung ungu, setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5f) menunjukkan bahwa secara interaksi dan pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap umur panen. Rata-rata berat buah per tanaman terung ungu setelah uji lanjut BNJ pada taraf 5% dapat dilihat pada table 7.



Tabel 7. Rata-rata berat buah per tanaman terung ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (Kg)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/tanaman)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	1,65 h	1,73 h	1,83 gh	1,90 f-h	1,78 d
(P1) 50	1,89 f-h	1,97 f-h	2,10 e-g	2,13 e-g	2,02 c
(P2) 100	2,07 e-g	2,09 e-g	2,17 d-f	2,39 c-e	2,18 b
(P3) 150	2,47 b-d	2,66 bc	2,74 b	3,27 a	2,79 a
Rerata	2,02 c	2,11 bc	2,21 b	2,42 a	
	KK = 5,17%	BNJ PN = 0,34	BNJ P&N = 0,13		

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 secara interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap berat buah per tanaman terung ungu. Dimana perlakuan terbaik dihasilkan oleh kombinasi POC kotoran kelinci 150 ml/l per tanaman dan NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3) dengan rata-rata berat buah per tanaman 3,27 kg. Sedangkan rata-rata berat buah per tanaman terendah terdapat pada tanaman yang tidak diberikan perlakuan (P0N0) dengan jumlah 1,65 kg dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan P0N1, P0N2, P0N3, P1N0, dan P1N1, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hal ini dikarenakan berat buah per tanaman dipengaruhi oleh asupan hara yang diterima tanaman. Pemberian POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 pada tanaman, memberikan hara yang cukup bagi tanaman sehingga menghasilkan berat buah yang optimal pada perlakuan P3N3. Unsur fosfor yang diberikan merupakan dosis yang tepat sehingga unsur hara dalam keadaan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Terpenuhi unsur hara fosfor pada tanaman maka proses fotosintesis pada tanaman dapat berjalan dengan baik.



Dari tabel diatas peningkatan rata-rata berat buah per tanaman terung ungu cenderung meningkat seiring dengan semakin tingginya konsentrasi POC kotoran kelinci yang diberikan. Hal ini disebabkan karena konsentrasi POC kotoran kelinci yang diberikan mampu menyediakan unsur hara makro berupa N, P, K yang cukup bagi tanaman. Walaupun unsur hara yang terkandung pada POC kotoran kelinci tidak terlalu besar untuk tanaman, akan tetapi penggunaan pupuk organik cair mampu meningkatkan KTK tanah, memperbaiki sifat fisik tanah, dan dapat mengaktifkan organisme pengurai dalam tanah sehingga unsur hara mudah diserap oleh akar tanaman. Prasetya (2014) menyatakan bahwa unsur kalium (K) sangat berperan dalam pembentukan karbohidrat. Semakin banyak karbohidrat yang dihasilkan semakin meningkat berat buah terung ungu.

Faktor lain yang menjamin pertumbuhan tanaman adalah kesuburan tanah yaitu ketersediaan bahan organik yang didalam jasad renik sangat menguntungkan bagi perakaran tanaman. Unsur hara yang tersedia didalam tanah diserap tanaman dalam jumlah yang seimbang mampu meningkatkan pembentukan buah, akibatnya jumlah buah lebih banyak dan berpengaruh pada berat buah, yaitu berat buah pada tanaman menjadi tinggi (Rosmarkam dan Yuwono, 2014).

Unsur Nitrogen yang terdapat didalam pupuk NPK 16:16:16 dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena nitrogen dalam jumlah yang cukup bagi tanaman dipindahkan kedaun, maka terbentuklah asam amino dan protein yang berguna untuk pembentukan daun, jumlah daun, dan lebar daun semuanya berkaitan dengan bobot sebagai hasil buah. Haruna dan Ajang (2015) mengatakan bahwa fungsi nitrogen, dan kalium berperan dalam pembentuk klorofil yang berguna pada proses fotosintesis, dengan adanya proses fotosintesis tersebut maka tanaman dapat menghasilkan karbohidrat dan protein



yang berperan dalam pembentukan buah yang dapat mempengaruhi ukuran dan berat buah pada tanaman.

Berdasarkan deskripsi berat buah per tanaman terung ungu yaitu 3,14 – 3,17 kg dan sementara dalam penelitian berat buah per tanaman adalah 3,27 kg dan lebih baik daripada kriteria dalam deskripsi. Hal ini disebabkan karena jumlah panen yang optimal yaitu 8 kali dan unsur hara yang tersedia baik dalam tanah maupun dalam kandungan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16. Faktor lain yaitu kandungan unsur hara yang dibutuhkan dalam pembentukan dan ukuran buah, yaitu unsur fosfor (P) yang tersedia di dalam kombinasi pupuk POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16. Hal ini sesuai dengan pernyataan Azmi (2017) unsur P dipelukan oleh tanaman dalam pembentukan bunga yang nantinya proses pembentukan bunga akan berpengaruh dalam pembentukan dan ukuran buah.

