

SKRIPSI

**PEMBERIAN PUPUK CAIR NUTRITAN DENGAN
KONSENTRASI YANG BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena* L.)**



Oleh:

**TEGAR CRYSTALIAN
11880211710**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PEMBERIAN PUPUK CAIR NUTRITAN DENGAN
KONSENTRASI YANG BERBEDA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena* L.)**



Oleh:

**TEGAR CRYSTALIAN
11880211710**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)

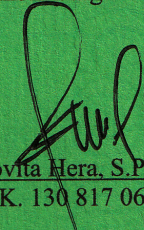
Nama : Tegar Crystalian

NIM : 11880211710

Program Studi : Agroteknologi

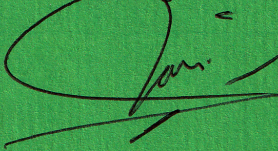
Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 18 Juli 2022

Pembimbing I



Novita Hera, S.P., M.P.
NIK. 130 817 064

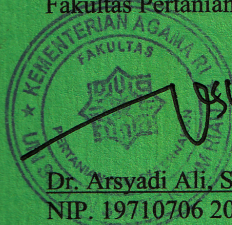

Pembimbing II



Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc.
NIK. 130 817 114

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Arsyadi Ali, S.Pt. M.Agr. Sc
NIP. 19710706 200701 1 031

Ketua,
Program Studi Agroteknologi

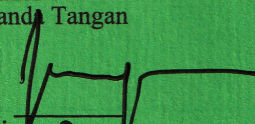

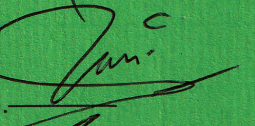
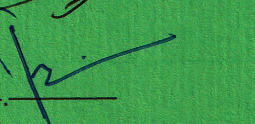



Dr. Rosmaina, S.P., M.Si.
NIP. 19790712 200504 2 002

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada Tanggal 18 Juli 2022

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc.	KETUA	
2.	Novita Hera, S.P., M.P.	SEKRETARIS	
3.	Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc.	ANGGOTA	
4.	Tiara Septirosya, S.P., M.Si.	ANGGOTA	
5.	Dr. Elfi Rahmadani, S.P., M.Si.	ANGGOTA	



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tegar Crystalian
 NIM : 11880211710
 Tempat/Tgl.Lahir : Rambah Muda, 07 Agustus 2000
 Fakultas : Pertanian dan Peternakan
 Prodi : Agroteknologi
 Judul Skripsi : Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.)

Menyatakan dengan sebenar- benarnya bahwa :

1. Penulis Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 18 Juli 2022
Yang membuat pernyataan



Tegar Crystalian
11880211710

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalamin...

Syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah menjadikanku manusia berilmu dan sabar dalam menjalani kehidupan ini. Lantunan shalawat beriringkan salam kupersembahkan kepada Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam.

Teristimewa Ayahanda dan Ibunda tercinta, terkasih dan tersayang.

Teruntuk Ayahanda dan Ibunda tercinta sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada ibu dan ayah yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, segala dukungan baik moril maupun materil, serta cinta kasih yang tiada terhingga.

Teruntuk adikku yang selalu memberikan dukungan, perhatian, dan motivasi yang membuatku semangat untuk menyelesaikan karya kecil ini.

Teruntuk sahabat-sahabatku yang telah menemani masa-masa kuliahku, menemani disaat senang maupun susah, selalu sabar mendengarkan keluh kesahku dan banyak membantu dalam menyelesaikan karya kecil ini.

Teruntuk dosen pembimbingku yang telah membimbing dan mengarahkanku dengan sabar hingga karya kecil ini dapat disusun dengan sangat baik, serta seluruh dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, semoga menjadi berkah bagiku dunia dan akhirat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah *Subbhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat beriring salam untuk junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad *Shalallahu Alaihi Wasallam*.

Skripsi yang berjudul “Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)”. Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Suwito dan Ibunda Kumi Kudilah, terimakasih atas segala yang telah dilakukan untuk penulis, atas setiap cinta yang terpancar serta doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga Allah Subbhanahu Wa'taala selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi kepada penulis.
2. Mbah Kakung, Mbah Putri, Adik Fadhy Firmansyah, Mbak Iya, Mbak Annot, Adik Nabila, Adik Keysa dan juga Mas Ardan yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, do'a kepada penulis.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. Selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama., M.Sc. Selaku Wakil Dekan 1, Ibu Dr. Ir. Hj. Elfawati, M.Si. Selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Rosmaina, S.P., M.Si sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

6. Ibu Novita Hera, S.P., M.P. sebagai pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan dan saran, bantuan moril yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc. sebagai pembimbing II yang dengan penuh kesabaran membimbing, arahan, semangat, masukan dan saran yang sangat mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih juga atas semua kebaikan bapak, atas nasihat dan motivasi yang selalu diberikan sebagai Penasehat Akademik sehingga mampu merangkul penulis dan rekan-rekan penulis dalam melewati proses perkuliahan dari awal hingga akhir.
8. Ibu Tiara Septirosya S.P., M.Si. selaku penguji I serta Ibu Dr. Elfi Rahmadani S.P., M.Si. Sebagai penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran kepada penulis dengan tujuan terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staff Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.
10. Tim penelitian pupuk cair Nutritan, Ali Ibnu Rahman Damanik, Ali Murobi, Azlin Nazira, Intan Anggi Saputri, Meri Meiwani, Agus Styaningsih, Kiki Ilma Sadiyah S.P, Mozza, Pauti Patricia, Riska Ayu, Sri Jayanti dan Widyah Ningsih Surya Winarta.
11. Sahabat penulis, Muhammad Arif, Muhammad Aldi Yusuf, Daniel Dwi Wibowo, Dian Sumando Andreas, dan Erwandi S.E., Aldy, Rahman, Aswar, Nopran Niko Saputra S.P, Kholil Anwar, Irda Khairani Nasution, Wulan, Vira, Nadia Putri S.P, Riska Wahyuni S.P, Indah Permata, Sella Safitri S.P, M. Sakban, Taufiq Budiman, Rahmadani, Joni Iskandar, Antama Surwa Dinata yang telah telah banyak membantu peneliti selama di perkuliahan.
12. Lokal B Agroteknologi 2018 dan teman-teman Agroteknologi Angkatan 2018 yang telah membantu penulis selama berkuliah di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



13. Keluarga Besar Forsa Brimasda UIN Suska, Samsul Bahri Dalimunthe, S.P, Ranayus, S.P, Syafrizal, Bakti Syuhada Purba, S.P, Dinda Andani Putri S.P, Delvi Silvia S.P, Nadiatul Husna, S.P, Anggi Pranata, S.P, Santhy Julia C, Sintha Julia C, Ira Sasmita, Dea Marsilena, Epan Nugraha, Rara Fahlevi, Raihan,serta senior, dan teman-teman Brimasda lainnya yang telah menemani penulis berproses selama di bangku perkuliahan.
14. Pejuang HK, Bang Khairul Alan, Bang Zhon Hendri, M. Rifqi Rahman Siregar, Ranga Hidayat Nur, Raga Azan Saputra, Muhammad Hanafi, Muhammad Fadli.

Penulis berharap dan mendoakan semoga semua yang telah kita lakukan dengan ikhlas dihitung amal ibadah oleh Allah *Subbhanahu Wa'taala, Amin ya rabbal 'alamin.*

Pekanbaru, Juli 2022

Penulis

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Tegar Crystalian dilahirkan di Desa Rambah Muda, Kecamatan Rambah Hilir, pada tanggal 07 Agustus 2000. Lahir dari pasangan Bapak Suwito dan Ibu Kumi Kudilah, dan merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Pada tahun 2006 masuk TK Perintis, Kecamatan Rambah Hilir dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun 2007 masuk di SD N 014 Rambah Hilir dan tamat pada tahun 2012.

Pada tahun 2012 melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Pasir Pengaraian, Kabupaten Rokan Hulu dan selesai pada tahun 2018.

Pada tahun 2018 melalui jalur SBMPTN diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selama masa kuliah penulis pernah menjadi anggota FORSA BRIMASDA. Pada Bulan Juli sampai Agustus 2021 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Rambah Muda, Kecamatan Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu.

Pada Bulan September sampai Desember 2021 Penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)” di bawah bimbingan Ibu Novita Hera, S.P., M.P. dan Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc.

Pada tanggal 18 Juli 2022 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Pertanian melalui sidang tertutup Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul, **"Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)"**. Selamat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi wa Sallam*, yang mana berkat rahmat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Novita Hera, S.P., M.P., sebagai pembimbing I dan Bapak Ir. Mokhamad Irfan, M.Sc., sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sampai selesainya Skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu untuk penyelesaian Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juli 2022

Penulis

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMBERIAN PUPUK CAIR NUTRITAN DENGAN KONSENTRASI YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

Tegar Crystalian (11880211710)
Di bawah bimbingan Novita Hera dan Mokhammad Irfan

INTISARI

Terung merupakan jenis sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia yang memiliki nilai gizi cukup tinggi. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil dari tanaman terung adalah dengan menggunakan pupuk cair Nutritan yang mengandung unsur hara makro, mikro, mikroba penghasil zat pengatur tumbuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi pupuk cair Nutritan yang tepat untuk meningkatkan hasil dan pertumbuhan tanaman terung. Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan dan Laboratorium Agronomi dan Agrostologi Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada bulan September sampai Desember 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor. Konsentrasi pupuk cair Nutritan terdiri dari 5 taraf P0 = 0,5% (5 ml Pomi), P1= 5% (50 ml Nutritan), P2= 10% (100 ml Nutritan), P3= 15% (150 ml Nutritan) dan P4= 20% (200 ml Nutritan) diulangi sebanyak 12 kali. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, diameter tanaman, jumlah cabang, jumlah buah pertanaman, bobot buah perbuah, bobot buah pertanaman, panjang buah, diameter buah, bobot segar tanaman, dan bobot kering tanaman. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan tidak terdapat konsentrasi pupuk cair nutritan yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

Kata kunci: buah, hasil, PGPR, pemupukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

APPLICATION OF NUTRITAN LIQUID FERTILIZER WITH DIFFERENT CONCENTRATIONS ON GROWTH AND PRODUCTION OF EGGPLANT (*Solanum melongena* L.)

Tegar Crystalian (11880211710)

Under the guidance of Novita Hera and Mokhamad Irfan

ABSTRACT

Eggplant is a type of vegetable that is often consumed by the people of Indonesia which has a fairly high nutritional value. One way that can be done to increase the growth and yield of eggplant plants is to use liquid fertilizer Nutritan which contains macro, micro, and microbial nutrients that produce growth regulators. The purpose of this study is to find out the right concentration of Nutritan liquid fertilizer to improve the yield and growth of eggplant. This research has been carried out in the Laboratory of Agronomy and Agrostology as well as in the experimental field of the Faculty of Agriculture and Animal Science, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. The study was conducted from September to December 2021. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with 1 factor. The concentration of Nutritan liquid fertilizer consists of 5 levels P0 = 0.5% (5 ml Pomi), P1 = 5% (50 ml Nutritan), P2 = 10% (100 ml Nutritan), P3 = 15% (150 ml Nutritan) and P4 = 20% (200 ml Nutritan) with 12 replication. Parameters observed were plant height, rod diameter, number of branches, number of fruit, weight of fruit per fruit, weight of fruit, fruit length, fruit diameter, plant fresh weight, and plant dry weight. The results of the research that has been carried out, there is no best concentration of nutritan liquid fertilizer on the growth and production of eggplant plants.

