



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

**ANNISA NURUL MAWADDAH**  
**11980220163**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**PEKANBARU**  
**2023**

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.

**SKRIPSI**

**RESPON TANAMAN TERUNG HIJAU (*Solanum melongena* L.)  
YANG DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH  
SEMANGKA**



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

**ANNISA NURUL MAWADDAH  
11980220163**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka  
Nama : Annisa Nurul Mawaddah  
NIM : 11980220163  
Program Studi : Agroteknologi

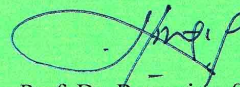
Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 06 Juni 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc  
NIK. 130 817 115



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

Mengetahui:

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua  
Program Studi Agroteknologi

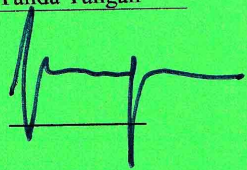
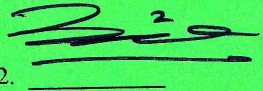
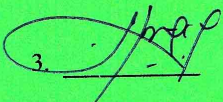

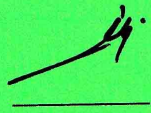


Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc.  
NIP. 19770508 200912 1 001

- a. Pengutipan riwaya untuk keperluan pengajaran, penelitian, penyusunan 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 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 06 Juni 2023**

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc	KETUA	1. 
2	Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc	SEKRETARIS	2. 
3	Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si	ANGGOTA	3. 
4	Oksana, S.P., M.P	ANGGOTA	4. 
5	Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc	ANGGOTA	5. 

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama** : Annisa Nurul Mawaddah  
**Nim** : 11980220163  
**Tempat/Tgl. Lahir** : Sei Rampah, 01 April 2000  
**Fakultas** : Pertanian dan Peternakan  
**Prodi** : Agroteknologi  
**Judul Skripsi** : Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulis skripsi dengan judul Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila kemudian hari 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, Juni 2023  
Yang membuat pernyataan



Annisa Nurul Mawaddah  
NIM.11980220163

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalamua'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillah robbil' alamin* , segala puji bagi Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka**” Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana. Shalawat dan salam tidak lupa penulis ucapkan kepada junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad *Shalallahu Alaihi Wassalam*. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayah Helmi Wahyu dan Ibu Nursabaniah, terimakasih atas segala yang telah diberikan kepada penulis, atas doa dan restu yang telah mengiringi langkah penulis dan semua dukungan yang selalu diberikan kepada penulis. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan.
2. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr., Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc., selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Sc. 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.
4. Bapak Dr. Ahmad Taufik Arminudin, S.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc. selaku pembimbing I dan motivator yang dengan penuh kesabaran memberikan semangat, dukungan, perhatian serta ilmu kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si sebagai Pembimbing II penulis yang telah memberikan arahan, kritikan, saran dan motivasi dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

### 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.



7. Ibu Oksana, S.P., M.P. dan Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc. selaku dosen penguji, terima kasih atas saran dan kritik yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Agroteknologi dan Staf Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah banyak mengajarkan ilmu dan pengalaman selama masa kuliah.
9. Sahabat seperjuangan yang amat penulis sayangi yang selama ini telah banyak membantu dan berkontribusi baik dalam waktu, tenaga serta pikiran serta selalu memberikan semangat kepada penulis, Santi Rosmahyani, Tasya Sridayanti, Irana Tasya, Tri Wahyuni, Ayu Sintia Putri, Riska Rahmadani, Febi Nur Fatimah, Ela Parastika, Adinda Nila Rozana, Mulya Dian Mahendra dan Mia Sherli
10. Kepada para senior yang telah banyak membantu dan memberikan arahan kepada penulis, Elnya Suhana, Depi Septiana, S.P, Husnianti, Ali Ibnu Rahman Damanik, Sri Jayanti Dan Gusrinaldi, S.P
11. Kelas A Agroteknologi 19 terimakasih telah memberikan banyak pelajaran serta pengalaman dan sudah membersamai dari awal perkuliahan sampai sekarang. Semoga kedepannya kita bisa sukses dan bisa mejalin silaturahmi dengan baik serta ilmu yang didapatkan selama perkuliahan membawa berkah di kehidupan dan bermanfaat di dunia dan di akhirat.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh*

**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.



## RIWAYAT HIDUP



Annisa Nurul Mawaddah dilahirkan di Desa Sei Rejo Kecamatan Sei Rampah Kab.Serdang Bedagai, Sumatera Utara, pada tanggal 1 April 2000. Lahir dari pasangan Bapak Helmi wahyu dan Ibu Nursabaniah, yang merupakan anak tunggal. Masuk sekolah dasar di SDN 007 Batam Kota, dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di Pondok pesantren Al-Kautsar Batam dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Sei Rampah dan tamat pada tahun 2019.

Pada tahun 2019 masuk perguruan tinggi negeri (Jalur SNMPTN), penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada tahun 2021 telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. Palma Inti Lestari Johan Sentosa dan pelaksanaa Pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap tanaman kelapa sawit (*Elais guineensis jacq*) pada tahap pre nursery di PT. Palma Inti Lestari Johan Sentosa , Bankinang Seberang. Pada tahun 2022 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Sukaramai Kecamatan Tapung Hulu Kab. Kampar, Riau.

Penulis telah melaksanakan penelitian pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2022 dengan judul “**Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena L.*) Yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka**” di bawah bimbingan Bapak Bakrendri Solfan, S.P., M.Sc dan Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si.

Pada tanggal 06 Juni 2023 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 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.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka**”. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan baik materi maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih tak terhingga juga penulis ucapkan kepada para pembimbing, Bapak Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Prof. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanhu wa Ta'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

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

Pekanbaru, Juni 2023

UIN SUSKA RIAU  
Penulis

### 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.

## RESPON TANAMAN TERUNG HIJAU (*Solanum melongena* L.) YANG DIBERI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH SEMANGKA

Annisa Nurul Mawaddah (11980220163)  
Di Bawah Bimbingan Bakhendri Solfan dan Rosmaina

### INTISARI

Terung hijau (*Solanum melongena* L.) adalah jenis tanaman hortikultura yang sangat populer dan disukai oleh banyak orang karena rasanya yang enak khususnya dijadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi terung hijau yaitu dengan menambahkan unsur hara ke dalam tanah melalui kegiatan pemupukan dan memanfaatkan sumber bahan-bahan limbah menjadi pupuk organik. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair limbah semangka yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) secara optimal. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2022 di lahan Laboratorium UARDS Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan, yang diulang sebanyak 6 kali. Faktor perlakuan terdiri dari Kontrol (Urea), limbah semangka konsentrasi 25%, 30%, 35%, dan 40%. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah cabang, umur panen, umur berbunga, jumlah buah pertanaman, bobot buah perbuah, bobot buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman. Pengaruh utama pemberian Pupuk Organik Cair limbah semangka berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik dan efektif terdapat pada pemberian Pupuk Organik Cair limbah semangka konsentrasi 25 %.