Berat buah per tanaman dalam penelitian ini lebih berat yaitu 3,27 kg jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Wahid (2018) pemberian abu janjang kelapa sawit 1000 g/plot (A3) dan NPK 16:16:16 16,2 g/tanaman (N3) yaitu 2,52 kg pada tanaman terung ungu. Hasil pada penelitian lebih banyak dibandingkan dengan penelitian sebelumnya dikarenakan jumlah panen pada penelitian ini sebanyak 8 kali, sedangkan pada penelitian sebelumnya hanya 5 kali panen dengan interval pemanenan yang sama yaitu 4 hari. Dosis pemberian pupuk juga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, semakin tinggi dosis pemberian hingga mencapai batas maksimum maka pertumbuhan dan perkembangan tanaman akan semakin optimal (Lingga dan Marsono, 2013).

#### **G. Jumlah Buah Sisa (buah)**

Hasil pengamatan jumlah buah sisa dengan pemberian POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 setelah dianalisis ragam (Lampiran 5g), menunjukkan



bahwa secara interaksi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa, namun pengaruh utama POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 nyata terhadap jumlah buah sisa Rata-rata pengamatan jumlah buah sisa setelah dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata jumlah buah sisa per tanaman terung ungu kombinasi perlakuan POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 (buah)

Pupuk POC kotoran kelinci (ml/l)	NPK 16-16-16 (g/tanaman)				Rerata
	(N0) 0	(N1) 15	(N2) 30	(N3) 45	
(P0) 0	1,33	2,00	2,17	2,33	1,96 c
(P1) 50	1,50	2,33	2,50	2,67	2,25 c
(P2) 100	2,50	3,17	3,33	3,50	3,13 b
(P3) 150	2,67	3,50	3,67	4,50	3,58 a
Rerata	2,00 c	2,75 b	2,92 b	3,25 a	
KK = 10,24%		BNJ P&N = 0,31			

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

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa pengaruh utama POC kotoran kelinci memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa per tanaman, dimana jumlah buah sisa terbanyak terdapat pada perlakuan 150 ml/l (P3) yaitu 3,58 buah yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan jumlah buah sisa paling sedikit terdapat pada perlakuan kontrol (P0) yaitu 1,96 yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1 namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Banyaknya jumlah buah sisa yang terdapat pada perlakuan P3 disebabkan POC kotoran kelinci mengandung bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sehingga tingkat kesuburan tanah dapat meningkat. Seperti yang dikemukakan oleh Sembiring, dkk (2017), Pupuk cair lebih mudah dimanfaatkan tanaman karena unsur-unsur didalamnya mudah terurai sehingga



manfaatnya lebih cepat terlihat pada tanaman, sehingga POC kotoran kelinci dapat tercampur dengan mudah dalam tanah apabila diinteraksikan dengan pupuk kimia dan dapat mempermudah tanaman menyerap unsur hara.

Berdasarkan hasil kajian badan penelitian ternak menyatakan bahwa kotoran kelinci dapat dimanfaatkan sebagai pestisida dan pupuk organik.

Karena kadar Nitrogen kotoran kelinci 2,72%, Fosfat: 1,1%, dan Kalium: 0,5 %.

Selain dapat memperbaiki struktur tanah, pupuk organik cair kotoran kelinci juga bermanfaat untuk pertumbuhan tanaman, sebagai herbisida pra-tumbuh dan dapat mengendalikan hama penyakit, mengusir hama tikus, walang sangit dan serangga kecil pengganggu lainnya. Tersedianya unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman maka pertumbuhan dan hasil tanaman akan lebih baik (Hasibuan, 2019).

Data pada Tabel 8 menunjukkan bahwa pengaruh utama NPK 16:16:16 memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah sisa per tanaman, dimana jumlah buah sisa terbanyak terdapat pada perlakuan NPK 16:16:16 45 g/tanaman (N3) yaitu 3,25 buah yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan jumlah buah sisa paling sedikit terdapat pada perlakuan control (N0) yaitu 2,00 yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Banyaknya jumlah buah sisa yang terdapat pada perlakuan N3 disebabkan karena NPK 16:16:16 merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara yang seimbang dan dapat tersedia dengan cepat setelah diaplikasikan pada tanaman terong ungu. Menurut Wahid (2018) setiap unsur hara yang terkandung dalam NPK 16:16:16 mendukung berbagai proses metabolisme sel, fotosintesis, dan respirasi sel sehingga dapat meningkatkan hasil buah terong ungu.