Keywords: fruit, yield, PGPR, fertilizing

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

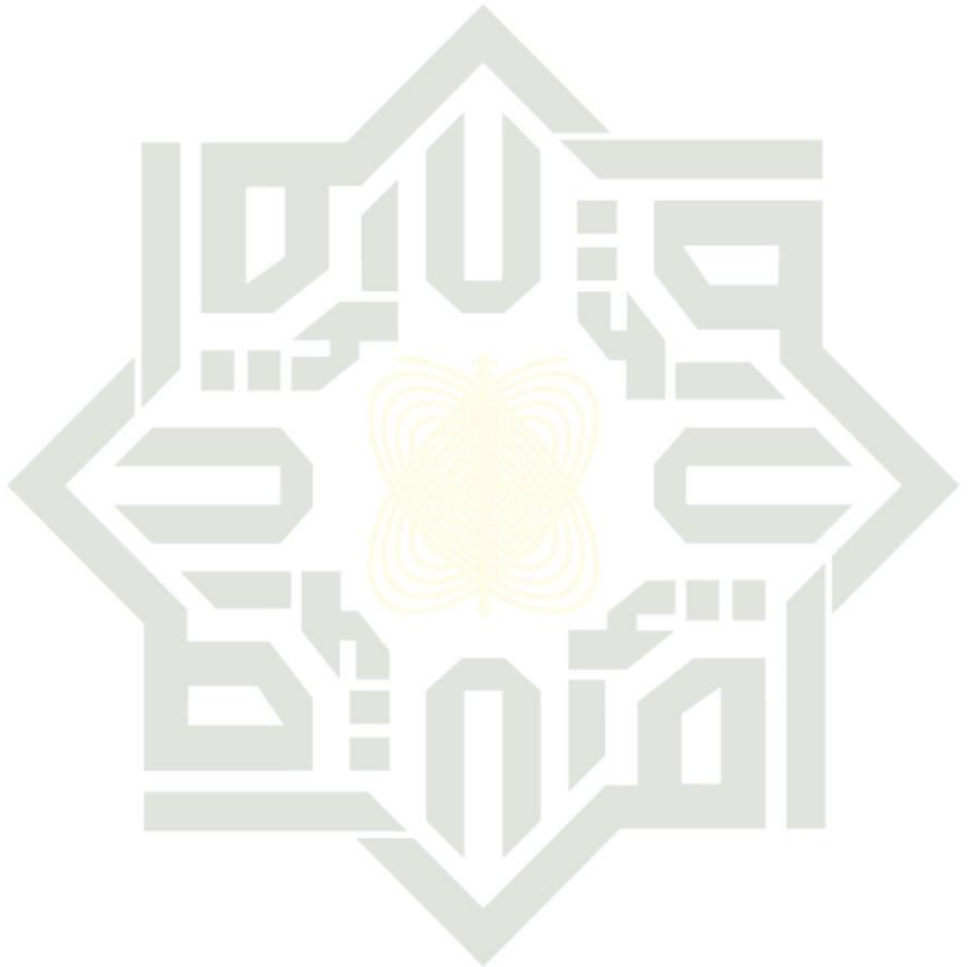
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Terung	4
2.2. Morfologi	4
2.3. Syarat Tumbuh	6
2.4. Budidaya Tanaman Terung	7
2.5. Pupuk Cair Nutritan.....	8
III. MATERI DAN METODE.....	10
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Metodologi	10
3.4. Pelaksanaan Penelitian	11
3.5. Pengamatan.....	13
3.5. Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Tinggi Tanaman.....	16
4.2. Diameter Tanaman	17
4.3. Jumlah Cabang	18
4.4. Jumlah Buah Pertanaman	19
4.5. Bobot Buah Perbuah.....	20
4.6. Bobot Buah Pertanaman	21
4.7. Panjang Buah.....	22
4.8. Diameter Buah.....	23
4.9. Berat Basah Tanaman.....	24
	xii

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.10. Berat Kering Tanaman.....	25
V PENUTUP	27
5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	34



UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel

	Halaman
1. Tabel Sidik Ragam.....	15
1.1. Rerata Tinggi Tanaman Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	16
1.2. Rerata Diameter Tanaman Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	17
1.3. Rerata Jumlah Cabang Tanaman Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	18
1.4. Rerata Jumlah Buah Pertanaman yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	19
1.5. Rerata Bobot Buah Perbuah Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	20
1.6. Rerata Bobot Buah Pertanaman Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	22
1.7. Rerata Panjang Buah Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	23
1.8. Rerata Diameter Buah Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	23
1.9. Rerata Berat Basah Tanaman Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	24
1.10. Rerata Berat Kering Tanaman Terung yang Diberikan Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi Berbeda.....	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Gambar

Halaman

1. Morfologi Tanaman Terung.....	5
1. Tanaman Layu Kekurangan Air.....	17

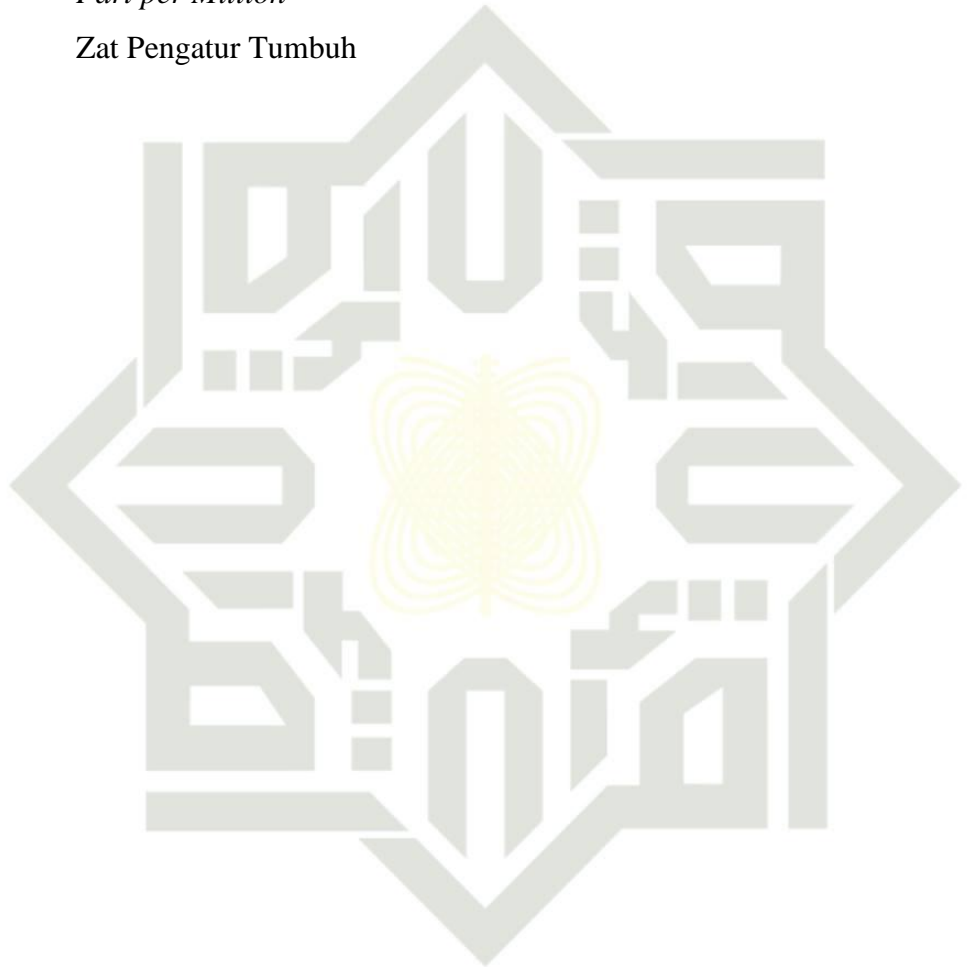


UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

HST	Hari Setelah Tanam
dpl	Meter di Atas Permukaan Laut
PGPR	<i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i>
PH	<i>Potensial of Hidrogen</i>
ppm	<i>Part per Million</i>
PT	Zat Pengatur Tumbuh



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran	Halaman
Deskripsi Tanaman Terung Ungu.....	34
<i>Layout</i> Percobaan Penempatan Tanaman di Lapangan.....	36
Perhitungan Kebutuhan Pupuk.....	37
Syarat Mutu Pupuk Organik Cair.....	39
Hasil Analisis Pupuk Cair Nutritan.....	40
Hasil Pengukuran Persentase Tekstur Tanah.....	42
Ringkasan Sidik Ragam.....	44
Hasil Analisis dan Sidik Ragam.....	45
Dokumentasi Penelitian.....	58

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan jenis sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, biasanya terung dikonsumsi sebagai lalapan maupun diolah terlebih dahulu menjadi olahan makanan. Menurut Jumini dan Marliah (2009), buah terung disenangi setiap orang baik sebagai lalapan segar maupun diolah menjadi berbagai jenis masakan. Buah terung mengandung gizi yang cukup tinggi yaitu dalam 1 buah terung mengandung kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, vitamin C, vitamin B1 (Wasis dan Badrudin, 2018).

Seiring bertambahnya jumlah penduduk, permintaan akan sayuran terung semakin meningkat. Namun permintaan terung tidak tercukupi karena permasalahan lahan yang semakin berkurang akibat jumlah penduduk yang bertambah sehingga menuntut petani untuk semakin berusaha dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dengan cara menaikkan produktivitas tanaman. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Riau (2019), pada tahun 2017 luas lahan terung sebesar 1,337 ha, pada tahun 2018 seluas 1,422 ha dan terjadi penurunan pada tahun 2019 menjadi 1,138 ha. Produksi tanaman terung terutama terung ungu pada tahun 2016 mencapai 14.224 ton, kemudian tahun 2017 mencapai 15.512 ton sedangkan pada tahun 2018 terjadi penurunan yaitu 14.154 ton dan tahun 2019 yaitu 10.225 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2019). Menurut informasi hasil tanaman terung ini menurun disebabkan oleh berbagai faktor di antaranya adalah tanah yang kurang subur, budidaya yang kurang baik dan salah satunya iklim yang kurang mendukung.

Usaha yang perlu diperhatikan dalam melakukan budidaya tanaman terung adalah dengan memperbaiki teknik budidaya melalui pemupukan. Pemupukan adalah upaya yang dilakukan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Unsur hara yang cukup dapat mendukung pertumbuhan, hasil, dan meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman terung (Purba dkk., 2019). Dewanto dkk. (2017) menyatakan pupuk terbagi menjadi dua yaitu pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik atau pupuk kimia adalah pupuk hasil proses rekayasa secara kimia, fisik atau biologis hasil dari industri atau pabrik pembuat

pupuk, sedangkan pupuk organik adalah pupuk yang kandungannya berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hewan yang telah melalui proses fermentasi.

Pemberian pupuk anorganik secara terus menerus dapat mengakibatkan matinya organisme dan mikroorganisme yang terdapat di dalam tanah (Supadma dkk., 2021). Selain itu penggunaan pupuk yang tidak bijaksana dapat menyebabkan tanaman yang dibudidayakan mengalami keracunan, rentan terhadap hama dan penyakit, kualitas produksi rendah, biaya produksi tinggi dan dapat menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan (Muldiana dan Rosdiana, 2017). Oleh sebab itu untuk mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan pupuk kimia dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan perlu ditambahkan pupuk yang mengandung bahan organik serta agens hayati. Pupuk yang mengandung bahan tersebut adalah pupuk organik cair.

Pupuk organik cair merupakan pupuk yang memiliki senyawa cukup kompleks. Kandungan yang terdapat pada pupuk cair organik seperti N, P, K, Ca, Mg, Al, Fe, Mn, Cu, Zn, serta C-organik, selain itu juga kandungan organik yang terdapat di dalam pupuk dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, biologi tanah, dan membantu meningkatkan produksi tanaman (Yustina dan Tina, 2012). Berdasarkan penelitian Eko dkk. (2019) menyatakan bahwa pupuk organik mengandung karbohidrat, protein, lemak dan mengandung unsur hara makro, mikro, dan mikroorganisme yang berperan baik dalam kesuburan tanah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kamil, (2019) tentang aplikasi pupuk organik cair eceng gondok terhadap tanaman terung dengan konsentrasi 300 ml mendapatkan hasil yang terbaik untuk tanaman terung. Selanjutnya Anaswi dkk. (2018) menyatakan pemberian konsentrasi daun gamal sebanyak 200 ml menunjukkan hasil yang baik terhadap berat buah terung yaitu sebesar 219,03 gram per tanaman. Pupuk organik cair mempunyai beberapa keuntungan yaitu selain hara makro dan mikro pupuk organik cair juga mengandung mikroorganisme yang terdapat pada pupuk kimia.

Pemberian pupuk yang berlebihan menyebabkan tanaman menjadi rentan terserang oleh penyakit dan juga pemborosan terhadap penggunaan pupuk, namun sebaliknya apabila pemberian pupuk kurang maka produksi tanaman menjadi menurun. Untuk itu diperlukan dosis pupuk yang tepat untuk mendukung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pertumbuhan dan hasil dari tanaman yang dibudidayakan. Jenis pupuk cair yang digunakan dalam penelitian ini adalah pupuk cair Nutritan. Pupuk cair Nutritan merupakan inovasi baru yang mana pupuk cair ini berbeda dengan pupuk cair pada umumnya karena selain memiliki unsur hara makro dan mikro tetapi juga mengandung ZPT dan juga *Plant Growth Promoting Rhizobacteria*. Berdasarkan uraian-uraian yang telah dipaparkan, penulis telah melakukan penelitian dengan judul: **“Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi pupuk cair Nutritan yang terbaik untuk meningkatkan hasil dan pertumbuhan tanaman terung.

1.3. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi yang terbaik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman terung.

1.4. Hipotesis

Pemberian Pupuk Cair Nutritan dengan konsentrasi 200 ml/l air menunjukkan konsentrasi yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)

Menurut Eriawati (2015), klasifikasi tanaman terung sebagai berikut: Kingdom: Plantae, Subkingdom: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh), Super Divisi: Spermatophyta (Menghasilkan biji), Divisi: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga), Kelas: Magnoliopsida (berkeping dua), Sub Kelas: Asteridae, Ordo: Solanales, Famili: Solanaceae, Genus: *Solanum*, Spesies: *Solanum melongena* L. Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman asli daerah tropis yang diduga berasal dari benua Asia, terutama India dan Birma (Isnaini dkk., 2014). Setelah itu kemudian diperkenalkan ke Eropa oleh para pedagang Arab lalu dibawa ke Amerika Utara oleh para imigran Eropa. Tipe liar terung dengan ukuran buah kecil sering disebut sebagai *S. Melongena* var. *Insanum*, ditemukan di dataran Bengal, India. Variasi warna dan bentuk buah terung ditemukan di seluruh Asia Tenggara, hal ini menunjukkan bahwa daerah ini merupakan daerah pusat keragaman dan memungkinkan sebagai daerah asal tanaman terung (Daunay dan Janick, 2007).