Kata kunci : Limbah semangka, Terung Hijau, Urea

## **RESPONSE OF GREEN EGGPLANT (*Solanum melongena* L.) FERTILIZED ORGANIC LIQUID FERTILIZER OF WATERMELON WASTE**

Annisa Nurul Mawaddah (11980220163)  
Under the guidance of Bakhendri Solfan and Rosmaina

### **ABSTRACT**

*Aubergie (*Solanum melongena* L.) is a very popular type of horticultural plant and is liked by many people because of its delicious taste, especially as a vegetable or fresh vegetables. One way to increase green eggplant production is by adding nutrients to the soil through fertilization activities and utilizing sources of waste materials into organic fertilizers. This study aims to obtain the best concentration of liquid organic fertilizer from watermelon waste for optimal growth and production of Aubergie (*Solanum melongena* L.). This research was carried out from October to December 2022 on the UARDS Laboratory site for the Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, Sultan Syarif Kasim Riau State Islamic University. This study used a randomized block design (RBD) method with 5 treatments, which were repeated 6 times. The treatment factors consisted of Control (Urea), watermelon waste concentrations of 25%, 30%, 35% and 40%. Parameters observed were plant height, number of leaves, stem diameter, number of branches, age of harvest, age of flowering, number of fruit planted, fruit weight per fruit, fruit weight per plant, fruit length, fruit diameter, plant fresh weight, plant dry weight. The main effect of giving Watermelon waste Liquid Organic Fertilizer has a significant effect on all observation parameters. The best and effective treatment is found in the administration of liquid organic fertilizer from watermelon waste at a concentration of 25 %.*

*Keywords: Watermelon waste; Aubergie; Urea*

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

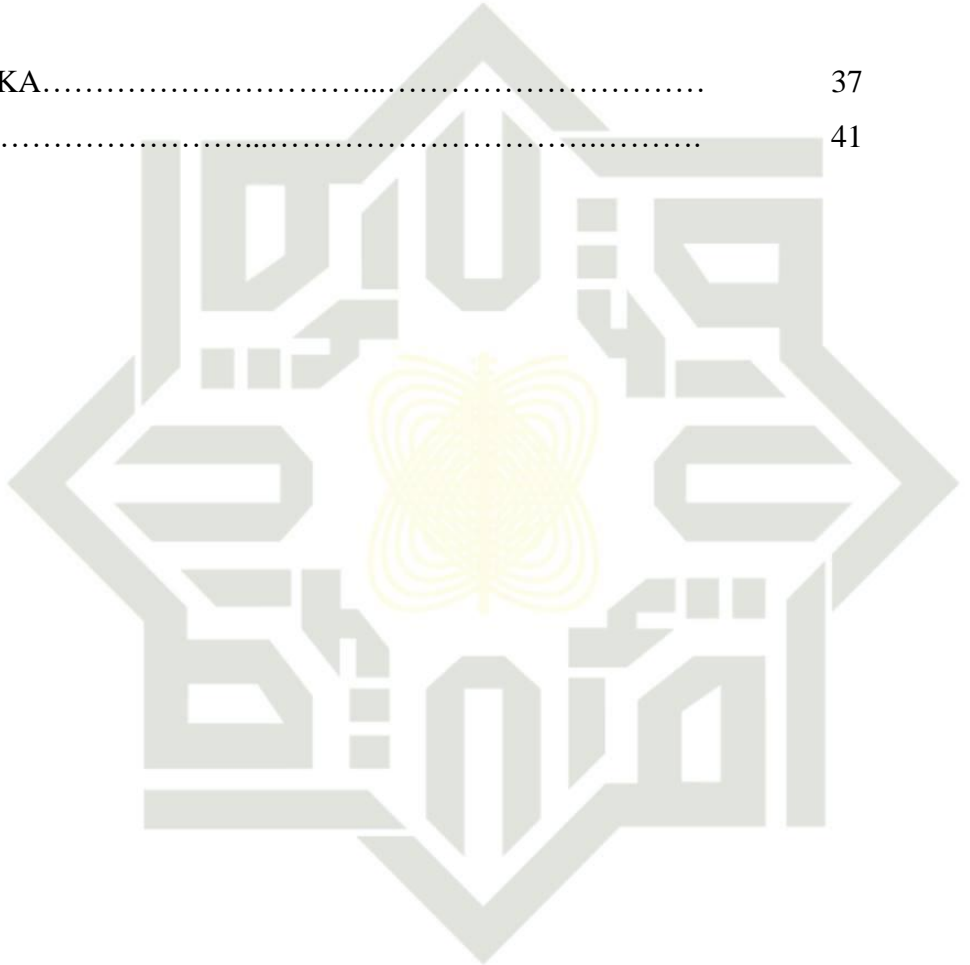
	<b>Halaman</b>
DAFTAR PENGANTAR.....	viii
DAFTAR KONTISARI.....	ix
DAFTAR ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Tinjauan Umum .....	4
2.2. Morfologi.....	5
2.3. Syarat Tumbuh.....	8
2.4. Budidaya.....	8
2.5. POC Limbah Semangka.....	9
2.6. Kandungan POC.....	11
<b>III. MATERI DAN METODE.....</b>	<b>12</b>
3.1. Tempat Dan Waktu.....	12
3.2. Bahan Dan Alat.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	12
3.5. Parameter Pengamatan.....	15
3.6. Analisis Data.....	17
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1. Tinggi Tanaman.....	19
4.2. Jumlah Daun.....	20
4.3. Diameter Batang.....	21
4.4. Jumlah Cabang.....	22
4.5. Umur Berbunga.....	23
4.6. Umur Panen.....	24
4.7. Jumlah Buah Per Tanaman.....	25

- 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.

4.8. Bobot Buah Per Buah.....	27
4.9. Bobot Buah Per Tanaman.....	28
4.10 Panjang Buah.....	30
4.11. Diameter Buah.....	31
4.12. Bobot Segar Tanaman.....	33
4.13. Bobot Kering Tanaman.....	34
<b>PENUTUP.....</b>	<b>36</b>
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>