Unsur N yang terdapat didalam pupuk NPK 16:16:16 dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman karena nitrogen dalam kondisi yang



cukup untuk tanaman dipindahkan kedaun tanaman, maka akan terbentuk asam amino yang sangat berguna dalam pembentukan daun, lebar daun dan jumlah bunga semuanya berkaitan dengan jumlah buah sisa pada tanaman. Jasroni (2012) mengemukakan pertumbuhan tanaman selalu memerlukan unsur hara dalam menghasilkan akar, batang, daun, bunga, dan buah sebagai menghasilkan produksi buah yang sesuai, unsur, N, P, dan K sangat dibutuhkan dalam jumlah besar dan stabil. Tanaman memerlukan hara yang cukup dalam pertumbuhannya jika ada salah satu unsur yang kurang maka berakibat pada pertumbuhan atau perkembangan tanaman yang terhambat begitu pula dengan produksi yang dihasilkan oleh tanaman.

Rendahnya buah sisa pada perlakuan kontrol (N0) diduga karena tidak tersedianya unsur hara baik makro maupun mikro yang cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Wahid (2018) menjelaskan bahwa tidak tersedianya unsur hara akan menyebabkan penghambatan pertumbuhan generatif tanaman terung. Unsur hara yang terbatas dapat membatasi pertumbuhan tanaman sementara bagian tanaman memerlukan asupan nutrisi yang cukup untuk dapat berkembang dengan normal.

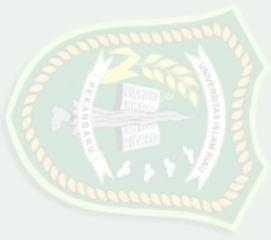
**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Interaksi POC Kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, dan berat buah pertanaman. Perlakuan terbaik adalah kombinasi konsentrasi POC kotoran kelinci 150 ml/l per tanaman dan dosis NPK 16:16:16 30 g per tanaman (P3N2).
2. Pengaruh utama POC kotoran kelinci nyata terhadap semua parameter yang diamati. Perlakuan terbaik adalah konsentrasi POC kotoran kelinci 150 ml/l (P3).
3. Pengaruh utama NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter yang diamati. Perlakuan terbaik adalah dosis NPK 16:16:16 45 g/tanaman atau 1,8 ton/ha (N3)

### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan penambahan Konsentrasi POC kotoran kelinci 150 ml/l per tanaman. Pemberian pupuk NPK 16:16:16 disarankan tidak lebih dari 30 g/tanaman, karena dosis tersebut memberikan hasil yang sama dengan dosis NPK 16:16:16 45 g/tanaman sehingga lebih menghemat biaya dalam pelaksanaan penelitian lanjutan.

UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU

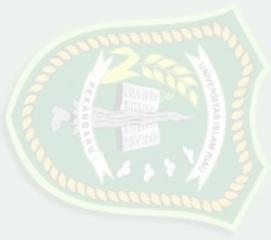
## RINGKASAN

Terong (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang berpotensi untuk dikembangkan dalam bidang pertanian. Terong merupakan jenis sayuran yang mayoritas dikonsumsi oleh penduduk Indonesia baik dijadikan sebagai bahan sayuran atau sebagai lalapan. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kebutuhan akan terong tersebut. Terong kerap dijumpai di pasar tani atau pasar tradisional dan pasar modern dengan harga yang bermacam-macam sesuai dengan kualitas dari terong tersebut.

Kandungan gizinya pun cukup lengkap yaitu dalam 100 gramnya terdapat 24 g kalori, 1,1 g protein, 0,2 g lemak, 5 g karbohidrat, 15,0 mg kalsium, 37,0 mg fosfor, 0,4 mg besi, 4,0 mg vitamin A, 5 mg vitamin C, 0,04 mg vitamin B1, dan 92,7 g air. Kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi.

Rendahnya produktivitas tanaman terong di Provinsi Riau diakibatkan oleh tindakan budidaya tanaman yang belum optimal, kondisi iklim yang kurang baik, kurangnya luas lahan untuk budidaya tanaman terong, bentuk kultur budidaya yang masih bersifat sampingan dan belum intensif, serta rendahnya tingkat kesuburan tanah mineral yang tersedia. Oleh karena itu perlu meningkatkan kesuburan tanah dengan pemberian pupuk organik dan anorganik sehingga dapat memaksimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong.

Pupuk organik cair adalah larutan dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara. Penggunaan POC dalam pemupukan



mempunyai kelebihan yaitu lebih merata, tidak akan terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat, dikarenakan POC bersifat larut dan merata. Selain itu, POC juga mempunyai kelebihan dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara dan mampu menyediakan unsur hara secara cepat.