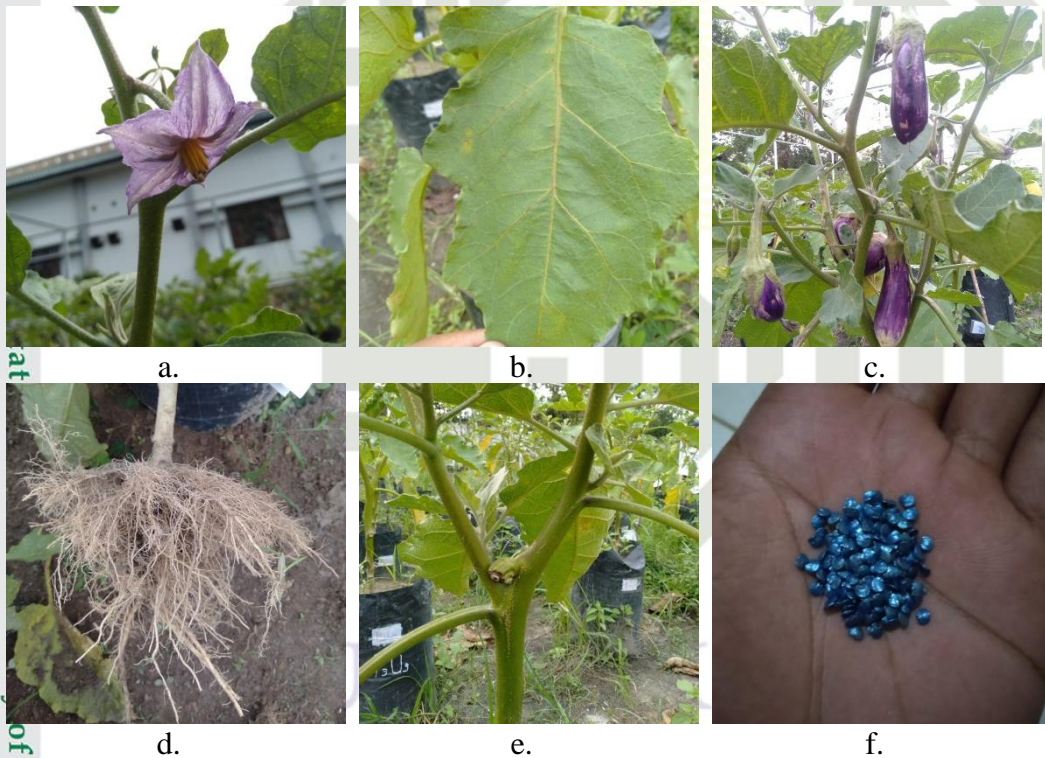
Tanaman terung adalah salah satu sayuran yang cukup disukai oleh seluruh masyarakat. Buah terung yang masih muda selain enak untuk dijadikan sayuran dan lalapan, juga mengandung gizi yang cukup tinggi dan komposisinya lengkap. Setiap 100 g buah terung segar mengandung sebanyak 24 kalori, 1,1 g protein, 0,2 g lemak, 5,5 g karbohidrat, 15 mg kalsium, 37 mg fosfor, 0,4 mg besi, 4 SI vitamin A, 5 mg vitamin C, 0,04 mg vitamin B1, dan 92,7 g air (Wasis dan Badrudin, 2018). Selain itu terung ungu juga sangat rendah kalori makanya sangat sempurna dan menyehatkan sebagai sarana menu diet bagi kita yang ingin menjaga berat badan. Disamping itu terung ungu juga kaya akan flavonoid dan nasunin (Eriawati, 2015). Istani (2012), menyatakan bahwa terung memiliki zat anti kanker, kandungan tripsin (protease) yang tergantung pada inhibitor dapat melawan zat pemicu kanker.

2.2. Morfologi Tanaman Terung

Tanaman terung termasuk tanaman semusim yang berbentuk perdu. Batang terung berkayu, berbentuk silindris, percabangan simpodial, batang muda berambut halus berwarna ungu. Arah tumbuh batang tegak lurus, arah tumbuh cabang condong tumbuh ke atas (Eriawati, 2015). Batang tanaman terung dibedakan

menjadi dua macam; yaitu batang utama dan percabangan. Batang utama sebagai penopang tanaman sedangkan percabangan merupakan tempat munculnya bunga. Batang terung dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 40-150 cm (Soetasad dan Muryanti, 2003).

Terung merupakan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat kelamin jantan (benang sari) dan betina (putik), bunga ini sering disebut juga bunga lengkap (kelopak bunga, mahkota bunga, dan tangkai bunga). Jumlah bunga terung dalam satu tandan banyak, umumnya berwarna ungu dan ada pula yang berwarna putih. Terung termasuk tanaman sayuran dataran rendah semusim (Hadiatna, 2006). Bentuk buah terung ada yang bulat, bulat panjang, dan setengah bulat. Ukuran buahnya antara kecil, sedang sampai besar, sedangkan warna kulit buah umumnya ungu tua, ungu muda, hijau, hijau keputihan, putih dan putih keunguan. Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan berair (Putri, 2016).



Gambar 2.1. Morfologi tanaman terung, (a). Bunga, (b). Daun, (c). Buah, (d). Akar, (e). Batang, (f). Biji.

Daun terung terdiri atas tangkai daun (petiolus) dan helai daun (lamina), disebut juga daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silinder dengan sisi agak pipih dan menebal di bagian pangkal, panjang berkisar antara 5-8 cm, helai daun

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urut-urut daun. Lebar helai daun 7-9 cm atau sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm, bangun daun berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing dan bertoreh (Roemayanti, 2004).

Akar tanaman terung memiliki akar tunggang dan cabang-cabang akar dapat menembus ke dalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh mendatar dapat menyebar dengan radius 40-80 cm dari pangkal batang tergantung dengan umur tanaman dan kesuburan tanah (Rukmana, 2009). Gambar morfologi tanaman terung dapat dilihat pada Gambar 2.1.

2.3. Syarat Tumbuh

Tanaman terung dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah dengan ketinggian 1 – 1.200 m dpl (Budiman, 2008). Terung merupakan tanaman yang dapat ditanam diberbagai jenis tanah lempung agak liat, lempung berpasir, tanah pasir yang gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, unsur hara dan mudah menyerap air, tanah untuk tanaman terung dapat tumbuh dengan baik pada kondisi tanah lempung berpasir. Dengan pH tanah yang cocok untuk tanaman terung adalah 5-6, kemiringan lahan kurang 8%. Tanah yang selalu tergenang air menyebabkan tanaman menjadi kerdil atau mati (Roemayanti, 2004).

Tanaman terung ungu memerlukan air yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terung ungu menghendaki keadaan suhu udara antara 22 °C – 30 °C, cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan atau penguatan. Namun, bila suhu udara tinggi pembungaan dan penguatan terung ungu akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran. Tanaman terung sebaiknya mendapat sinar matahari langsung (Sunarjono, 2013).

Tanaman terung ungu tergolong tahan terhadap penyakit dan bakteri. Meskipun demikian penanaman tanaman terung di daerah curah hujan yang tinggi dapat mempengaruhi kepekaan terhadap penyakit dan bakteri. Untuk mendapatkan produksi yang tinggi, tempat penanaman terung harus terbuka dan mendapat sinar

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matahari yang cukup. Di tempat yang terlindung, pertumbuhan terung akan kurang produktif (Firmanto, 2011).

2.4. Budidaya Tanaman Terung

Terung dikembangbiakkan melalui biji diawali dengan melakukan persemaian. Setelah bibit berumur 1,5 bulan atau kira-kira berdaun empat helai. Bibit ditanam di lubang tanam. Tiap lubang ditanam satu batang bibit yang sehat, kuat dan subur tumbuhnya (Sunarjo, 2007). Tanah yang hendak ditanami dibuat menjadi bedengan dengan lebar bedengan antara 100-140 cm. Panjang disesuaikan dengan kondisi lahan. Jarak antar bedengan 30 cm dengan jarak tanam 50 x 70 cm (Pafajani, 2011). Saat yang tepat untuk melakukan penanaman terung adalah awal musim kemarau, sekitar Maret-April atau awal musim penghujan di bulan Oktober-November (Alex, 2013).

Pemeliharaan tanaman terung perlu dilakukan secara benar serta terencana sebab tanaman tidak mungkin dibiarkan tumbuh begitu saja. Pemeliharaan tanaman memegang peranan penting karena menentukan keberhasilan pada proses budidaya. Kegiatan pemeliharaan tanaman meliputi pengairan, penyulaman, pembumbunan, penyiangan, pemupukan, serta pemberantasan hama dan penyakit (Soetasad dan Muryanti, 1999).

Pemupukan dilakukan pada saat tanaman berumur 1-2 minggu setelah tanam. Untuk pemupukan pupuk Urea dapat diberikan 65 kg/ha, sedangkan pupuk campuran dapat diberikan dalam bentuk ZA dan ZK dengan perbandingan 1:1 sebanyak 10 g/tanaman di sekeliling tanaman dengan jarak 5 cm dari pangkal batang. Untuk pemupukan berikutnya diberikan saat tanaman berumur 2,5-3 bulan. Untuk luas satu hektar dibutuhkan pupuk sebanyak ZA 150 kg dan ZK 150 kg. Pada tanah liat berlempung dosis pupuk NPK (12: 24 :12) yang digunakan sebanyak 500 kg/ha (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura 2019).

Hama yang menyerang tanaman terung adalah kutu daun. Kutu daun tersebut dapat dikendalikan dengan Alika 247 ZC serta Stadium 18 EC. Penyakit yang beresiko menyerang terung umumnya diakibatkan oleh cendawan *Phomopsis vexans* serta *Diaporthe vexans* yang dapat menimbulkan penyakit busuk buah, sedangkan cendawan *Vertisilium alboatrum* dapat mengakibatkan penyakit gugur daun, pengendalian dengan menyemprotkan fungisida, misalnya Dithane M-45

dengan konsentrasi 0,2-0,3% umumnya dapat membantu bila serangan hama belum parah (Sunarjono, 2007).

Umur terung yang dapat dipanen tergantung pada varietas yang ditanam. Secara umum terung dapat dipanen sekitar 3 bulan sejak semai. Selanjutnya selang seminggu sekali, buah terung dapat dipanen 6-7 kali. Waktu panen hendaknya dilakukan pada saat pagi ataupun sore hari. Waktu panen yang wajib dihindari adalah saat matahari terik, sebab dapat mengganggu tanaman serta membuat kulit terung menjadi keriput (kering) sehingga merendahkan mutu (Soetasad dan Muryanti, 1999).

2.4. Pupuk Cair Nutritan

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil proses pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur (Hadisuwito, 2007). Menurut Prihmantoro (1996), pupuk organik pada umumnya merupakan pupuk lengkap karena mengandung unsur makro dan mikro meskipun dalam jumlah yang sedikit.

Pupuk organik cair memiliki manfaat yang sangat penting bagi tanaman karena mengandung unsur hara mikro dan makro N, P, K, Ca, Mg, Al, Fe, Mn, Cu, Zn, dan C-organik, pupuk organik cair mempunyai beberapa fungsi yaitu dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, dan juga membantu meningkatkan produksi tanaman (Yustina dan Tina, 2012). Selain mengandung unsur hara pupuk organik cair ini juga mengandung mikroorganisme yang berfungsi sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan tanaman, dan agen pengendali hama dan penyakit tanaman sehingga sangat baik digunakan sebagai dekomposer, pupuk hayati, dan pestisida hayati (Asnawi dkk., 2018). Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Indonesia (2019) syarat mutu pupuk organik cair dapat dilihat pada (Lampiran 3.)

Kelebihan dari pupuk organik cair adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan dapat menyediakan hara secara cepat. Pupuk organik cair tidak merusak humus tanah walaupun sering kali digunakan, selain itu pupuk organik cair memiliki zat pengikat larutan sehingga dapat langsung digunakan pada tanah dan tidak butuh interval waktu untuk dapat menanam tanaman (Wasis dan Badrudin, 2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pupuk cair Nutritan merupakan pupuk cair inovasi baru dimana pupuk ini mengandung hara makro, mikro, vitamin B kompleks, protein, asam amino, ZPT, dan mikroba. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pupuk cair Nutritan adalah gabungan dari limbah organik seperti bonggol pisang, dedak, air kelapa, air rebusan dedak padi, ampas tahu, abu sekam, tanah *rhizosphere*, pupuk kandang ayam, taoge, dan beberapa tambahan bahan pendukung seperti urea, telur, susu skim, *Monosodium Glutamat* (MSG), unsur mikro boron dan gula merah. Berdasarkan hasil analisis kandungan pupuk cair Nutritan Laboratorium *Central Plantation Services* dan Lab. PEM-TA dapat dilihat pada (Lampiran 4.)