**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.

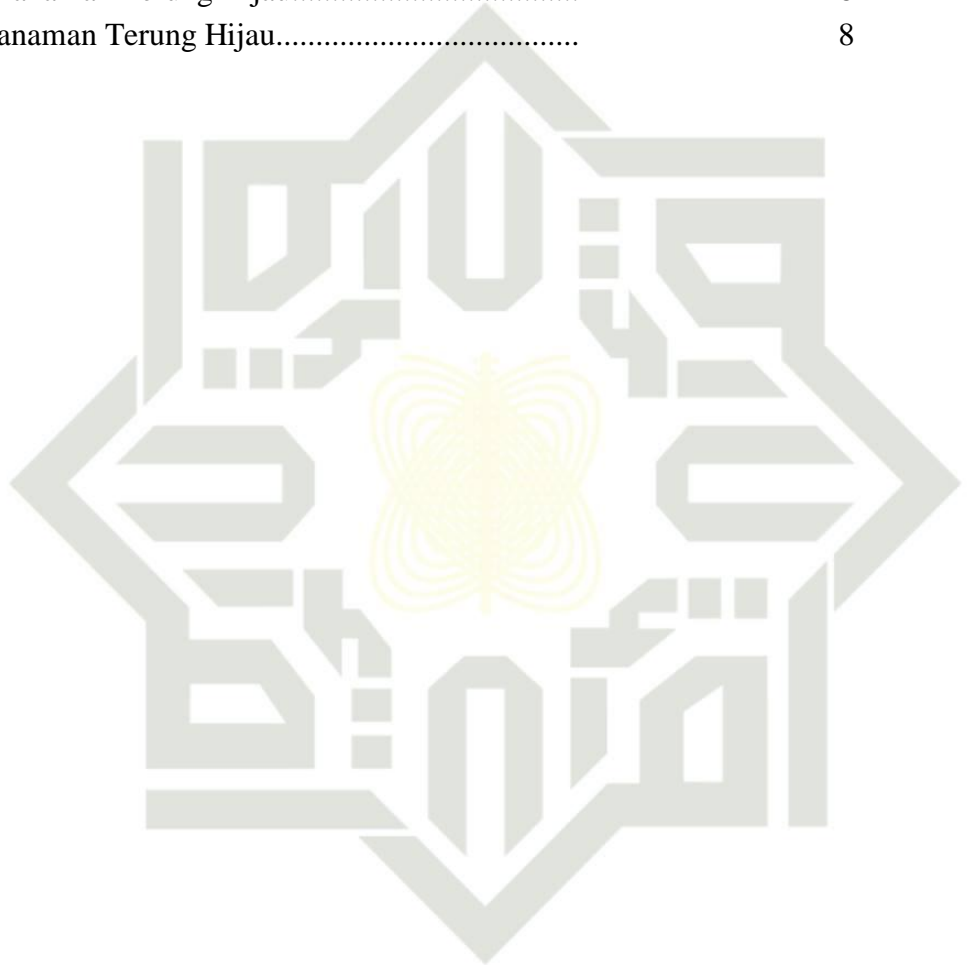


## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	21
3.2	28
4.1	30
4.2	32
4.3	34
4.4	36
4.5	37
4.6	38
4.7	39
4.8	40
4.9	41
4.10.	42
4.11.	43
4.12.	44
4.13.	45

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar Tanaman Terung Hijau.....	4
Batang Tanaman Terung.....	6
Akar Tanaman Terung.....	7
Daun Tanaman Terung.....	7
Bunga Tanaman Terung Hijau.....	8
Buah Tanaman Terung Hijau.....	8



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

*Part per Million*

Pupuk Organik Cair

Rancangan Acak Kelompok

Hari Setelah Tanam

Meter

Gram

*Centimeter*

Minggu Setelah Tanam

*Duncan Multiple Range Test*

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

### Lampiran

### Halaman

1	Alur Pelaksanaan Penelitian.....	44
2	Deskripsi Tanaman Terung Hijau.....	45
3	Analisis Kandungan Unsur Hara POC Limbah Semangka.....	46
4	Layout Percobaan di Lapangan.....	47
5	Perhitungan Bahan Utama POC Limbah Semangka.....	48
6	Perhitungan Kebutuhan Pupuk.....	49
7	Sidik Ragam Tinggi Tanaman.....	51
8	Sidik Ragam Jumlah Daun.....	52
9	Sidik Ragam Diameter Batang.....	53
10	Sidik Ragam Jumlah Cabang.....	54
11	Sidik Ragam Umur Berbunga.....	55
12	Sidik Ragam Umur Panen.....	56
13	Sidik Ragam Jumlah Buah Per Tanaman.....	57
14	Sidik Ragam Bobot Buah Per Buah.....	58
15	Sidik Ragam Panjang Buah.....	59
16	Sidik Ragam Diameter Buah Per Tanaman.....	60
17	Sidik Ragam Bobot Segar Tanaman.....	61
18	Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman.....	62
19	Sidik Ragam Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	63
20	Hasil Uji Duncan Multiple Range Test.....	64
21	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	68

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.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Terung mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan Vitamin A dan Fosfor. Menurut Fitrianti (2018), bahwa setiap 100 g bahan mentah terung mengandung 26 kalori; 1 g protein; 0,2 g hidrat arang; 25 IU vitamin A; 0,04 g vitamin B; dan 5 g vitamin C. Kelebihan dari buah terung sendiri yaitu mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin, dan solasodin.

Badan Pusat Statistik (2021) melaporkan bahwa, pada tahun 2017 produksi terung di Riau mencapai 15. 515 ton dengan luas areal tanam 1.337 ha sedangkan pada tahun 2020 Produksi terung mengalami penurunan yaitu 10.225 ton dengan luas lahan 1.046 ha. Kendala utama turunnya produksi terung daerah Riau disebabkan karena lahan sub optimal atau lahan yang mempunyai produktifitas rendah dan ketersediaan unsur haranya juga rendah, sehingga perlu dikelola dengan baik agar tanah tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman terung (Sahidin, 2018). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut diantaranya dengan menambahkan unsur hara ke dalam tanah melalui kegiatan pemupukan dan memanfaatkan sumber bahan-bahan limbah menjadi pupuk organik (Roidah, 2013).

Pupuk organik adalah suatu bahan yang digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman dan hewan, sedangkan pemupukan adalah penambahan unsur hara ke tanah agar menjadi subur (Hadrjowigeno, 2010). Pupuk organik terbagi menjadi dua yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik padat adalah pupuk dengan bentuk fisik padatan. Misalnya saja pupuk dalam bentuk butiran atau granul, tablet atau tepung. Sedangkan pupuk organik cair adalah pupuk yang tersedia dalam bentuk cair, POC dapat diartikan sebagai pupuk yang dibuat secara alami melalui proses fermentasi sehingga menghasilkan larutan hasil pembusukan dari sisa tanaman, maupun kotoran hewan. Jika dibandingkan dengan pupuk organik padat, pupuk organik cair lebih baik untuk digunakan karena terhindar dari bahan-bahan kimia/sintetis, menjaga struktur tanah tetap subur serta meningkatkan ketersediaan unsur hara. Pupuk organik cair dapat dibuat dari beberapa jenis sampah organik salah satunya yaitu kulit semangka (Roidah, 2013).



#### 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.

Kulit semangka yang saat ini belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat dapat dimanfaatkan sebagai pupuk untuk mengurangi permasalahan sampah yang dapat menyebabkan pencemaran. Kandungan air dalam kulit semangka per 100 g sebesar 87,7, kandungan karbohidrat yaitu 5,6 g, kandungan protein yaitu 2,5 g, kandungan lemak yaitu 0,1 g, kandungan kalsium yaitu 8 mg, kandungan vitamin A yaitu 2.845, kandungan vitamin C yaitu 7,63 mg, kandungan fosfor yaitu 11 mg dan kandungan kalium yaitu 220 mg.