Salah satu bahan yang dapat digunakan untuk POC adalah limbah cair kotoran ternak yaitu urin. dengan sentuhan inovasi dan teknologi, limbah urin diproses (fermentasi) menjadi pupuk organik cair dengan kandungan hara yang tinggi. Dalam penggunaannya, pupuk organik cair tidak merusak humus tanah meskipun seringkali digunakan. Kotoran kelinci yang sudah di fermentasi menjadi pupuk organik cair tidak hanya bermanfaat untuk memberikan unsur hara pada tanaman dan mengembalikan kesuburan lahan, tetapi juga untuk mengurangi pengeluaran dalam kegiatan usahatani.

Memaksimalkan pertumbuhan dan produksi tanaman diperlukan pupuk majemuk yaitu NPK 16:16:16. Pupuk NPK 16:16:16 memiliki kandungan nitrogen, fosfor dan kalium lebih tinggi dari pupuk organik lainnya, sehingga dapat menyumbangkan unsur hara makro yang sangat dibutuhkan. Nitrogen membantu pertumbuhan vegetatif, terutama daun, Fosfor membantu pertumbuhan akar dan tunas, Kalium membantu pembungaan dan pematangan buah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan serta produksi terong ungu, untuk mengetahui pengaruh POC kotoran kelinci terhadap pertumbuhan



serta produksi terong ungu dan untuk mengetahui pengaruh NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan serta produksi terong ungu.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama Konsentrasi POC kotoran kelinci (P) dengan 4 taraf perlakuan yaitu 0, 50, 100, 150 ml/l dan faktor kedua dosis NPK 16:16:16 (N) dengan 4 taraf perlakuan yaitu 0, 15, 30, 45 g/tanaman sehingga diperoleh 16 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan maka ada 48 unit percobaan. Setiap plot terdapat 4 tanaman dan 2 tanaman dijadikan sebagai sampel pengamatan sehingga keseluruhan tanaman adalah 192 tanaman. Parameter yang diamati adalah Tinggi tanaman (cm), Diameter batang (cm), Umur berbunga (hari), Umur panen (hari), Jumlah buah per tanaman (buah), Berat buah per tanaman (kg), dan Jumlah buah sisa (buah).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi POC kotoran kelinci dan NPK 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman. Perlakuan terbaik adalah kombinasi konsentrasi POC kotoran kelinci 150 ml/l dan dosis NPK 16:16:16 45 g/tanaman (P3N3).

Pengaruh utama POC kotoran kelinci nyata terhadap semua parameter yaitu tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah pertanaman dan jumlah buah sisa. Dimana Perlakuan terbaik adalah Konsentrasi POC kotoran kelinci 150 ml/l.

Pengaruh utama NPK 16:16:16 nyata terhadap semua parameter yaitu tinggi tanaman, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah per tanaman, berat buah pertanaman dan jumlah buah sisa. Dimana perlakuan terbaik adalah dosis NPK 16:16:16 45 g/tanaman (1,8 ton/ha).



## DAFTAR PUSTAKA

- Admin Distan. 2019. Budidaya Terong (*Solanum melongena*. L). <https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/budidaya-terong-solanum-melongena-l-11>. Diakses 21 Oktober 2021
- Adrian, Edo, Yetti, dan Husna. 2017. Pengaruh Pemberian Urea, TSP, KCl dan Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.). Jurnal Jom Faperta, 4(1):1-13.
- Alex, S. 2014. Sayuran Dalam Pot Sayuran Konsumsi Tak Harus Beli. Pustaka Baru Press.Yogyakarta. 188 hal
- Alfionata, R., R. R. Paranaon, dan R. Kesumaningwati. 2018. Pemberian Bokashi Kotoran Walet Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab, 1(1): 43-52.
- Al-Quran Surah Al-An'am: 99 dan Terjemah  
Al-Quran Surah Al-Hajj: 5 dan Terjemahan  
Al-Quran Surah An-Nahl: 10-11 dan Terjemahan
- Amin, Faisal. 2021. Pengaruh POC Berbagai Kulit Buah-buahan dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Gembas (*Luffa acutangular* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
- Amiroh, A., dan Rohmad, M. 2017. Kajian Varietas Dan Dosis Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Folium Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(1), 37-47.
- Anggriani, N. 2018. Respons Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Penggunaan Pupuk Cair Mikroba dan Jenis Bahan Organik. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung Bandar. Lampung.
- Anonymus. 2020. 7 Cara Budidaya Tanaman Terong Untuk Pemula. <https://agrotek.id/cara-budidaya-tanaman-terong/>. Diakses 21 Oktober 2021
- Anonymus. 2021. Teknik Sederhana Budidaya Tanaman Terong (*Solanum melongena*. L). <https://dinpertenpangan.demakkab.go.id/?p=3133>. Diakses 21 Oktober 2021
- Azmi, U., E, Fuady dan Marlina. 2017. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*) Akibat Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik. Jurnal Agrotropika Hayati. Fakultas Pertanian Universitas Almuslim. No 4.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau (BPS) 2019. *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Provinsi Riau 2019* : Pekanbaru: Badan Pusat Statistik Indonesia. ISSN: 2723-3170



Cahyono, B. (2016). Untung Besar dari Terung Hibrida. *Pustaka Mina*. Depok Timur.