Salah satu unsur yang terkandung di dalam pupuk cair Nutritan adalah mikroba PGPR. Menurut Saharan dan Nehra (2011), *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) merupakan kelompok bakteri yang terdapat pada perakaran tanaman dan bersimbiosis dengan tanaman, PGPR dapat meningkatkan secara langsung atau tidak langsung tingkat kualitas pertumbuhan tanaman. PGPR juga dapat menghasilkan ZPT yang jauh lebih baik manfaatnya dibanding dengan yang disintesis melalui reaksi kimia biasa. PGPR mampu menghasilkan hormon tumbuhan seperti auksin, giberellin dan sitokinin, sebagai pelarut fosfat dan fiksasi nitrogen (Spaepen dkk., 2009).

Mikroba yang berada di dalam tanah digolongkan menjadi empat, yaitu sebagai penyedia unsur hara dalam tanah, perombak bahan organik, dan mineralisasi organik, memacu pertumbuhan tanaman dan juga sebagai agen hayati pengendali hama dan penyakit pada tanaman. (Saraswati dkk., 2007). Beberapa kelompok bakteri pelarut fosfat diantaranya berasal dari genus *Bacillus*, *Rhodococcus*, *Arthrobacter*, *Serratia*, *Chryseobacterium*, *Delfia*, *Gordonia*, dan *Phyllobacterium* (Chen dkk., 2006). Zhao dkk., 2015 menyatakan bahwa salah satu agens hayati yang berpotensi sebagai PGPR yaitu *B. Subtilis*.

Menurut Marista dkk. (2013), *Basillus sp.* memiliki kemampuan membentuk endospore yang sangat menguntungkan bagi bakteri tanah dengan habitatnya yang selalu berubah-ubah. Selain menghasilkan fitohormon IAA (*Indole Acetic Acid*) dan dapat melarutkan hara salah satunya fosfat dan sebagai agen biokontrol dengan menginduksi sistem kekebalan tanaman (Simbolon, 2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. BAHAN DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan dan Laboratorium Agronomi dan Agrostologi Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang terletak di Jalan H.R Sebrantas No. 115 Km. 18, Kelurahan Simpang Baru Panam, Kecamatan Tampan, Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – Desember 2021.

3.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, meteran, jangka sorong, gembor, *hand sprayer* ember, *polybag* kecil (15 cm x 21 cm), *polybag* (40 cm x 50 cm), gelas ukur, kamera, timbangan analitik, dan alat-alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: benih terong varietas Mustang F1, pupuk kandang ayam, POC Pomi, tanah *top soil*, Alika 247 ZC, Dithane M-45 dan pupuk cair Nutritan.

3.3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) disesuaikan dengan kondisi lahan. Perlakuan yang diberikan yaitu pemberian pupuk cair Nutritan dengan konsentrasi sebagai berikut :

P0 : 0,5 % (5 ml POC Pomi + 995 ml air) (Dosis rekomendasi pada label)

P1 : 5% (50 ml pupuk cair Nutritan + 950 ml air)

P2 : 10% (100 ml pupuk cair Nutritan + 900 ml air)

P3 : 15% (150 ml pupuk cair Nutritan + 850 ml air)

P4 : 20% (200 ml pupuk cair Nutritan + 800 ml air)

Terdapat 5 perlakuan (P0, P1, P2, P3, dan P4), pada P0 (kontrol) menggunakan POC Pomi. Setiap perlakuan terdapat 12 pengulangan, sehingga dari semua perlakuan didapatkan 60 unit percobaan. Pada 1 unit percobaan terdapat 1 tanaman.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Persiapan Lahan Penelitian

Persiapan lahan untuk tempat penelitian berupa pembersihan areal lahan dari semak belukar, sisa-sisa kayu, dan melakukan perataan areal sekitar lahan yang digunakan untuk tempat peletakan *polybag* nantinya. Luas lahan yang akan digunakan dalam penelitian adalah 10 x 6 m.

3.4.2. Persiapan Persemaian Benih

Benih terung sebelum disemai terlebih dahulu direndam dalam air dingin selama 5 menit agar memudahkan penyortiran, benih dimasukkan ke dalam *polybag* kecil berukuran (15 cm x 21 cm). Media persemaian terdiri dari campuran tanah dan pupuk kandang ayam dengan perbandingan 2:1. Benih ditanam sebanyak 1 butir per *polybag*. Benih terung disemai selama 1 bulan (sampai daunnya berjumlah 4-5 helai).

3.4.3. Persiapan Media Tanam

Persiapan media tanam dilakukan pada saat seminggu sebelum tanam. Tanah yang digunakan sebagai media tanam adalah tanah *top soil*. Sebelum tanah dimasukkan ke dalam *polybag*, *polybag* diberi tanda untuk batas pengisian tanah. Selanjutnya tanah dimasukkan ke dalam *polybag* berukuran (40 cm x 50 cm) dengan ditambahkan pupuk kandang ayam sebanyak 0.5 kg/*polybag*.

3.4.4. Pengukuran pH Tanah

Pengukuran pH tanah dilakukan pada tanah yang diberi perlakuan pupuk Nutritan dan tanpa pemberian pupuk Nutritan. Hal ini bertujuan untuk melihat perubahan pH pada tanah setelah diberi pupuk cair Nutritan. Dari hasil pengujian pH sesudah dan sebelum memberikan adanya perubahan pH pada tanah yang sebelumnya memiliki nilai pH 5,51 naik menjadi 5,82. Hasil pengujian dapat dilihat pada (Lampiran 5.).

3.4.5. Pemberian Label

Pemberian label pada setiap *polybag* dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Pemberian label bertujuan untuk membedakan perlakuan yang akan diberikan pada masing-masing tanaman terung. Setelah diberi label, perlakuan disusun sesuai dengan bagan percobaan.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4.6. Penanaman Terung

Penanaman bibit dilakukan ketika bibit berumur 1 bulan atau sudah memiliki 4-5 helai daun. Penanaman dilakukan dengan hati-hati agar tidak ada bibit terung yang rusak. Jumlah bibit yang ditanam pada setiap *polybag* adalah 1 tanaman dengan jarak antar *polybag* 50 cm x 50 cm. Setelah pindah tanam *polybag* disiram dengan air sampai tanah menjadi lembap.

3.4.7. Perlakuan Pemberian Pupuk Cair

Pemupukan dengan menggunakan pupuk cair diaplikasikan dengan cara disiram ke bagian akar tanaman dengan interval waktu 7 hari sekali pemberian pupuk cair dilakukan sebanyak 7 kali yaitu pada saat tanaman berumur 7, 14, 21, 28, 35, 42, dan 49 HST. Masing-masing tanaman diberi larutan pupuk sebanyak 100 ml/tanaman.

3.4.8. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman tanaman dilakukan setiap pagi dan sore hari menggunakan gembor. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi cuaca. Jika tanah sudah lembap, tanaman tidak perlu disiram.

b. Pemangkasan

Pemangkasan dilakukan pada tunas-tunas air di bawah cabang pertama, pemangkasan bertujuan untuk merangsang pertumbuhan tunas, cabang dan pembentukan bunga. Pemangkasan dilakukan pada saat tunas sudah mulai muncul pada ketiak daun.

c. Penyiangan

Penyiangan dilakukan pada saat gulma mulai tumbuh di dalam maupun di luar *polybag* di sekitar tanaman terung. Penyiangan gulma dilakukan secara manual yaitu mencabut gulma dengan tangan yang bertujuan agar tidak ada persaingan dalam penyerapan unsur hara pada tanaman terung. Penggemburan tanah dilakukan bersamaan dengan penyiangan apabila tanah sudah mulai memadat.

d. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang tanaman terung saat penelitian yaitu hama kutu-kutu daun dan lalat buah. Hama kutu-kutuan pengendaliannya dengan cara pemberian Alike 247 ZC dengan dosis 0,1-0,2 ml/l, sedangkan busuk pada buah

pengendaliannya dengan pemberian fungisida Dithane M-45 dengan dosis 3 - 6 gram perliternya. Pengendalian dilakukan pada saat 1 minggu setelah tanam menghindari tanaman terserang hama.

e. Panen

Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah. Panen pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 45 hari setelah tanam (HST). Ciri-ciri terong yang sudah siap untuk dipanen adalah memiliki ukuran yang sudah optimal, warna kulit yang cemerlang mengkilap dan panjang buah sekitar 15 – 20 cm. Struktur buah terong tersebut padat, menggembung bentuk oval dan warna merata pada permukaan kulit terong yang halus (Sunarjono, 2007). Pemanenan dilakukan dalam waktu 25 hari dari tanggal 21 November – 15 Desember.

3.5. Parameter Pengamatan

3.5.1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur dari pangkal batang hingga titik tumbuh dengan menggunakan meteran. Pengukuran tanaman terong diukur pada 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, dan 63 HST. Data yang dianalisis adalah data terakhir pengamatan.

3.5.2. Diameter Batang (cm)

Pengamatan diameter batang tanaman dilakukan dengan cara mengukur diameter batang pada ketinggian 5 cm dari pangkal batang, menggunakan jangka sorong. Pengukuran diameter dilakukan pada 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, dan 63 HST. Data yang dianalisis adalah data terakhir pengamatan.

3.5.3. Jumlah Cabang

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah cabang yang produktif, penghitungan dilakukan pada saat akhir penelitian.

3.5.4. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Jumlah buah pertanaman dihitung dengan cara menghitung semua buah yang di panen pada saat panen pertama sampai panen terakhir.

3.5.5. Bobot Buah Perbuah (g)

Pengambilan data bobot buah perbuah dilakukan dengan menimbang buah tiap tanaman pada saat panen pertama sampai panen terakhir. Penimbangan bobot buah menggunakan timbangan digital.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.5.6. Bobot Buah Pertanaman (kg)

Pengambilan data bobot buah pertanaman ini dilakukan setiap panen dengan menimbang buah selama panen. Data bobot buah pertanaman diambil dari gabungan / jumlah setiap kali panen.

3.5.7. Panjang Buah (cm)

Pengukuran panjang buah dilakukan pada setiap kali panen pertama sampai panen terakhir pada terung terpanjang menggunakan meteran dari ujung buah sampai pangkalnya.

3.5.8. Diameter Buah (cm)

Pengukuran diameter buah dilakukan pada setiap kali panen dari panen pertama sampai panen terakhir pada terung terbesar dengan menggunakan jangka sorong pada bagian tengah terung.

3.5.9. Bobot Segar Tanaman (g)

Pengamatan bobot segar tanaman dilakukan dengan menimbang seluruh bagian tanaman dengan menggunakan timbangan digital. Pengamatan dilakukan di akhir penelitian.

3.5.10. Bobot Kering Tanaman (g)

Pengamatan bobot kering tanaman dilakukan dengan cara mengeringkan seluruh bagian tanaman menggunakan oven dengan suhu 80 °C selama 2 x 24 jam atau sudah mencapai bobot kering konstan, selanjutnya ditimbang dengan timbangan digital.