Kulit semangka yang sudah menjadi Pupuk organik cair (POC) memiliki kandungan unsur hara yaitu dalam kematangan 2 minggu memiliki unsur nitrogen (N) sebanyak 0.9%, fosfor (P) sebanyak 0.12%, kalium (K) sebanyak 0.34%, air sebanyak 97.4%. Sedangkan pupuk organik cair (POC) kulit semangka dengan lama kematangan 4 minggu yaitu memiliki unsur nitrogen (N) sebanyak 0.040%, fosfor (P) sebanyak 0.0001%, kalium (K) sebanyak 0.222%, air sebanyak 99%. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh Yustina dkk (2012) menyatakan konsentrasi 200 ml Pupuk Organik Cair limbah semangka dapat memberikan peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman terung yang optimal yakni pada variabel pertumbuhan seperti tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah hingga indeks panen. Zubair dkk (2021), menyatakan bahwa limbah dari buah semangka memiliki potensi sebagai pupuk organik cair. Pemberian pupuk organik cair kulit semangka pada konsentrasi 15 ml/tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan pada tanaman terung hijau..Selanjutnya, Zubair dkk (2021) menyatakan semakin tinggi konsentrasi yang diberikan maka semakin baik hasil yang dicapai.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dipaparkan, penulis telah melakukan penelitian dengan judul: “**Respon Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) Yang Diberi Pupuk Organik Cair Limbah Semangka**”

UIN SUSKA RIAU

## 1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair limbah semangka yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung hijau (*Solanum melongena* L.)

## 1.3 Manfaat penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah untuk Memberikan informasi terkait konsentrasi terbaik dengan pemberian pupuk organik cair Limbah Semangka Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.)

## 1.4 Hipotesis

Terdapat konsentrasi pupuk organik cair limbah semangka terbaik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Hijau (*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 Tinjauan Umum Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.)

Terung merupakan jenis sayur yang dapat tumbuh di iklim sub tropis maupun iklim tropis. Tanaman terung yang dalam bahasa Inggris disebut eggplant merupakan tanaman daerah tropis yang berasal dari benua Asia, terutama Indonesia, India dan Myanmar (Mashudi, 2007). 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. Terung dapat tumbuh dan berproduksi baik di daerah dataran tinggi maupun di dataran rendah. Tanaman terung memerlukan air yang cukup untuk menopang dalam pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terung menghendaki cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau.

Tanaman terung banyak mengandung kalium dan vitamin A yang dapat berguna bagi tubuh. Komposisi kimia terung per 100 gram yaitu air 92,70 gram; abu (mineral) 0,60 gram; besi 0,60 mg; karbohidrat 5,70 gram; lemak 0,20 gram; serat 0,80 gram; kalori 24,00 kal; fosfor 27,00 mg; kalium 223,00 mg; kalsium 30,00 mg; protein 1,10 gram; natrium 4,00 mg; vitamin B3 0,60 mg; vitamin B2 0,05 mg; vitamin B1 10,00 mg; vitamin A 130,00 SI; dan vitamin C 5,00 mg Direktorat Gizi (Budiman, 2008). Adapun gambar tanaman terung dapat dilihat pada gambar berikut.



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

Sumber : Dokumentasi Pribadi

## 2.2. Morfologi Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.)

Berdasarkan karakteristik morfologi yang dilihat dari ukuran dan sifat-sifat alamiah dari dinding buah. Buah terung digolongkan dalam jenis berry yang dicirikan dengan lapisan luar yang tipis sedangkan lapisan tengah dan lapisan dalamnya menyatu. Seluruh pericarp adalah daging buah, meskipun kulit terkadang keras namun sangat tipis sehingga kecil persentasenya, dan dapat mempunyai satu atau banyak biji di dalamnya (Herwindo, 2014).

Terung memiliki batang (gambar 2.2) yang dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu batang utama (primer) dan percabangan (sekunder). Dalam perkembangan batangnya, batang sekunder akan mempunyai percabangan baru. Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan adalah bagian tanaman yang mengeluarkan bunga (Roemayani, 2014). Berikut merupakan gambar Batang terung.



Gambar 2.2. Batang Terung

Terung mempunyai akar tunggang (*radix primaria*) dan cabang-cabang akar dapat menembus kedalam 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). Berikut merupakan gambar Akar terung.



Gambar 2.3. Akar Terung

### 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.

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 dibagian pangkal, panjang berkisar antara 5-8 cm, helai daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat-urat daun. Lebar helai daun 7- 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 (Rukmana, 2012). Berikut meruuupakan gambar Daun terung.



Gambar 2.4. Daun terung

Menurut Hadiatna (2007) terung merupakan bunga berkelamin dua, dalam satu bunga terdapat kelamin jantan (benang sari) dan betina (putik), bunga ini sering disebut juga bunga sempurna atau bunga lengkap. Jumlah bunga terung dalam satu tandan lebih dari satu, umumnya berwarna ungu dan adapula yang berwarna putih. Terung merupakan tanaman sayuran dataran rendah semusim. Berikut merupakan gambar bunga terung.



Gambar 2.5. Bunga Terung

Bentuk buah terung beranekaragam, ada yang bulat, lonjong, atau bulat panjang. 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

**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.

dan berair. Di dalam daging buah terdapat banyak biji yang tersebar. Daun kelopak melekat pada dasar buah berwarna hijau atau keunguan (Putri, 2016). Berikut buah tanaman terung hijau dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.6. Buah Terung

### 2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.)

Tanaman terung sangat mudah dikembangbiakkan karena dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi sekitar 1.200 m dari permukaan laut (Supriati dan Herliana, 2010). Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Selama pertumbuhannya, terung hijau 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 pemuahan. Namun, bila suhu udara tinggi pembungaan dan pemuahan terung ungu hijau akan terganggu yakni bunga dan buah akan berguguran. Tanaman terung sebaiknya mendapat sinar matahari langsung (Sunarjono, 2013).

Tanaman terung umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, namun kondisi tanah yang subur dan gembur dengan sistem drainase dan tingkat keasamaan yang baik merupakan syarat yang ideal bagi pertumbuhan terung. Untuk pertumbuhan optimum, pH tanah harus berkisar antara 5-6, namun tanaman terung masih toleran terhadap pH tanah yang lebih rendah yaitu 5,0 (Putri, 2016). Suhu berperan dalam menentukan masa berbunga dan mempengaruhi tanaman secara keseluruhan. Pada lingkungan yang rendah, tanaman berkembang lambat. Demikian pula, fase pembentukan buah dan masa panennya berjalan lambat. Pada lingkungan optimum, tanaman akan menunjukkan pertumbuhan yang normal. Organ-organ

#### 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.





tanamanpun akan berkembang normal. Di daerah yang lingkungan tumbuhnya ber suhu rata-rata tinggi, tanaman akan lebih cepat berbunga dan buah menjadi pendek (Sasongko, 2010).