Cayana, S.ST. 2020. Budidaya Tanaman Terong (*Solanum melongena*. L). <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/91168/Budidaya-Tanaman-Terong/>. Diakses 21 Oktober 2021

Cholisoh, K. N., Budiyanto, S., & Fuskhah, E. (2018). Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* l.) akibat pemberian pupuk urin kelinci dengan jenis dan dosis pemberian yang berbeda. *Agro Complex*, 2(3), 275-280.

Ernawati. 2013. Pengaruh Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh.

Fadil, M., dan Sutejo, H. (2020). Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) VARIETAS MILANO. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 19(1), 87-98..

Gumelar, A. I. (2017). Pengaruh Dosis Pupuk NPK 16-16-16 Mutiara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L) Varietas Bandana F1. *Jurnal Agroektan*, 4(2).

Gustiako, Telvi Ivan. 2019. Pengaruh POC Nasa dan Pupuk TSP Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Hadisuwito, S. 2012. Membuat pupuk organik cair. *Agro Media*.

Hakim, N. 2014. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Lampung.

Handayani, T. (2020). Pengaruh Aplikasi Pupuk Kandang, NPK dan Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Dua Macam Varietas Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus*. L). *Jurnal Agronisma*, 8(1), 12-21.

Hartini, S., Sholihah, S. M., & Manshur, E. (2019). Pengaruh Konsentrasi Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bayam Merah (*Amaranthus gangeticus voss*). *Jurnal Ilmiah Respati*, 10(1), 20-27

Hartoyo, R., dan Anwar, D. 2018. Pengaruh Sistem Tanam Single Row Double Row Dan Dosis Npk Mutiara Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Varietas Antaboga-1. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 3(1), 64-72.

Haruna, B dan Ajang, M. 2015. Pertumbuhan dan produksi tanaman terong (*Solanum melongena* L) pada berbagai dosis pupuk organik limbah biogas kotoran sapi. *Jurnal Agroforesti*, 10(3): 217-226.

Hasibuan, M. R. 2019. Efektivitas Pemberian POC Urin Kelinci dan Pupuk Kandang Burung Puyuh Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena*. L). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.



Herwindo, Rival. (2014). Kajian Jenis Kemasan dan Simulasi Pengangkutan Terhadap Mutu Fisik Buah Terong (*Solanum melongena* L.). *Dep Tek Mesin dan Biosist Fak Teknol Pertanian Inst Pertanian Bogor, Bogor*.

Indriyani, Titis. 2017. Pengaruh Penyiangan Gulma. Skripsi Program Studi Agroteknologi, UMP 2017

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

Jasroni. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Extragen dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pada Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

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

Lakitan, B. 2012. Dasar- Dasar Fisiologi Tumbuhan. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Lembang, M. S. (2021). Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair Rumpuk laut dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo.

Lestari, G. A., dan Sumarsono, E. F. 2019. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis POC Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon. *Jurnal Pertanian Tropik*, (50) 411-423

Lingga P dan Marsono. 2013. Petunjuk Pengaruh Pupuk, Penebar swadaya. Jakarta

Listari, A., Supanjani, S., Sumardi, S., Widodo, W., dan Djamilah, D. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing dan NPK 16: 16: 16 Terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Jambu Biji Kristal (*Psidium guajava* L.) Pada Musim Penghujan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(1), 44-48.

Magfirnaur, Andi . 2019. Budidaya Terong Secara Praktis. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/82595/Budidaya-Terong-Secara-Praktis/>. Diakses 21 Oktober 2021

Mahendra, F. 2022. Pengaruh Bokasih Kotoran Walet dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Mashud, N., R. B. Maliangkay dan M. Nur. 2013. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Aren Belum Menghasilkan. *Jurnal Buletin Palma*, 14(1): 13-19.

Maynizal, R. 2018. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Bokashi dan NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Pare (*Momordica charantia* L.). Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Meidina, N., dan Sutejo, H. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Hormonik dan Pupuk Petroganik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi



Hijau (*Brassica juncea* L) Varietas Tosakan. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 19(2), 243-256.

Munthe, A. 2021. Respon Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena*. L) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan NPK 16:16:16. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Mutryarny, E., Endriani, E., dan Lestari, S. U. (2014). Pemanfaatan urine kelinci untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* l) varietas toसान. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(2), 23-34.

Naibaho, D. C., Barus, A., dan Irsal, I. (2012). Pengaruh Campuran Media Tumbuh Dan Dosis Pupuk Npk (16: 16: 16) Terhadap Pertumbuhan Kakao (*Theobroma cacao* L.) Di Pembibitan. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(1), 93835.