3.6. Analisis Data

Analisis data dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial dengan rumus:

$$Y_{ij} = \mu + i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} : Pengamatan pada perlakuan ke- i ulangan ke- j

μ : Rerata umum

i : Pengaruh perlakuan ke- i

ϵ_{ij} : Pengaruh galat percobaan pada perlakuan ke- i ulangan ke- j

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh yang diberikan oleh perlakuan terhadap tanaman terung maka dilakukan uji F dengan menggunakan tabel analisis sidik ragam atau *analysis of variance* (ANOVA) seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F. Hitung		F. Tabel	
				KTP/KTG	-	5%	1%
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-	-
Galat	t(r-1)	JKG	KTG	-	-	-	-
Total	tr-1	JKT	-	-	-	-	-

Keterangan :

$$\text{Faktor koreksi (FK)} = Y_{..}^2 / tr$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum Y_{ijk}^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = (\sum YI^2 / r) - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

Jika hasil Analisis Sidik Ragam RAL menunjukkan beda nyata dilanjutkan dengan Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5% Model Uji DMRT yaitu sebagai berikut:

$$\text{UJD}\alpha = \text{Ra} (\rho, \text{DB galat}) \times \sqrt{\text{KTG} / \text{Ulangan}}$$

Keterangan:

R_α : Nilai dari tabel uji jarak duncan (UJD)

α : Taraf uji nyata

p : Banyaknya perlakuan

KTG : Kuadrat tengah galat

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

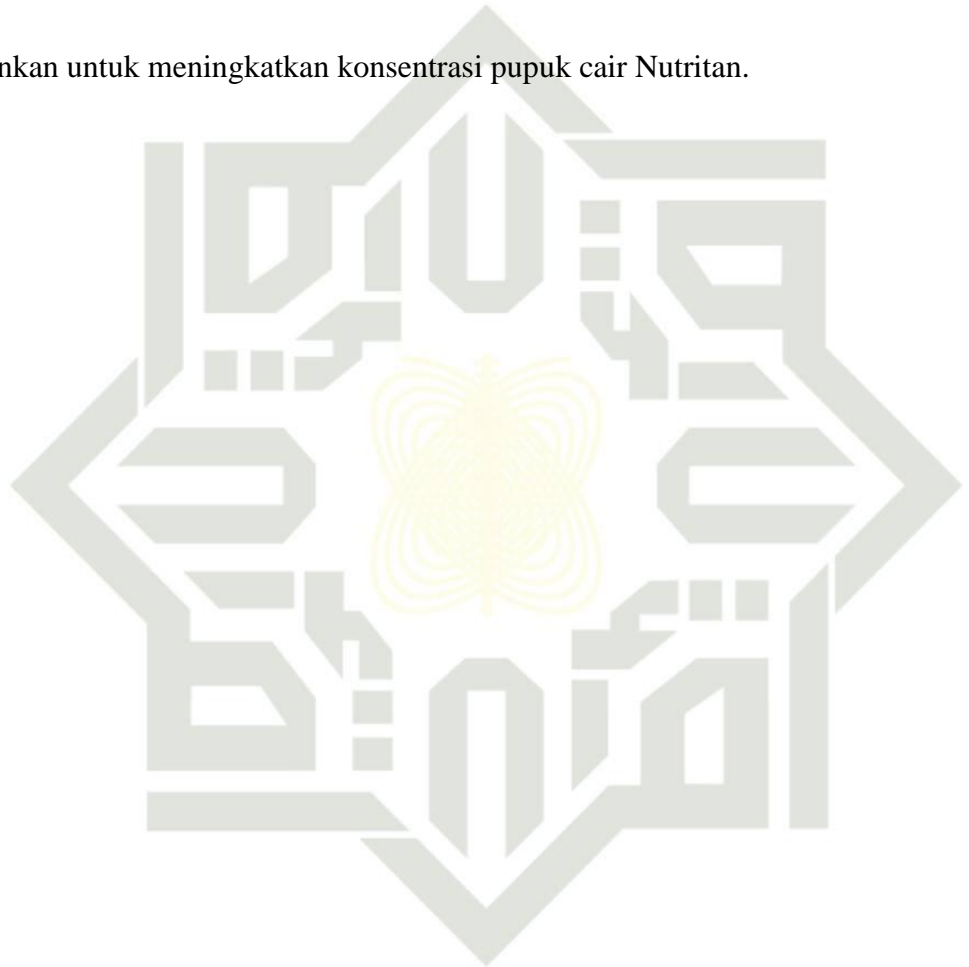
V. PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan tidak terdapat konsentrasi pupuk cair Nutritan yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tebu.

Saran

Disarankan untuk meningkatkan konsentrasi pupuk cair Nutritan.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, S. 2013. *Sayuran dalam Pot Sayuran Konsumsi Tak Harus Beli*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 188 hal.
- Antonius dan A. Rahmi. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK DGW Compaction dan POC Ratu Biogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L.) Hibrida F-1 Varietas Bhaskara. *J. Agrivor*, 17(1): 15-23.
- Ainong, A. R dan D. L. Chrispen. 2011. Aplikasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi. *Jurnal Agrisitem*, 7(1): 47-54.
- Anawi, B., R. Nafery dan A. P. Sari. 2018. Respon Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) akibat Pemberian Pupuk Organik Cair MOL Daun Gamal (*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil. *Jurnal Triagro*, 3(1): 1-10.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2019. *Statistik Pertanian Hortikultura*. BPS Provinsi Riau.
- Basir, M. I. 2019. Pemanfaatan Lahan Bekas Penggalan Tanah Pembuatan Batu Bata untuk Persawahan di Desa Gentungang Kecamatan Bajeng Barat Kabupaten Gowa. *Jurnal Environmental Science*, 1(2): 18-27.
- BPI. 2020. <https://bestplanterindonesia.com/mengukur-persentase-tekstur-tanah-pasir-debu-liat/>. Diakses pada 20 Mei 2022 (02:23)
- Budiman, E. 2008. *Budidaya Terung*. Wahana Iptek. Bandung. 124 hal.
- Chen, Y. P., P. D. Rekha, A. B. Arun, F. T. Shen, W. A. Lai and C. C. Young. 2006. Phosphate Solubilizing Bacteria from Subtropical and Their Tricalcium Phosphate Solubilizing Ability. *Journal of Applied Soil Ecology*, 34(1): 33-41.
- Daunay, M. C., H. Laterrdot and J. Janick. 2007. Iconography of the Solanaceae from Antiquity to the XVIIth Century: A Rich Source of Information on Genetic Diversity and Uses. *Acta Horticulturae* (ISHS), 745: 59-88.
- Dewanto, F. G., J. J. Londok, R. A. Tuturoong dan W. B. Kaunang. 2017. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Zootec*, 32(5): 1-8.
- Direktorat Budidaya Tanaman Sayuran dan Biofarmaka. 2009. *Standar Operasional prosedur budidaya Terung*. Jakarta Selatan. 54 hal.
- Enawati. 2015. Manfaat Jenis Tumbuhan dari Famili Solonaceae Sebagai Media Pembelajaran Biologi pada Sub Konsep Klasifikasi Tumbuhan di SMP Negeri 1 Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar nasional Biotik*, 3(1): 418-430.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Ernawati, N. 2013. Pengaruh Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*, Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh, Aceh Barat.
- Firmanto, B. H. 2011. *Sukses Bertanam Terung Secara Organik*. Angkasa Bandung. Bandung. 98 hal.
- Hadiatna, E. 2006. *Mari Kita Bercocok Tanam Terung Jepang*. Sinergi Pustaka Indonesia. Bandung. 215 hal.
- Hadisuwito, S. 2007. *Membuat Pupuk Kompos Cair*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 50 hal.
- Hardjadi, S. S. 1993. *Pengantar Agronomi*. Gramedia. Jakarta 195 hal
- Harwati C. T. 2007. Pengaruh Kekurangan Air (*Water Deficit*) terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Tembakau. *Innofarm: Jurnal Inovasi pertanian*, 6(1): 44-51.
- Huruna, B dan A. Maruapey. (2015). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. *Jurnal Agroforestri*, 3(10), 217-226.
- Iritani, G. 2012. *Vegetable Gardening*. Indonesia Tera. Yogyakarta. 115 hal.
- Isnaini, M., A. Rahmi dan A. P. Sujalu. 2014. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.) Varietas Mustang F1. *AgriFor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 13(1): 53-58.
- Istina, H. 2007. Cara Aplikasi Pupuk Nitrogen dan Pengaruhnya pada Tanaman Tembakau Madura. *Buletin Teknik Pertanian*, 12(2), 66-67.
- Jamini, H. B. 2008. *Dasar-dasar Agronomi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 243 hal.
- Jamini, J. 2006. Viabilitas Benih Sebagai Indikator Tingkat Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Floratek*, 2(1): 12-18.
- Jamini, J. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil D dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. *Jurnal Floratek*, 4(1): 73-80.
- Kamil, S. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Eceng Gondok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Kumar, S., N. S. Sharma, M. R. Saharan and R. Singh. 2005. Extracellular Acid Protease from *Rhizopus oryzae*: Purification and Characterization. *Process Biochem*, 40(5): 1701-1705.



- Lakitan. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologis Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 222 hal.
- Lingga, P dan Marsono. 2008. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta. 150 hal.
- Lubis, A. U. 2000. Kelapa Sawit. Teknik Budidaya Tanaman Perkebunan. Sinar. Medan.
- Majid, M., A. 2020. Pengaruh Dosis dan Interval Waktu Pemberian pupuk Organik Cair Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Manuhutu, A. P., H. Rehatta dan J. J. G. Kailola. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Bioboost Terhadap Peningkatan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*). *Jurnal Agrologi*, 3(1): 18-27.
- Marista, E., S. Khotimat dan R. Linda. 2013. Bakteri Pelarut Fosfat Hasil Isolasi dari Tiga Jenis Tanah Rizosfer Tanaman Pisang Nipah (*Musa paradisiaca* var. *nipah*) di Kota Singkawang. *Jurnal Protobiont*, 2(2): 93-101.
- Marviani, D. D dan L.B. Utami. 2014. Respon Pertumbuhan Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.) terhadap Pemberian Kompos Berbahan Dasar Tongkol Jagung dan Kotoran Kambing. *Jupemasi Pbio*, 1(1): 161-166.
- Muldiana, S dan R. Rosdiana. 2018. Respon Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair Dengan Interval Waktu Yang Berbeda. *Prosiding SEMNASTAN*, 155-162.
- Nurjannah, I. Y., E. Santoso dan D. Anggorowati. 2013. Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 1(1): 1-6.
- Nyakpa, M. Y., N. Hakim, A. M. Lubis, M. A. Pulung, G. Amrah, A. Munawar dan G. B. Hong. 1988. *Kesuburan Tanah*. Universitas Lampung. 268 hal.
- Poerwowidodo. 1992. *Telaah Kesuburan Tanah*. Penerbit Angkasa. Bandung. 275 hal.
- Pramono, J. 2004. Kajian Penggunaan Bahan Organik pada Padi Sawah. *Jurnal Agrosains*, 6(1): 11-14.
- Rahmanto, H. 1996. *Memupuk Tanaman Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta. 69 hal.
- Ridwan, Z. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) dengan Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Purba, D., W. D. Widjajanto dan E. D. Purbajanti. 2019. Pengaruh Berbagai Dosis Nitrogen dan Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.). *Journal of Agro Complex*, 3(3): 159-165.

Petri, D. D. 2016. Identifikasi Karakter Kualitatif dan Kuantitatif beberapa Varietas Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.

Petri, K. S. 2019. *Budidaya Sayuran Buah Terong, Cabai Merah, Cabai Rawit, Tomat, Emes, Paria, Kacang Panjang, dan Mentimun*. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat. Bandung. 35 hal.

Rahmah, S. A. 2017. Penggunaan Dedak Dan Ampas Tahu Sebagai Pupuk Untuk Pertumbuhan Fitoplankton Di Kolam Beton Dalam Menjaga Kesuburan Perairan. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya, Malang.

Radi, K. R. 2017. Pengaruh Dosis dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organic Cair Kulit Pisang Kapok Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung. *Skripsi*. Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.

Roemayanti, E. 2004. Pengaruh Kosenterasi Pupuk Pelengkap dan Asam Giberelat (GA3) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Jepang (*Solanum melongena* L.) secara Hidroponik. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Rukmana, R. 2009. *Usaha Tani Jagung*. Kanisius. Yogyakarta. 109 hal.

Rusmana, N dan A. A. Salim. 2003. Pengaruh Kombinasi Pupuk Daun Puder dan Takaran Pupuk N, P, K yang Berbeda terhadap Hasil Pucuk Tanaman Teh (*Camelia sinensis* (L) O. Kuntze) seedling, TRI 2025 dan GMB 4. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*. Bandung, 9(1-2): 28-39.

Sharan, B. S and V. Nehra. 2011. Plant Growth Promoting Rhizobacteria. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(3): 433-440.

Smandi, B. 2001. *Budidaya Terung Hibrida*. Kanisius. Yogyakarta. 67 hal.

Snjaya, K dan J. Sjojan. 2016. Pengaruh Pemberian Urine Sapi dan Pupuk NPK Terhadap Komponen Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Maysaccharata* Sturt) di Lahan Gambut. *Jom Faperta*, 3(2): 1-13.

Saraswati, R., E. Husen dan R. D. M. Simanungkalit. 2007. *Metode Analisis Biologi Tanah*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Jawa Barat. 300 hal.

Sswita, M. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) dengan Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan Ekstrak Tanamaan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Terfermentasi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Pekanbaru.