## 2.3. **Budidaya Tanaman Terung Hijau**

### 2.4.1. **Pembibitan Tanaman Terung Hijau**

Terung dikembangbiakkan melalui biji diawali dengan melakukan persemaian. Benih yang baik untuk budidaya terung memiliki daya tumbuh di atas 75%. Dengan benih seperti itu, kebutuhan benih untuk satu hektar mencapai 300-500 gram. Sebelum ditanam di lahan terbuka, benih terung sebaiknya disemaikan terlebih dahulu. Bibit ditanam di bedengan, tiap bedeng ditanam 4 bibit yang sehat, kuat dan subur tumbuhnya (Sunarjo, 2007).

### 2.4.2. **Jarak Tanam**

Tanah yang hendak ditanami dibuat menjadi bedengan dengan lebar bedengan antara 12 m x 6,5 m dengan jarak tanam 50 x 70 cm. Saat yang tepat untuk melakukan penanaman terung adalah awal musim kemarau, atau awal musim penghujan (Tafajani, 2011).

### 2.4.3. **Pemupukan**

Pemupukan diberikan dengan ukuran/ dosis 0,5 – 1 kg pupuk kandang di setiap lubang atau ditaburkan di atas bedengan. Kebutuhan pupuk kandang 10-20 ton/ha. Kebutuhan penyemprotan Pupuk Organik Cair dengan kondisi tanah basah. Penyemprotan POC berfungsi mencegah penyakit layu, busuk daun, dan busuk batang. Selain itu, penyemprotan berfungsi untuk pengemburan lahan (Kiki, 2022).

### 2.4.4. **Pemanenan**

Umur terung yang dapat dipanen tergantung pada varietas yang ditanam. Secara umum terung dapat dipanen sekitar 3 bulan sejak semai. Pemanenan dilakukan 5 kali, buah terung dapat dipanen 2 kali setiap minggunya. Waktu panen hendaknya dilakukan pada saat pagi ataupun sore hari. Waktu panen yang wajib dihindari adalah dikala terik matahari, sebab dapat mengganggu tanaman serta membuat kulit terung menjadi keriput (kering) sehingga merendahkan mutu (Kiki, 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.

## 2.4. Pupuk Organik Cair Limbah Semangka

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur, kelebihan dari pupuk organik cair adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi tanah. Larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur seperti makro dan mikro kelebihan dari pupuk organik ini adalah cepat mengatasi defisiensi hara pada tanaman tidak bermasalah dalam pencucian hara secara cepat. Pupuk organik cair mempunyai unsur hara makro (N, P, K, Ca, Mg, dan S) dan mikro (Zn, Cu, Mo, B, Mn, dan Fe) yang dibutuhkan oleh tanaman (Hadisuwito, 2011).

Bahan-bahan makhluk hidup seperti sisa-sisa tanaman dan hewan yang telah lapuk pupuk organik terdiri atas pupuk padat dan pupuk cair, pupuk organik cair lebih memiliki banyak keunggulan di banding pupuk organik padat. Pupuk organik cair lebih cepat meresap kedalam tanah dan diserap oleh tanaman, lebih praktis digunakan dan proses pembuatannya lebih cepat yaitu 2-3 minggu.

## 2.6. Kandungan Bahan Dalam Pupuk Organik Cair Limbah Semangka

### 2.6.1. Kulit Semangka

Unsur nitrogen merupakan unsur hara yang sangat berperan dalam pertumbuhan tanaman dan paling banyak dibutuhkan tanaman. Nitrogen diperlukan dalam pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar. Berdasarkan uji yang telah dilakukan terhadap limbah semangka maka diperoleh nilai Nitrogen (N) sebesar 0,040% . Berdasarkan hasil uji terhadap nilai parameter tersebut, jika dibandingkan dengan nilai standar yang ditetapkan, maka parameter nitrogen tersebut masuk dalam nilai standar yaitu <5 % dari komposisi limbah tersebut. Artinya limbah semangka berdasarkan nilai nitrogen berpotensi dijadikan pupuk organik cair (Nur, 2019).

### 2.6.2. Air Kelapa

Air kelapa dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pemberian air kelapa mampu meningkatkan pertumbuhan terung hijau. Menurut Johndiar (2017) air kelapa mengandung kadar nitrogen sebanyak 0,04%, fospor 0,01% , Kalium 0,015%

### 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.

### 2.6.3. Gula Merah

Kelebihan menggunakan gula merah sebagai bahan pendukung pembuatan POC karena gula merah merupakan sumber glukosa yang berperan sebagai sumber makanan bagi mikroorganisme dan juga dapat menyuburkan tanah. Dengan demikian tanaman organik akan tumbuh dengan lebih maksimal.



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.


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

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan Laboratorium UARDS Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang terletak di Jalan H.R. Soebrantas, No. 115 Km. 18, Kelurahan Simpang Baru Panam, Kecamatan Tuah Madani, Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dimulai dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2022.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang dibutuhkan adalah POC limbah semangka 75 liter, benih Terung hijau Varietas Jeno F1. Alat-alat yang digunakan adalah parang, cangkul, kamera, gunting, spidol, tali rafia, gembor, meteran, jangka sorong, pisau, timbangan dan peralatan budidaya lainnya.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, dengan pemberian perlakuan konsentrasi pupuk organik cair limbah semangka (P) yang terdiri dari 5 taraf, yaitu

P0 = Kontrol (Urea 2 gram/tanaman)

P1 = 25% POC limbah semangka

P2 = 30% POC limbah semangka

P3 = 35% POC limbah semangka

P4 = 40% POC limbah semangka

Setiap unit percobaan diulang sebanyak 6 ulangan, sehingga didapat 30 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdapat 4 tanaman dan semua dijadikan sebagai tanaman sampel, sehingga terdapat 120 populasi tanaman terung hijau.

#### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

##### 3.4.1. Persiapan Bahan dan Pembuatan Pupuk Organik Cair Limbah Semangka

Bahan-bahan yang digunakan antar lain adalah limbah semangka sebanyak 52 kg, air cucian kelapa dan gula merah. Selanjutnya limbah semangka dibersihkan terlebih dahulu. Setelah melakukan pembersihan kemudian memisahkan antara kulit keras dan kulit putihnya karena dalam penelitian ini hanya memakai kulit putihnya



#### 3.4.4. Penanaman Terung

Penanaman bibit dilakukan ketika bibit berumur 1 bulan atau sudah memiliki 4 helai daun. Pindah tanam dilakukan dengan hati-hati agar tidak ada bibit terung yang rusak. Jumlah bibit yang ditanam pada setiap bedengan adalah 4 tanaman. Penanaman dilakukan pada pagi hari dengan jarak tanam 50 cm x 70 cm.