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

Pitoyo, P., Supriadi, T., dan Daryanti, D. (2012). Pengaruh Pupuk Organik Cair dan Dosis Urin Kelinci pada Pertumbuhan dan Hasil Brokoli. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 12(1)

Prasetya, D. 2018. Pengaruh Pupuk Kompos Trico Jagung dan POC Nasa terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.). Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Priyono, Wahid. 2017. Jarak Tanam Terong Ungu dan Terong Lalap yang Baik dan Benar. <https://tipspetani.com/jarak-tanam-terong-ungu-dan-terong-lalap-yang-baik-dan-benar/>. Diakses 21 Oktober 2021

Putri, E. O. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Multi Kalium Fosfat pada Tanah Berpasir. Skripsi Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Hal, 1-70.

Raksun, A., Japa, L., dan Mertha, I. G. (2019). Pengaruh jenis mulsa dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong hijau (*Solanum melongena* L). *Jurnal Biologi Tropis*, 19(2), 142-146.

Refina, S. 2018. Pertumbuhan Bibit Terong Putih (*Solanum Melongena* L.) Pada Volume Media Semai Dan Konsentrasi Pupuk Yang Berbeda. Departemen Agronomi Dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor Bogor.

Rizky, M. 2018. Respon Pertumbuhan Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Terhadap Pemberian POC Urin Kelinci dan Berbagai Media Tanam. Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Rosmarkam, A dan N. W. Yuwono 2014. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta



Rosniawaty, S., Sudirja, R., dan Afrianto, H. (2015). Pemanfaatan urin kelinci dan urin sapi sebagai alternatif pupuk organik cair pada pembibitan kakao (*Theobroma cacao* L.). *Kultivasi*, 14(1).

Rusmana, A. I., Wijayani, A., dan Sasmita, E. R. (2021). Pengaruh Pupuk Kandang dan Konsentrasi Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Sosial Sains*, 1(10), 1-193.

Sakri, F. M. (2012). Meraup Untung Jutaan Rupiah dari Budidaya Terong Putih. PenebarSwadaya.<http://katalogdisperpusiplombokutara.perpusnas.go.id/detail-opac?id=5081>. Diakses 10 Oktober 2021

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

Sembiring, Y. M. Setyobudi, L. dan Sugito, Y. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Urin Kelinci Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tomat. *Produksi Tanaman*. Vol. 5. No. 1. 132-139.

Setiawan, I. 2012. Pemanfaatan Hama Keong Mas jadi bahan baku pupuk organik Cair.<http://pertaniansehat.com/read/2012/09/10/membuatpupuk-cair-dari-hama-keong-mas.html>. Diakses 06 Oktober 2022.

Setyanto, N.W. , L. Riawati dan R. P. Lukodono. 2014. Desain eksperimen taguchi untuk meningkatkan kualitas pupuk organik berbahan baku kotoran kelinci. *Jemis*. 2(2).

Simanjuntak, M. J. 2019. Efektifitas Penggunaan Bokashi Blotong Tebu dan Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Nenas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kecipir (*Phophocarpus tetragonolobus* L.) (Doctoral dissertation).

Simorangkir, C. A., Supriyanto, A., Murdiono, W. E., dan Nihayati, E. (2017). Pemberian Pupuk Urin Kelinci (Leporidae) dan KNO<sub>3</sub> pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Stroberi (*Fragaria* sp.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(5).

Suprianto, P. 2018. Pengaruh Berbagai Pupuk Organik Cair dan NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena*. L). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Suwarno, V. Salsabila, Nelson Pomalingo, Nurmi. 2013. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Melalui Perlakuan Pupuk NPK Pelangi. *Jurnal Karya Ilmiah Mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo*. 1(1): 1-12.

Wahid, M. 2018. Uji Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena*. L). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.





Yunita, I dan R. Sulistyowati. 2016. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pengaruh Beberapa Varietas dan Dosis Pupuk Kandang. Fakultas Pertanian Universitas Panca Marga.

Zulkarnain (2014). Dasar-Dasar Hortikultura. Bumi Aksara. Jakarta.



**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian Mei 2022 – Agustus 2022

No	Kegiatan	Tahun 2022											
		Mei			Juni			Juli			Agustus		
1	Persiapan Lahan penelitian												
2	Persiapan bahan penelitian												
3	Pembuatan POC Urin Kelinci												
4	Persemaian												
5	Pembuatan plot												
6	Pemasangan label												
7	Penanaman												
8	Pemberian Perlakuan												
	a. POC Kotoran Kelinci												
	b. NPK 16:16:16												
9	Pemeliharaan												
10	Pengamatan												
	a. Tinggi Tanaman												
	b. Diameter Batang												
	c. Umur Berbunga												
	d. Umur Panen												
	e. Jumlah Buah Per Buah												
	f. Berat Buah Per Tanaman												
	g. Jumlah Buah Sisa												
11	Panen												
12	Laporan												

## Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Terong Yufita 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
Populasi per hektar	: 25.000 tanaman
Panjang tangkai buah	: 4 - 6 cm
Posisi buah	: Menggantung pada buku tanaman
Berat per buah	: 150 - 200 g
Jumlah buah per tanaman	: 9 - 11 buah
Berat buah per tanaman	: 3,14 - 3,71
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

### Lampiran 3. Pembuatan POC Kotoran Kelinci

#### A. Bahan dan Alat

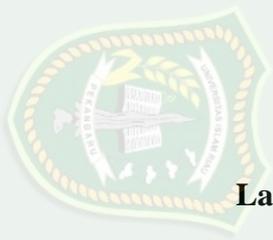
<u>Bahan</u>	<u>Alat</u>
1. 10 liter Kotoran (urin dan feses) kelinci	1. Ember 20 liter
2. 100 ml EM-4	2. Pengaduk
3. 200 ml Molase	3. Gelas Ukur
	4. Corong
	5. Selang

#### B. Langkah Pembuatan

- Masukan kotoran berupa urin dan feses kelinci dalam ember yang sudah disiapkan
- Untuk mengaktifkan mikroba yang terdapat pada EM-4 Masukan molase ke dalam wadah berisi EM-4, Aduk hingga semua campuran merata, kemudian di diamkan selama 24 jam agar mikroba yang terdapat pada EM-4 dapat aktif. Kemudian tuangkan ke dalam ember yang sudah terisi urin dan feses kelinci tersebut.
- Tutup ember lalu diamkan selama 1 bulan, letakan ember ditempat yang terlindungi dari sinar matahari dan air hujan secara langsung
- Setiap hari diaduk sebanyak dua kali, lalu ember ditutup kembali hingga fermentasi berhasil dalam waktu 1 bulan.
- Kriteria pupuk yang sudah matang atau berhasil di fermentasi yaitu memiliki aroma alkohol atau aroma tape dan berwarna coklat kehitaman.
- POC kotoran kelinci siap digunakan.

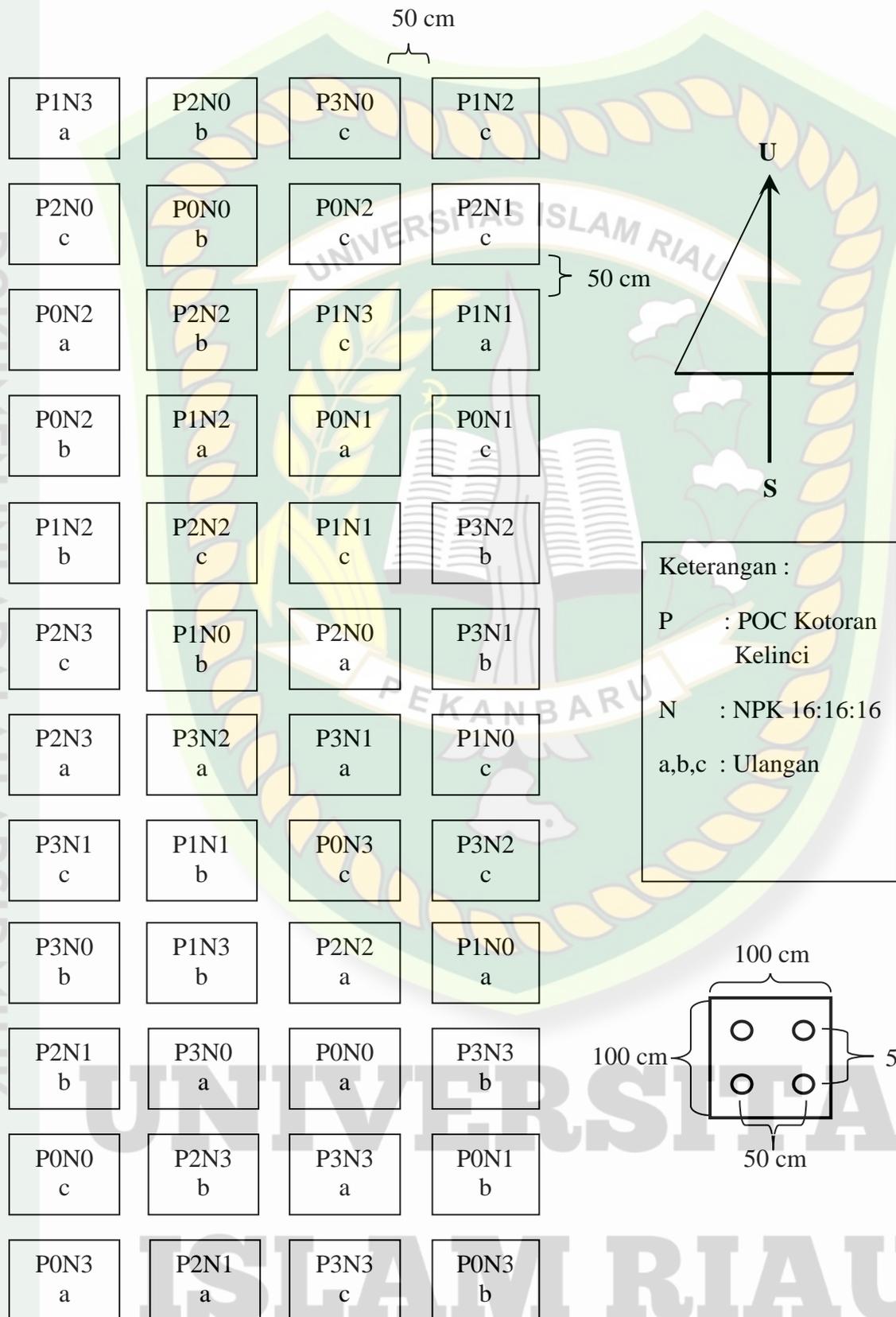
Sumber : Nugroho, Panji. (2017). Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair. Bantul, Yogyakarta. *Seri Pertanian Modern*

**UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :  
 PERPUSTAKAAN SOEMAN HS  
 UNIVERSITAS ISLAM RIAU

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



**Lampiran 5. Daftar Analisis Ragam dari Masing-masing Parameter pengamatan**

**A. Tinggi Tanaman (cm)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	662.22	220.74	83.76 s	2.90
N	3	81.31	27.10	10.28 s	2.90
PN	9	54.01	6.00	2.28 s	2.19
EROR	32	84.33	2.64	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>881.87</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**B. Diameter Batang (cm)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	24.27	8.09	199.83 s	2.90
N	3	3.10	1.03	25.53 s	2.90
PN	9	0.86	0.10	2.36 s	2.19
EROR	32	1.30	0.04	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>29.53</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**C. Umur Berbunga (hst)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	274,31	91,44	48,9 s	2,90
N	3	117,89	39,30	21,02 s	2,90
PN	9	38,09	4,23	2,26 s	2,19
EROR	32	59,83	1,87	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>490,12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**D. Umur Panen (hst)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	690,17	230,06	200,78 s	2,90
N	3	128,67	42,89	37,43 s	2,90
PN	9	28,50	3,17	2,76 s	2,19
EROR	32	36,67	1,15	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>884,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



**E. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	105,10	35,03	44,25 s	2,90
N	3	63,22	21,07	26,62 s	2,90
PN	9	16,21	1,80	2,28 s	2,19
EROR	32	25,33	0,79	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>209,87</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**F. Berat Buah Per Tanaman (kg)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	6,66	2,22	173,05 s	2,90
N	3	1,12	0,37	29,12 s	2,90
PN	9	0,36	0,04	3,16 s	2,19
EROR	32	0,41	0,01	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>8,55</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**G. Jumlah Buah Sisa (buah)**

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
P	3	20,52	6,84	87,56 s	2,90
N	3	10,06	3,35	42,94 s	2,90
PN	9	0,90	0,10	1,27 ns	2,19
EROR	32	2,50	0,08	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>47</b>	<b>33,98</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Keterangan

s = signifikan

ns = non signifikan

**UNIVERSITAS**  
**ISLAM RIAU**



## Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pemberian Perlakuan POC Kotoran Kelinci dan NPK 16:16:16. a). Pemberian NPK 16:16:16 pada Umur 42 hst pada perlakuan P3N3. b). Pemberian Perlakuan POC Kotoran Kelinci Pada Umur 28 hst pada perlakuan P3N3.



Gambar 2. Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 7 hst. hari.

Gambar 3. Pengamatan Diameter Batang pada Umur 35 hari.

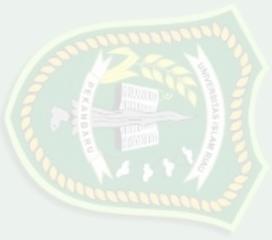
# ISLAM RIAU



Gambar 4. Perbandingan Jumlah Buah Per Tanaman Terong Ungu Penen Ke-5 pada Perlakuan P0N0, P1N1, P2N2, dan P3N3.

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK:  
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU



Gambar 5. Perbandingan Hasil Penen Ke-3 Berat Buah Per Tanaman Terong Ungu dengan Perlakuan P0N0, P1N1, P2N2, dan P3N3.

UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU



Gambar 6. Tanaman Terong Ungu Umur 56 hst.



Gambar 7. Kunjungan Dosen Pembimbing Ibu Dr. Mardaleni, SP., M.Sc ke Lahan Penelitian Pada Tanggal 22 Agustus 2022