- Setianingsih, R. 2009. Kajian Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Mikro Organisme Lokal (MOL) dalam Primming Umur Bibit dan Peningkatan Daya Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.): Uji Coba Penerapan *System of Rice Intensification* (SRI). *Tesis*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Setyamidjaja, D dan I. Wirasmoko. 1994. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Terbuka. Jakarta. 123 hal.
- Simbolon, A. T. 2021. Aktivitas Biologi *Bacillus sp.* pada Optimalisasi Pertumbuhan Terbaik. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Sinulingga, M dan S. Darmanti. 2007. Kemampuan Mengikat Air oleh Tanah Pasir yang Diperlakukan dengan Tepung Rumput Laut *Gracilaria verrucosa*. *Anatomi Fisiologi*, 15(2): 32-38.
- Soetasad, A. A dan S. Muryani. 1999. *Budidaya Terung Lokal dan Terung Jepang*. Penebar Swadaya. Jakarta. 165 hal.
- Soetasad, A. A dan S. Muryanti. 2003. *Budidaya Terung Lokal dan Terung Jepang*. Penebar Swadaya. Jakarta. 96 hal.
- Spaepen, S., J. Vanderleyden, and Y. Okon. 2009. Plant Growth-Promoting Actions of Rhizobacteria. *Adv Botl Res*, 51: 283-320.
- Sunarjono, H. H. 2007. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta. 184 hal.
- Sunarjono, H. H. 2013. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hal.
- Spadma, A. N dan I. D. M Arthagama. Efek Pemberian Formulasi Pupuk Semi Organik dan Populasi Bayam Merah (*Amaranthus spp.* L) terhadap Hasil Bayam Merah dan Perubahan Sifat Kimia Tanah Inceptisol. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 10(1): 101-109.
- Satedjo, M. M. 1991. *Mikrobiologi Tanah*. Rineka Cipta. Jakarta. 447 hal
- Satedjo, M. M. 2002. *Pupuk dan Cara Penggunaan*. Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.
- Samsudin A., Purwaningsih dan Asnawati. 2012. Pengaruh Berbagai Macam Mikroorganisme Lokal terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung pada Tanah Aluvial. *J. Ilmu Pertanian*, 17(2): 221-227.
- Tafajani, D. S. 2011. *Panduan Komplit Bertanam Sayur dan Buah-Buahan*. Cahaya Atma. Yogyakarta. 69 hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

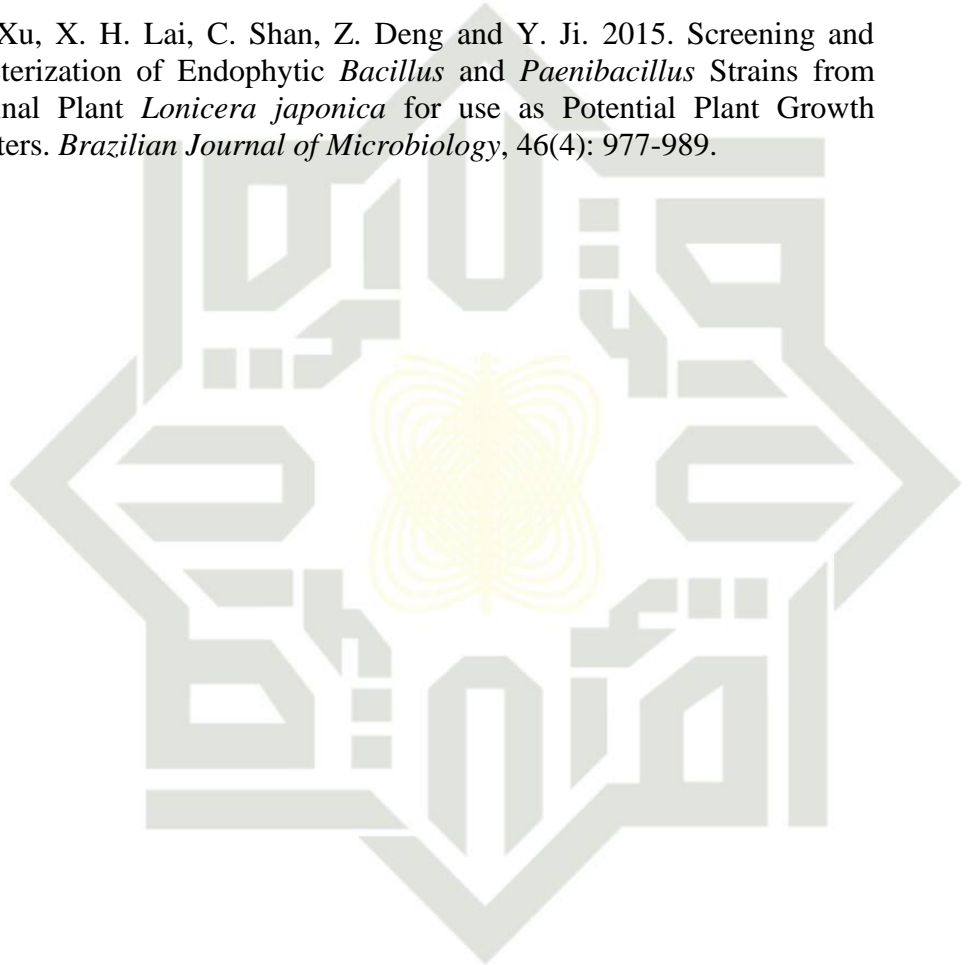
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tjonger, M. 2006. *Pentingnya Menjaga Keseimbangan Unsur Hara Makro dan Mikro*. Erlangga. Jakarta.

Wasis, W dan U. Badrudin. 2019. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(1): 9-15.

Waskito, K, N. Aini dan Koesriharti. 2017. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L). *Jurnal Prodiktifitas Tanaman*, 5(10): 1586-1593.

Zhao, L., Y. Xu, X. H. Lai, C. Shan, Z. Deng and Y. Ji. 2015. Screening and Characterization of Endophytic *Bacillus* and *Paenibacillus* Strains from Medicinal Plant *Lonicera japonica* for use as Potential Plant Growth Promoters. *Brazilian Journal of Microbiology*, 46(4): 977-989.



UIN SUSKA RIAU

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Terung Ungu Mustang F1

Asal tanaman	: Persilangan induk jantan TP 034-1 dengan induk betina TP 034-2
Polongan	: Hibrida F1
Warna hipocotil	: Ungu muda
Panjang keping biji	: 2,5 cm
Umur (setelah tanam)	: - Berbunga : 30 hari : - Awal panen: 50 hari
Tinggi tanaman	: 100 cm
Bentuk tanaman	: Tegak
Diameter batang	: 2 – 4 cm
Panjang tangkai daun	: 10 cm
Ukuran daun (PxD)	: 26 x 22 cm
Bentuk tepi helai daun	: Berlekuk kuat
Bentuk ujung daun	: Runcing
Warna daun	: Hijau tua
Warna mahkota bunga	: Ungu terang
Jumlah bunga per tandan	: 1 – 3
Frekuensi panen	: 4 Hari sekali
Jumlah buah per tanaman	: 25 – 30 buah
Bobot buah rata-rata	: 150 – 200 gram
Berat buah per tanaman	: 4 – 6 kg
Ukuran buah (PxD)	: 20 x 6 cm
Bentuk kurva buah	: Agak melengkung
Warna buah muda	: Ungu
Penyebaran warna buah	: Merata
Kepadatan daging buah	: Agak padat
Daya simpan	: 2 Minggu
Potensi hasil	: 100 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: Tahan layu bakteri
Daerah adaptasi	: Dataran rendah sampai menengah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

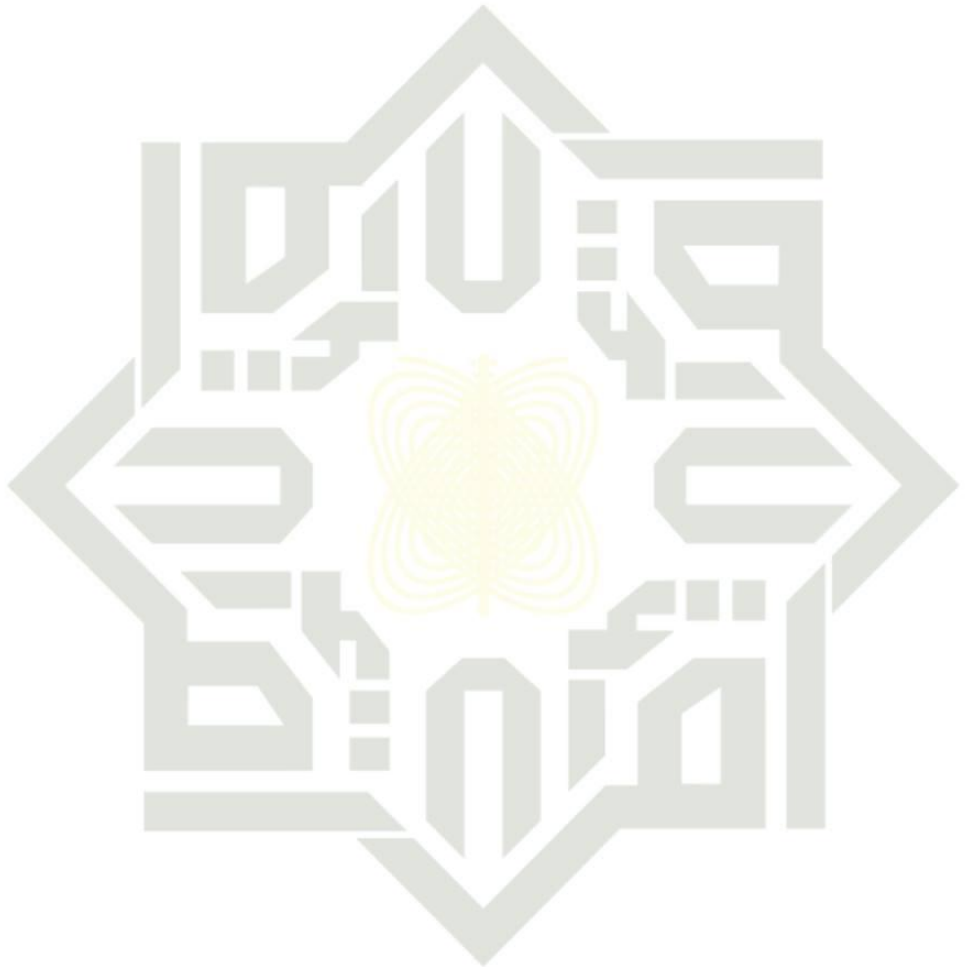
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Peneliti/Pengusul
Sumber

: PT. East West Seed Indonesia
: Kementerian Pertanian, 2009.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

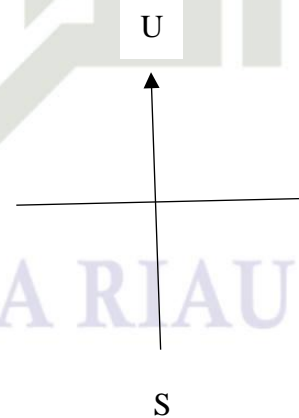
Lampiran 2. Layout Percobaan Penempatan Tanaman di Lapangan Sesuai Rancangan Acak Lengkap

P ₃ U ₆	P ₁ U ₃	P ₃ U ₅	P ₀ U ₃	P ₃ U ₈
P ₁ U ₈	P ₀ U ₂	P ₂ U ₇	P ₄ U ₁₀	P ₂ U ₄
P ₀ U ₆	P ₂ U ₁	P ₄ U ₁₂	P ₃ U ₁₁	P ₄ U ₁₁
P ₃ U ₁	P ₂ U ₂	P ₃ U ₁₀	P ₃ U ₂	P ₃ U ₉
P ₃ U ₁₂	P ₄ U ₅	P ₂ U ₁₀	P ₁ U ₁₀	P ₂ U ₁₂
P ₄ U ₆	P ₂ U ₆	P ₀ U ₁₁	P ₂ U ₃	P ₁ U ₁₂
P ₀ U ₄	P ₀ U ₇	P ₄ U ₈	P ₁ U ₄	P ₂ U ₅
P ₄ U ₃	P ₀ U ₉	P ₁ U ₆	P ₂ U ₈	P ₁ U ₇
P ₀ U ₁	P ₁ U ₅	P ₁ U ₁	P ₃ U ₇	P ₀ U ₁₀
P ₂ U ₁₁	P ₁ U ₁₁	P ₁ U ₉	P ₀ U ₁₂	P ₄ U ₉
P ₀ U ₈	P ₄ U ₁	P ₃ U ₃	P ₄ U ₇	P ₄ U ₂
P ₃ U ₄	P ₂ U ₉	P ₀ U ₅	P ₄ U ₄	P ₁ U ₂

Keterangan:

P₀ – P₄ : Perlakuan Pupuk

U₁ – U₁₂ : Pengulangan



Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

Diketahui:

$$1 \text{ ha} = 10.000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$$

$$1 \text{ mg/l} = 1 \text{ ppm}$$

1. Jarak Tanam 50 cm x 70 cm

$$N = \frac{\text{Luas Lahan}}{\text{Jarak Tanam}} = \text{Tanaman}$$

$$= \frac{10.000}{0,35} = 28.571 \text{ Tanaman}$$

2. Dosis Pupuk Pertanaman

$$N = \frac{\text{Dosis Perhektar}}{\text{Populasi}} = \text{Dosis Pertanaman}$$

$$= \frac{500.000}{28.571} = 17,5 \text{ gram/tanaman}$$

3. Kandungan N, P, dan K (12: 24: 12)

$$N = \frac{12}{100} \times 17,5 = 2,1 \text{ g}$$

$$2,1 \text{ g} \times 1000 = 2100 \text{ mg}$$

$$P = \frac{24}{100} \times 17,5 = 4,2 \text{ g}$$

$$4,2 \text{ g} \times 1000 = 4200 \text{ mg}$$

$$K = \frac{12}{100} \times 17,5 = 2,1 \text{ g}$$

$$2,1 \text{ g} \times 1000 = 2100 \text{ mg}$$

4. Konversi ke dalam ppm

$$N = \frac{\text{masa terlarut (mg)}}{\text{volume larutan (l)}}$$

$$= \frac{2100 \text{ mg}}{1 \text{ l}}$$

$$= 2100 \text{ ppm}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$P = \frac{\text{masa terlarut (mg)}}{\text{volume larutan (l)}}$$

$$= \frac{4200 \text{ mg}}{1 \text{ l}}$$
$$= 2100 \text{ ppm}$$

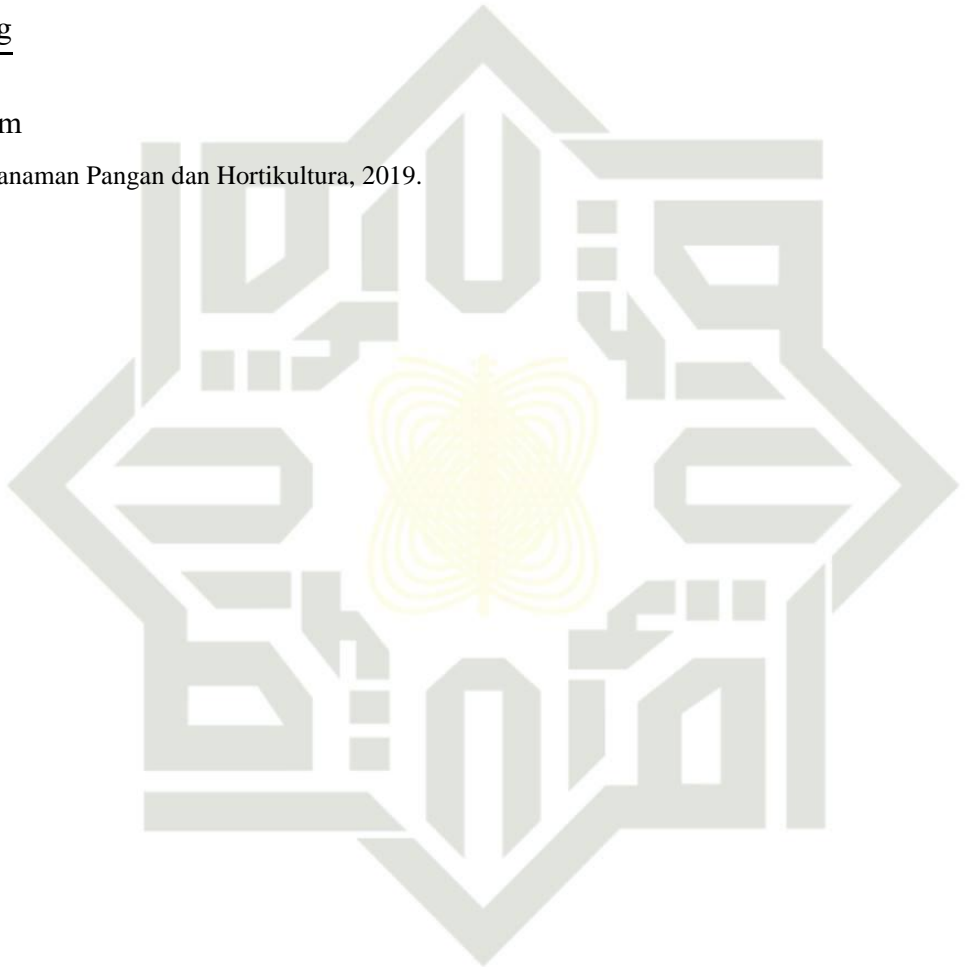
$$K = \frac{\text{masa terlarut (mg)}}{\text{volume larutan (l)}}$$

$$= \frac{2100 \text{ mg}}{1 \text{ l}}$$
$$= 2100 \text{ ppm}$$

Sumber: Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2019.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 4. Syarat Mutu Pupuk Organik Cair

No	Parameter	Satuan	Standar Mutu
	C – organik	%(w/v)	minimum 10
	Hara makro: N + P ₂ O ₅ + K ₂ O	%(w/v)	2 – 6
	N - organik	%(w/v)	minimum 0,5
	Hara mikro**		
	Fe total	ppm	90 – 900
	Mn total	ppm	25 – 500
	Cu total	ppm	25 – 500
	Zn total	ppm	25 – 500
	B total	ppm	12 – 250
	Mo total	ppm	2 – 10
	pH	-	4 – 9
	<i>E. coli</i>	cfu/ml atau MPN/ml	< 1 x 10 ²
	<i>Salmonella sp.</i>	cfu/ml atau MPN/ml	< 1 x 10 ²
7.	Logam berat		
	As	ppm	maksimum 5,0
	Hg	ppm	maksimum 0,2
	Pb	ppm	maksimum 5,0
	Cd	ppm	maksimum 1,0
	Cr	ppm	maksimum 40
	Ni	ppm	maksimum 10
8.	Unsur/senyawa lain***		
	Na	ppm	maksimum 2000
	Cl	ppm	maksimum 2000

Keterangan:

Dalam prosesnya tidak boleh menambahkan bahan kimia sintetis.

*) Minimum 3 (tiga) unsur.

**) Khusus untuk pupuk organik hasil ekstraksi rumput laut dan produk laut lainnya.

Sumber: Menteri Pertanian Republik Indonesia, 2019.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Hasil Analisis Pupuk Cair Nutritan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LABORATORIUM CENTRAL PLANTATION SERVICES PT. CENTRAL ALAM RESOURCES LESTARI				
Alamat : Jl. HR. Soebrantas No. 134 Panam, Pekanbaru – Riau Telp : (0761) 61424 Email : cps@centralgroup.co.id Website : www.centralgroup.co.id				
Lampiran ini merujuk pada Sertifikat Hasil Pengujian, Nomor : A0108/CPS/III/2021 Tanggal : 17 Maret 2021				
Hasil Pengujian :				
Jenis/kode sampel	Parameter uji	Nilai	Satuan unit	Metode Pengujian
POC (NUTRITAN) (A21020108F00133)	Total N*	5453	mg/Kg	IKP-15 (Kjeldahl)
	Total P ₂ O ₅ *	78.73	mg/Kg	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total K ₂ O*	37.97	mg/Kg	IKP-15 (Flamephotometry)
	Total Mg*	1.59	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Ca*	82.65	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Na*	6.80	mg/Kg	IKP-15 (Flamephotometry)
	Total Cl*	6.00	mg/Kg	IKP-15 (Titrimetry)
	Total S*	4.88	mg/Kg	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total B*	165.5	mg/Kg	IKP-15 (Spectrophotometry)
	Total Cu*	0.26	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Fe*	5.83	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Mn*	0.73	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
	Total Zn*	0.54	mg/Kg	IKP-15 (AAS)
Diperiksa Oleh : Manajer Teknis  Didi Kelana Putra				
Catatan : 1. *) Parameter uji diluar lingkup akreditasi. 2. Data hasil pengujian atas dasar berat kering (adbk) sampel, kecuali kadar air 3. Data hasil pengujian dalam sertifikat ini hanya berlaku untuk sampel yang diterima saja. 4. Jika ada keraguan dalam hasil pengujian dapat menghubungi Manajer Eksekutif, Manajer Teknis ataupun Staf CPS LAB-PT Central Alam Resources Lestari dalam waktu 30 hari kalender setelah sertifikat hasil pengujian diterima baik melalui email maupun hard copy.				

Sumber: Laboratorium Central Plantation Services, 2021.

*) Hasil Analisis Unsur Hara Pupuk Cair Nutritan

No	Parameter Uji	Nilai	Satuan
Unsur Hara Makro*			
	N total	5453	ppm
	K ₂ O total	37.97	ppm
	P ₂ O ₅ total	78.73	ppm
	Mg total	1.59	ppm
	Ca total	82.65	ppm
	S total	4.88	ppm
Unsur Hara Mikro*			
	Na total	6.80	ppm
	Cl total	6.00	ppm
	B total	165.5	ppm
	Cu total	0.26	ppm
	Fe total	5.83	ppm
	Mn total	0.73	ppm
	Zn total	0.54	ppm
3.	pH**)	6,75-8.34	-
4.	Lain-lain**)		
	Bakteri	9,3 x 10 ¹¹	CFU/ml
	ZPT		IAA
	<i>Lactobacillus sp.</i>		
	Vitamin		
	Asam Amino		

Keterangan:

*) Hasil Analisis Lab. *Central Plantation Services*

***) Hasil Perhitungan Lab. PEM-TA

Sumber: *Laboratorium Central Plantation Services* dan Lab. PEM-TA, 2021.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 6. Hasil Pengukuran Persentase Tekstur Tanah

Pengukuran tekstur tanah bertujuan untuk mengetahui berapa persentase pasir, debu dan liat yang terkandung di dalam tanah yang digunakan pada saat penelitian.

Alat dan Bahan yang digunakan yaitu:

1. Gelas ukur 100 ml
2. Gelas beaker 1 l
3. Penggaris
4. Batang pengaduk
5. Spidol
6. Media tanam 0,5 kg
7. Air sebanyak 0,5 l

Pengukuran ini dilakukan dengan cara memasukkan tanah/ media tanam sebanyak 0,5 kg ke dalam gelas beaker ukuran 1 l dan di tambahkan air sebanyak 0,5 l lalu setelah itu di homogenkan dengan batang pengaduk dan diamkan selama 24 jam. Setelah 24 jam akan terbentuk lapisan tanah di dalam botol. Lapisan paling bawah pasir, tengah debu dan paling atas adalah liat. Tandai setiap lapisan dengan spidol dan ukur menggunakan penggaris (Best Planter Indonesia, 2020).



Setelah itu hitung persentase tekstur tanah,

Diketahui: Pasir = 4,5 cm Total = 5,5 cm

Debu = 0,9 cm

Liat = 0,1 cm

Persentase:

$$\text{Pasir} = \frac{4,5}{5,5} \times 100 = 81,8\%$$

$$\text{Debu} = \frac{0,9}{5,5} \times 100 = 16,4\%$$

$$\text{Liat} = \frac{0,1}{5,5} \times 100 = 1,8\%$$

Setelah mendapatkan persentase tekstur tanah maka selanjutnya adalah menentukan jenis tekstur tanah/ media tanam yang digunakan pada saat penelitian dengan Aplikasi segitiga tekstur tanah.

KELAS TEKSTUR TANAH

Pasir Berlempung

Pasir (%):

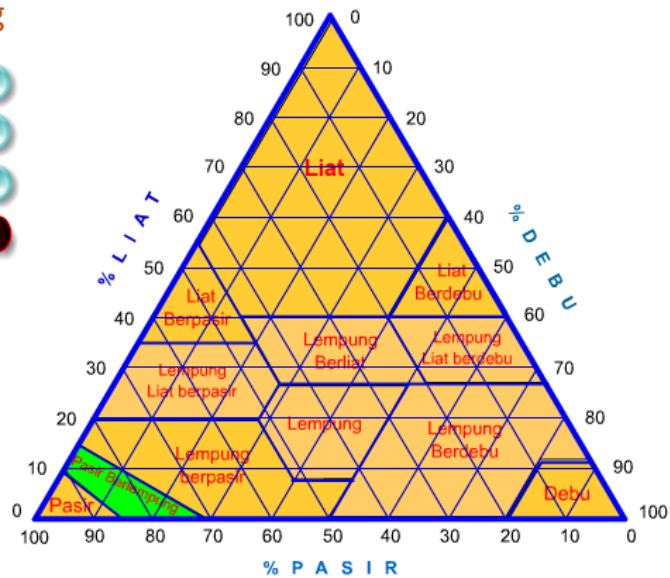
Debu (%):

Liat (%):

Clear

Acak

Tekstur



Sumber: Best Planter Indonesia, 2020 dan Aplikasi Segitiga Tekstur Tanah.