#### 3.4.5. Pemberian Perlakuan

##### 1. Pemberian Pupuk Kandang Ayam

Pupuk kandang ayam diberikan sebelum bibit terung hijau pindah tanaman di bedengan. Pupuk kandang ayam diaplikasikan dengan cara mencampurkan tanah pada setiap bedengan secara merata.

##### 2. Pemberian Urea (Kontrol)

Pupuk urea diberikan setelah tanaman terung hijau berumur 2 minggu setelah pindah tanam ke bedengan, pemberian urea dilakukan setiap 2 minggu sekali sebanyak 2 g/tanaman. Pemberian urea dilakukan sampai minggu ke 9 setelah tanam.

##### 3. Pemberian POC Limbah Semangka

POC limbah semangka diaplikasikan pada saat tanaman terung hijau berumur 2 minggu setelah pindah tanam ke bedengan, pemberian POC limbah semangka dilakukan setiap minggu hingga minggu ke 9 setelah tanam.

#### 3.4.6. Pemeliharaan

##### a. Penyiraman

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

##### b. Pemasangan Ajir

Pemasangan ajir dilakukan pada tanaman berumur 45 hari setelah semai (HSS), ajir terbuat dari kayu setinggi 80 cm dan lebar 2 cm, ditancapkan di dekat batang, batang diikat pada ajir dengan menggunakan tali rafia. Ajir membantu dalam pengamatan tinggi tanaman.

##### c. Penyiangan

Penyiangan dilakukan apabila terdapat gulma yang tumbuh di dalam maupun di luar pot/bag di sekitar tanaman terung. Penyiangan gulma dilakukan secara manual yaitu mencabut gulma dengan tangan yang bertujuan agar tidak ada persaingan dalam

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.



penyerapan unsur hara pada tanaman terung. Penggemburan tanah dilakukan bersamaan dengan penyiangan apabila tanah sudah mulai memadat.

#### d. Pengendalian Hama dan Penyakit

Penyakit yang menyerang tanaman terung hijau pada penelitian ini adalah bercak daun yang diakibatkan oleh jamur *Cercospora capsici*, penyakit bercak daun dikendalikan dengan menggunakan bahan aktif fungisida antracol 70 WP. Semut api (*Solenopsis invicta*) dikendalikan dengan insektisida sistemik regent bahan aktif Fipronil 50 g/l.

#### e. Panen

Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah. Panen pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 80 hari sejak bibit ditanam. Ciri-ciri terong yang sudah siap untuk dipanen adalah memiliki ukuran yang sudah optimal, warna kulit yang cemerlang mengkilap dan panjang buah sekitar 4 cm. Struktur buah terong tersebut padat, menggembung bentuk oval dan warna merata pada permukaan kulit terong yang halus (Sunarjono, 2007). Pemanenan dilakukan sebanyak 5 kali panen dengan interval waktu panen 3 hari sekali (Muldiana dan Rosdiana, 2017).

### 3.5. Parameter Pengamatan

#### 3.5.1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (MST) hingga panen pertama dengan interval 1 minggu sekali. Pengukuran dimulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh dengan menggunakan meteran.

#### 3.5.2. Jumlah Daun (helai)

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun tanaman terung hijau. Penghitungan dilakukan pada saat setelah panen pertama.

#### 3.5.3. Diameter Batang (cm)

Pengamatan diameter batang tanaman dilakukan saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam hingga panen pertama. Pengukuran dilakukan setiap minggunya. Mengukur diameter batang pada ketinggian 5 cm dari pangkal batang, menggunakan jangka sorong. Data yang dianalisis adalah data terakhir pengamatan.

#### 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.



#### 3.5.4. Jumlah Cabang (cabang)

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah cabang yang produktif atau yang menghasilkan bunga dan buah. Penghitungan dilakukan pada saat akhir penelitian.

#### 3.5.6. Umur Berbunga (HST)

Pengamatan umur berbunga tanaman terung dilakukan dengan cara menghitung umur bunga pada tiap tanaman sampel, dengan cara mengamati bunga pertama yang muncul dengan kriteria 75% bunga keseluruhan.

#### 3.5.5. Umur Panen (HST)

Pengamatan umur panen dilakukan di akhir penelitian yang bertujuan untuk memprediksi usia produktivitas tanaman.

#### 3.5.7. Jumlah Buah Pertanaman (buah)

Perhitungan jumlah buah dilakukan setiap panen dengan ciri-ciri memiliki ukuran yang optimal, warna kulit yang cemerlang mengkilap dan panjang buah sekitar 4 cm.

#### 3.5.8. Bobot Buah Perbuah (g)

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

#### 3.5.9. Bobot Buah Pertanaman (g)

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

#### 3.5.10. 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.

#### 3.5.11. 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.

#### 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.





Jika hasil Analisis Sidik Ragam RAK menunjukkan beda nyata pada taraf 5% maka dilakukan Uji lanjut dengan Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) yaitu sebagai berikut:

$$DMRT = rp(p;db \text{ galat}) \times \frac{\sqrt{KTG}}{r}$$

Keterangan:

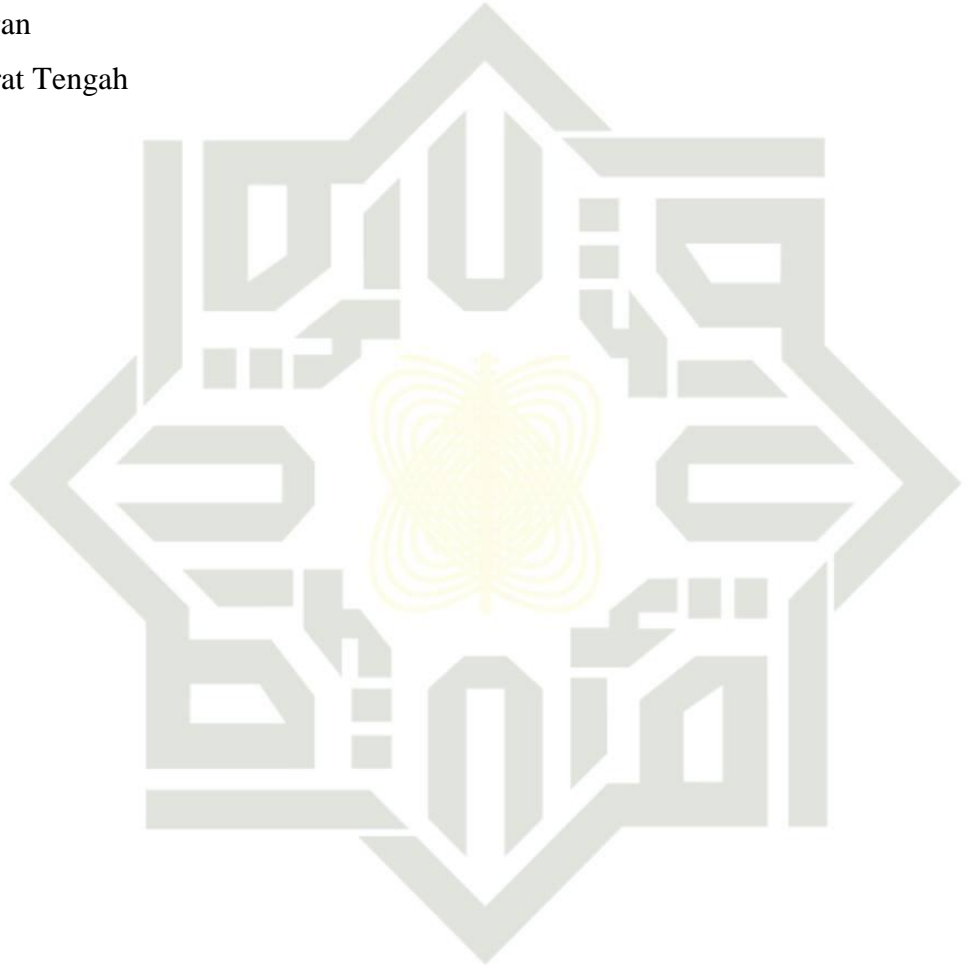
db = Derajat bebas galat

r = Ulangan

KTG = Kuadrat Tengah

#### 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

### 5.1 Kesimpulan

Terdapat pengaruh pada pemberian POC limbah semangka terhadap tanaman terung hijau. Konsentrasi 25% POC limbah semangka memberikan respon terbaik terhadap parameter jumlah daun, umur panen, bobot buah per buah, bobot buah per tanaman dan panjang buah. Konsentrasi 30% pada parameter jumlah cabang dan umur berbunga. Konsentrasi 35% pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah buah per tanaman, diameter buah, dan berat segar tanaman. Konsentrasi 40% pada berat kering tanaman.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan penggunaan POC limbah semangka pada tanaman terung hijau dengan perlakuan 25% POC limbah semangka untuk mendapatkan hasil dan produksi yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung hijau.

#### 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 PUSTAKA

- Alimuddin. 2021. Pengaruh Kepadatan Tanaman Dan Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Hijauan Raton Sorgum. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. *Direktorat Jendral Hortikultura*. Kementerian Pertanian.
- Balitsa. 2015. *Empat Prinsip Dasar Dalam Penerapan Pengendalian Hama Terpadu*. Modul 1 Pelatihan Budidaya Kentang Berdasarkan Konsepsi Pengendalian Hama Terpadu (PHT). 60 hal.
- Budiman. 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. 26 hal
- Darmanti. 2010. Perlakuan Defoliasi untuk Meningkatkan Pembentukan dan Pertumbuhan Cabang Lateral Jarak Pagar (*Jatropha curcas*) . Buletin Agronomi dan Fisiologi. 18(2):47-55.
- Dian, T. 2019. Pengaruh Berbagai Jenis POC Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agrifor*. 18(1):73-78.
- Duaja, M.D, Arzita, P. Simanjuntak. 2013. Analisis Tumbuh Dua Varietas Terung (*Solanum melongena* L.) pada Perbedaan Jenis Pupuk Organik Cair. *Jurnal Fakultas pertanian, Universitas Jambi*. Mendalo Darat. 2(1):33-39
- Fittanti, Masdar, Astiani. 2018. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena*) Pada Berbagai Jenis Tanah Dan Penambahan Pupuk NPK Phonska. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 25(1):74-60
- Hadiatna, E. 2007. *Mari Kita Bercocok Tanam Terung Jepang*. PT. Sinergi Pustaka Indonesia. Bandung. 215 hal
- Hadisuwito, S. 2011. *Membuat Pupuk Kompos Cair*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 74 hal.
- Hadjowigeno, S. 2010. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta. 288 hal.
- Herwindo, R. 2014. Kajian Jenis Kemasan dan Simulasi Pengangkutan terhadap Mutu Fisik Buah Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Departemen Teknik Mesin dan Biosistem. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Johndiar. 2017. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Air Kelapa Dengan Menggunakan Bioaktivator, Azotobacter Chroococcum dan Bacillus

© Hal

mpik L

skp R

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi 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.

Mucilaginosus. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.

- Jumin, H.B. 2008. *Dasar-dasar Agronomi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 243 hal.
- Kiliani, I. S. 2022. Respon Pemberian Beberapa Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau. Hal 23-36
- Lusiana. 2018. Tanggap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Kultivar Mustang F1 Terhadap Kombinasi Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk Nitrogen. Fakultas Agrobisnis dan Rekayasa Pertanian, Universitas Subang. *Jurnal Agrotekno*. 5(1):32-40
- Nurhikmah, M. 2019. Analisis Potensi Limbah Buah-buahan Sebagai Pupuk Organik Cair. *Makalah Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada*. 28-32 hal.
- Prasetya, M.E. 2014. Pengaruh pupuk NPK mutiara dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai keriting varietas arimbi (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agrifor*. 13(2):191-198.
- Pribadi, C. Herantoro., M. Mardhiansyah dan E. Sribudiani. 2015. Aplikasi kompos batang pisang terhadap pertumbuhan tanaman. *Jom Faperta*, 2(1):1-7
- Puspawati, S.W., Sutari Kusumiyati. 2016. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) dan dosis pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. var *Rugosa Bonaf*) kultivar Talenta. *Jurnal Kultivasi*. 15(3):208-220
- Purwati, I., Yurizal., Septiandar., Hadianto, W., Ariska, N., dan A. Resdiar. 2021. Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Cabe Rawit (*Capsicum Frutenscens* L Var. Cengek). *Jurnal Agrista* 25(1):55-57.
- Purwati, D.D. 2016. Identifikasi Karakter Kualitatif dan Kuantitatif Beberapa Varietas Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Remo, S. dan Y. Irma. 2017. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L) Terhadap Pengaruh Beberapa Varietas dan Dosis Pupuk Kandang. *Jurnal Agrotechbiz*. 4(1):1-8
- Remo T. P , H. P.Sri. 2020. Analisis Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum Melongena* L.) Akibat Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa (*Cocos Nucifera*) Dan Pupuk Anorganik. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Merdeka*. Pasuruan. 20(3):189-196.

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.