Lampiran 7. Ringkasan Sidik Ragam

No.	Parameter	F-Tabel	F-Hitung		Keterangan
			5%	1%	
1.	Tinggi Tanaman	0,97	2,54	3,68	tn
2.	Diameter Batang	1,89	2,54	3,68	tn
3.	Jumlah Cabang	0,67	2,54	3,68	tn
4.	Jumlah Buah Pertanaman	2,22	2,54	3,68	tn
5.	Bobot Buah Perbuah	1,64	2,54	3,68	tn
6.	Bobot Buah Pertanaman	1,10	2,54	3,68	tn
7.	Panjang Buah	0,60	2,54	3,68	tn
8.	Diameter Buah	1,36	2,54	3,68	tn
9.	Bobot Segar Tanaman	1,90	2,54	3,68	tn
10.	Bobot Kering Tanaman	1,48	2,54	3,68	tn

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 8. Hasil Sidik Ragam

1. Tinggi Tanaman

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	70,0	72,5	71,0	78,5	82,0	85,0	78,0	81,0	77,0	95,0	74,0	87,5	951,5
P1	79,0	83,0	82,5	81,0	67,0	80,0	79,0	70,0	77,5	73,5	65,0	67,0	904,5
P2	72,0	79,0	84,0	86,0	67,0	76,0	76,0	85,5	77,0	78,0	85,0	88,0	953,5
P3	74,5	73,0	88,0	88,5	89,0	78,0	80,5	77,0	66,0	74,0	78,5	76,5	943,5
P4	78,0	71,5	85,5	79,0	84,0	73,0	85,0	86,0	86,0	81,0	68,0	87,5	964,5
TOTAL												4717,5	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	177,17	44,29	0,97 ^{tn}	2,54	3,68
Galat	55	2516,15	45,75			
Total	59	2693,31	45,64			

KK= 8,60

FK = Y..²/ tr

FK = 4717,5²/ 60 = 370913,43

JKT = ∑ YIJ² - FK

JKT = 70² + 72,5² + 71² + ... + 87,5² - 370.913,43 = 2693,31

JKP = (∑ YI²/ r) - FK

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic Univ



$$(951,5^2 + 904,5^2 + \dots + 964,5^2) / 12 - 370.913,43 = 177,17$$

$$JKT - JKP$$

$$2693,31 - 177,17 = 2693,31$$

2. Diameter Batang

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	1,26	1,20	1,12	1,13	1,21	1,33	1,15	1,10	1,32	1,21	1,26	1,25	14,54
P1	1,35	1,41	1,16	1,22	1,41	1,27	1,19	1,24	1,24	1,21	1,24	1,28	15,22
P2	1,11	1,27	1,29	1,12	1,07	1,17	1,16	1,23	1,31	1,11	1,18	1,29	14,31
P3	1,26	1,36	1,21	1,24	1,17	1,11	1,23	1,20	1,17	1,12	1,20	1,30	14,57
P4	1,19	1,24	1,23	1,30	1,17	1,29	1,37	1,25	1,21	1,17	1,21	1,27	14,9
TOTAL												73,54	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	0,04	0,01	1,89 ^{tn}	2,54	3,68
Galat	55	0,31	0,01			
Total	59	0,35	0,01			

$$KK = 6,08$$

$$FK = Y..^2 / tr$$

$$FK = 73,54^2 / 60 = 90,14$$

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa p...



Hak Cipta milik UIN Suska Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

$$\sum YIJ^2 - FK$$

$$1,26^2 + 1,2^2 + 1,12^2 + \dots + 1,27^2 - 90,14 = 0,35$$

$$(\sum YI^2 / r) - FK$$

$$(14,54^2 + 15,22^2 + \dots + 14,9^2) / 12 - 90,14 = 0,04$$

$$JKT - JKP$$

$$0,35 - 0,04 = 0,31$$

3. Jumlah Cabang

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	3	6	4	3	5	5	3	6	6	6	4	5	56
P1	5	4	7	6	5	3	5	7	5	3	4	3	57
P2	5	5	4	6	3	3	4	4	4	4	3	6	51
P3	4	4	9	4	6	5	5	6	5	3	7	3	61
P4	5	4	5	5	3	3	5	7	5	8	5	5	60
TOTAL												285	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	5,17	1,29	0,67 ^{tn}	2,54	3,68
Galat	55	106,08	1,93			
Total	59	111,25	1,89			

$$KK = 29,23$$



$$Y..^2/ tr$$

$$285^2/ 60 = 1353,75$$

$$\sum YIJ^2 - FK$$

$$3^2 + 6^2 + 4^2 + \dots + 5^2 - 1353,75 = 111,25$$

$$(\sum YI^2/ r) - FK$$

$$(56^2 + 57^2 + \dots + 60^2)/ 12 - 1353,75 = 5,17$$

$$JKT - JKP$$

$$111,25 - 5,17 = 106,08$$

4. Bobot Buah Pertanaman

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	518	293	404	468	218	388	402	291	510	268	574	471	4805
P1	526	476	636	521	340	547	432	559	474	596	593	607	6307
P2	598	520	232	538	434	529	512	471	438	419	468	559	5718
P3	542	601	354	416	441	377	755	417	406	443	598	603	5953
P4	638	462	297	398	284	636	432	431	339	389	426	674	5406
	TOTAL												28189

- Hak Cipta milik UIN Suska Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Hak Cipta Dimiliki oleh UIN Suska Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, atau pengajaran.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	108408,23	27102,06	2,22 ^{tn}	2,54	3,68
Galat	55	670184,75	12185,18			
Total	59	778592,98	13196,49			

$$K = 23,49$$

$$F_{hitung} = Y..^2 / tr$$

$$F_{hitung} = 28189^2 / 60 = 13243662,02$$

$$JK_T = \sum YI_j^2 - FK$$

$$JK_T = 518^2 + 293^2 + 404^2 + \dots + 674^2 - 13243662,02 = 778592,98$$

$$JK_P = (\sum YI^2 / r) - FK$$

$$JK_P = (4805^2 + 6307^2 + \dots + 5406^2) / 12 - 13243662,02 = 108408,23$$

$$JK_G = JK_T - JK_P$$

$$JK_G = 778592,98 - 108408,23 = 670184,75$$



Bobot Buah Perbuah

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerbitan buku, dan sebagainya.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	89,40	65,63	80,80	84,50	109,00	62,20	78,60	33,50	93,80	89,30	63,20	75,30	925,27
P1	105,00	70,80	115,00	64,80	113,30	91,20	82,00	72,10	93,50	99,30	82,70	103,40	1093,27
P2	88,10	78,50	38,80	90,00	79,83	65,50	78,80	94,20	88,00	83,80	76,40	83,08	945,03
P3	67,30	98,70	69,90	84,60	57,71	55,50	99,50	45,60	82,75	93,50	72,60	87,50	915,13
P4	57,60	86,50	65,50	79,00	71,00	87,80	83,00	91,30	93,17	82,00	85,20	98,50	980,53
TOTAL												4859,23	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	1743,69	435,92	1,64 tm	2,54	3,68
Galat	55	14562,00	264,76			
Total	59	16305,70	276,37			

KK= 20,09

FK = $Y_{..}^2 / tr$

FK = $4859,23^2 / 60 = 393535,27$

JKT = $\sum YIj^2 - FK$

JKT = $89,4^2 + 65,63^2 + 80,8^2 + \dots + 98,5^2 - 393535,27 = 16305,70$

JKP = $(\sum YI^2 / r) - FK$



$$(925,27^2 + 1093,27^2 + \dots + 950,53^2) / 12 - 13243662,02 = 1743,69$$

$$JKT - JKP$$

$$16305 - 1743,69 = 14562,00$$

6 Diameter Buah

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	4,21	3,65	4,07	3,62	4,40	3,65	3,84	2,94	3,98	3,98	3,58	3,72	45,64
P1	4,28	3,84	4,33	3,78	4,74	4,02	3,69	3,75	3,86	4,41	4,13	4,40	49,23
P2	3,97	4,06	2,93	4,11	3,98	3,76	3,84	4,30	3,89	4,08	4,10	3,96	46,98
P3	3,87	4,38	4,05	4,01	3,07	3,02	4,23	3,31	4,03	4,25	3,81	4,35	46,38
P4	3,73	3,77	3,18	4,15	3,74	3,99	4,28	4,11	3,70	4,05	4,23	3,73	46,66
TOTAL												234,89	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	0,61	0,15	1,10 ^{tn}	2,54	3,68
Galat	55	7,59	0,14			
Total	59	8,20	0,14			

$$KK = 9,49$$

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



$$Y..^2/ tr$$

$$234,89^2/ 60 = 919,56$$

$$\sum YIJ^2 - FK$$

$$4,21^2 + 3,65^2 + 4,07^2 + \dots + 3,73^2 - 919,56 = 8,20$$

$$(\sum YI^2/ r) - FK$$

$$(45,64^2 + 49,23^2 + \dots + 46,66^2)/ 12 - 919,56 = 0,61$$

$$JKT - JKP$$

$$8,20 - 0,61 = 7,59$$

7. Panjang Buah

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	16,50	16,67	17,80	15,50	18,25	14,97	15,70	15,00	18,10	17,83	16,43	15,58	198,33
P1	19,00	14,70	18,90	15,42	18,50	17,83	16,00	15,86	18,70	16,25	16,21	16,17	203,54
P2	18,71	16,43	12,00	16,75	15,73	14,63	15,58	17,30	17,75	18,75	17,40	17,14	198,17
P3	16,64	16,92	15,70	15,50	14,70	15,17	17,38	14,75	16,80	15,70	17,57	17,14	193,97
P4	15,79	17,58	17,50	14,90	17,00	15,86	18,40	15,50	20,00	16,80	16,30	17,00	202,63
TOTAL												996,64	

- Hak Cipta milik UIN Suska Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Berlaku	4	4,97	1,24	0,60 tm	2,54	3,68
Galat	55	113,14	2,06			
Total	59	118,12	2,00			

$KK = 8,63$

$Y..^2 / tr$

$996,64^2 / 60 = 16554,85$

$\sum YIJ^2 - FK$

$16,5^2 + 16,67^2 + 17,8^2 + \dots + 17^2 - 16554,85 = 118,12$

$(\sum YI^2 / r) - FK$

$= (198,33^2 + 203,54^2 + \dots + 202,63^2) / 12 - 16554,85 = 4,94$

$= JKT - JKP$

$= 118,12 - 4,94 = 113,14$

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Jumlah Buah Pertanaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	6	5	5	6	2	6	5	8	6	3	9	6	67
P1	5	7	6	8	3	6	6	8	5	6	7	6	73
P2	7	7	7	6	6	8	7	5	5	5	6	7	76
P3	8	6	5	5	9	8	8	8	5	5	9	7	83
P4	10	6	5	5	4	8	5	5	4	5	5	7	69
TOTAL												368	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	13,27	3,32	1,36 ^m	2,54	3,68
Galat	55	133,67	2,43			
Total	59	146,93	2,49			

KK= 25,41

FK = $Y..^2 / tr$

FK = $368^2 / 60 = 2257,07$

JKT = $\sum YIJ^2 - FK$

JKT = $6^2 + 5^2 + 5^2 + \dots + 7^2 - 2257,07 = 146,93$

JKP = $(\sum YI^2 / r) - FK$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



$$(67^2 + 73^2 + \dots + 69^2) / 12 - 2257,07 = 13,27$$

$$JKT - JKP$$

$$146,93 - 13,27 = 133,67$$

Berat Basah

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	264	346	206	259	287	314	202	232	298	334	303	377	3422
P1	339	343	292	389	251	318	285	286	334	267	286	299	3689
P2	266	306	338	253	210	264	294	330	363	242	309	370	3545
P3	279	285	298	309	300	310	328	297	260	245	312	292	3515
P4	366	345	300	375	271	319	356	343	328	309	296	318	3926
TOTAL												18097	

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	12854,10	3213,53	1,90 tm	2,54	3,68
Galat	55	92918,08	1689,42			
Total	59	105772,18	1792,75			

$$KK = 13,62$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa p...



$$Y..^2/ tr$$

$$18097^2/ 60 = 5458356,82$$

$$\sum YI^2 - FK$$

$$264^2 + 346^2 + 206^2 + \dots + 318^2 - 5458356,82 = 105772,18$$

$$(\sum YI^2/ r) - FK$$

$$(1334^2 + 1416^2 + \dots + 1633^2)/ 12 - 5458356,82 = 8242,73$$

$$JKT - JKP$$

$$84893,65 - 8242,73 = 92918,08$$

10. Berat Kering

Perlakuan	Ulangan												JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
P0	157	92	59	121	81	125	52	111	93	131	164	148	1334
P1	78	144	153	159	143	77	70	153	105	107	153	74	1416
P2	133	120	78	56	116	71	91	107	112	81	105	134	1204
P3	134	177	108	94	187	87	156	70	60	113	107	149	1442
P4	186	152	52	202	121	139	141	88	171	148	75	158	1633
	TOTAL												7029

- Hak Cipta milik UIN Suska Riau
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Berlaku	4	8242,73	2060,68	1,48 ^{tn}	2,54	3,68
Salat	55	76650,92	1393,65			
Total	59	84893,65	1438,88			

$KK = 31,86$

$Y..^2 / tr$

$FK = 7929^2 / 60 = 823447,35$

$JKT = \sum YIJ^2 - FK$

$JKT = 157^2 + 92^2 + 59^2 + \dots + 158^2 - 823447,35 = 84893,65$

$JKP = (\sum YI^2 / r) - FK$

$JKP = (1334^2 + 1416^2 + \dots + 1633^2) / 12 - 823447,35 = 8242,73$

$JKG = JKT - JKP$

$JKG = 84893,65 - 8242,73 = 76650,92$

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p...
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengisian *Polybag*



Pembersihan Lahan



Lahan Penelitian



Bibit Terung



Pemindahan Bibit



Pemangkasan Tunas Air

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penyiraman



Penyemprotan Pesticida



Pemberian Pupuk Cair



Pengukuran Tinggi Tanaman



Pengukuran Diameter Tanaman



Pemanenan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pemberian Label



Penimbangan



Pengukuran Diameter Buah



Pengukuran Panjang Buah



Berat Basah



Pengovenan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengambilan Ovenan



Berat Kering



pH tanah sebelum perlakuan



pH tanah sesudah perlakuan



Pencabutan Tanaman



Pengukuran Tekstur Tanah