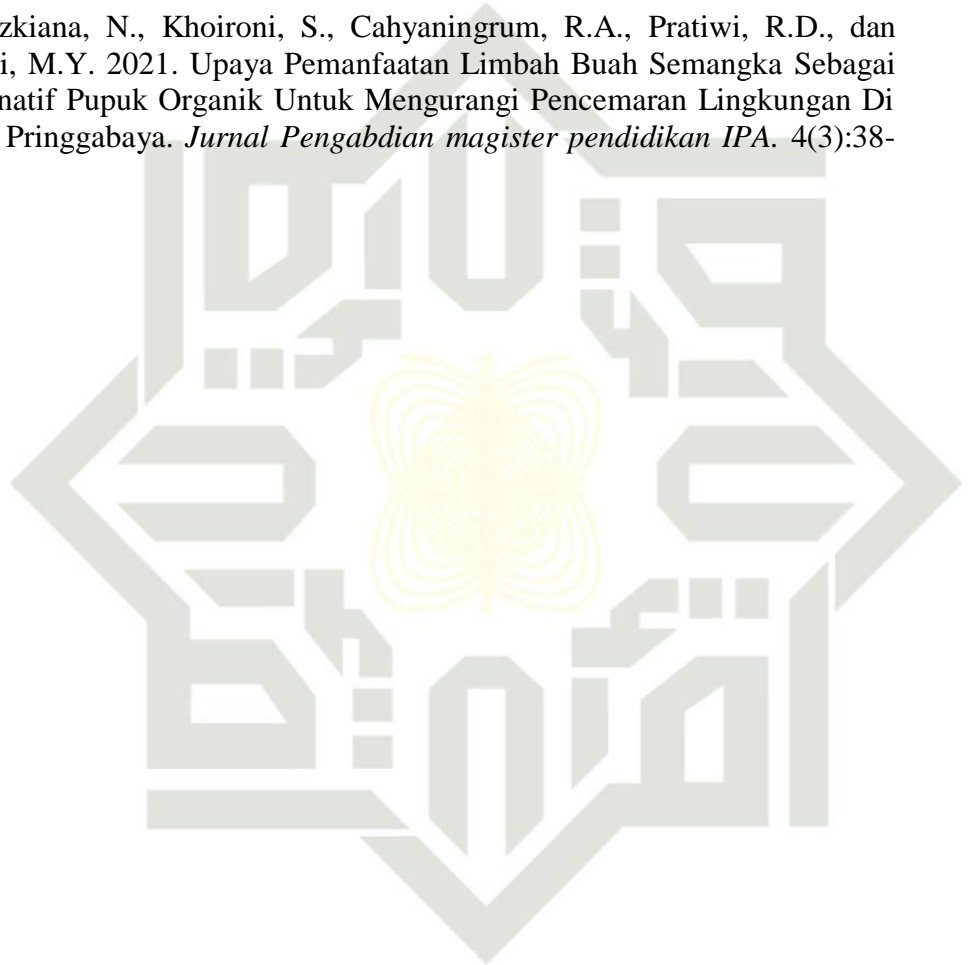
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Rochayat, Y.A., Amalia, A., dan Nuraini. 2017. Pengaruh pemangkasan terhadap pertumbuhan: Percabangan dan pembesaran bonggol tiga kultivar Kamboja Jepang (*Adenium arabicum*). *Jurnal Kultivasi*. 16(2):382-387.
- Riadi, K. R. 2017. Pengaruh Dosis dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Terhadap Perumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum molongenae* L.). *Skripsi*. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Sarif 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*. Jurusan Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Rozdah, S.I. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Universitas Tulungagung*. Bonorowo. 1(1):30-41.
- Rukmana, R. 2009. *Usaha Tani Jagung*. Kanisius. Jakarta
- Simatupang, 2014. *Sayuran Jepang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sahidin, A. 2018. Potensi dan peluang pengembangan usaha tani. *Buletin Agronomi dan fisiologi*. 18(2):47-55.
- Sahri M., dan Rosdiana. 2017. Respon tanaman terung (*Solanum melongena* L) terhadap interval pemberian pupuk organic air dengan interval waktu yang berbeda. *Prosiding seminar Nasional Fakultas pertanian UMJ*. 155-162 Hal.
- Satrio N., Budiono, I. 2021. Pengaruh Pemberian Fruitable Card Untuk Meningkatkan Konsumsi Sayur dan Buah Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Universitas Negeri Semarang*. 1(2):265-272
- Saungko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Jurusan Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sitompul, S.M. dan B Guritno. 2010. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 412 Hal
- Sulhan, N. Nurtika dan N. Gunadi. 2009. Respons tanaman tomat terhadap penggunaan pupuk majemuk NPK 15-15-15 pada tanah latosol pada Musim Kemarau. *Jurnal Hortikultura*. 19(1): 40-48.
- Sudarjono, Hendro. 2013. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hal.

- Tafajani, D. S. 2011. *Panduan Komplit Bertanam Sayur dan Buah-Buahan*. Cahaya Atma. Yogyakarta. 69 hal.
- Wahyu, S.U. 2021. Pengaruh POC Buah Semangka Sortiran Dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*). *Jurnal Ilmu Pertanian*. 15(1):13-24.
- Yustina, I., F.R. Abadi. 2012. *Potensi Tepung Ampas Industri Pengolahan Kedelai Sebagai Bahan Pangan*. Universitas Trunojoyo Madura. 35 hal.
- Zubair, M., Rizkiana, N., Khoironi, S., Cahyaningrum, R.A., Pratiwi, R.D., dan Alawi, M.Y. 2021. Upaya Pemanfaatan Limbah Buah Semangka Sebagai Alternatif Pupuk Organik Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan Di Desa Pringgabaya. *Jurnal Pengabdian magister pendidikan IPA*. 4(3):38-42

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

Lampiran 1. Alur Pelaksanaan Penelitian



### 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 2. Deskripsi Tanaman Terung Hijau

Nomor SK Kementan	: 09/kpts/pv.240/D/I/2023
Nama Latin	: <i>Solanum melongena</i> L.
Nama Varietas	: Jeno F1
Tinggi Tanaman	: 65,12-75,32 cm
Pertumbuhan	: Kuat dan tinggi
Pembungaan	: Terus menerus berbunga hingga masa panen akhir
Sistem Perakaran	: Akar Serabut
Bentuk Buah	: Bulat
Jumlah Daun	: 10-15 Helai
Diameter Batang	: 0,98-1,29 cm
Warna Batang	: Hijau
Warna Daun	: Hijau Tua
Bentuk Batang	: Berlekuk Menyirip
Jumlah Cabang	: 2-3 cabang
Umur Berbunga	: 34-38 HST
Jumlah Buah Per Tanaman	: 27-29 Buah
Panjang Buah	: 4 cm
Diameter Buah	: 4 cm
Warna Buah	: Hijau
Berat Buah Per Buah	: 53,73-66,36 g
Berat Buah Per Tanaman	: 1,51-1,91 kg
Umur Panen	: 45-48 HST
Potensi Hasil	: 45 - 65 ton/ha
Potensi Budidaya	: Dataran rendah sampai dataran menengah
Tahan Terhadap	: Layu bakteri

Sumber : PT. East West Seed Indonesia, Cap Panah Merah

- 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.

Lampira 3. Analisis Kandungan Unsur Hara POC limbah Semangka

H  
H


Hak C

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 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**

Address : Jl. Soekarno Hatta No.488 Kel.Perhentian Marpoyan Kec.Marpoyan Damai  
 Kota Pekanbaru Prov.Riau 28125 Indonesia

Telp/WA : 085366088724  
 Email : cps@centralgroup.co.id  
 Website : www.centralgroup.co.id



*We are committed to service  
of precision, accuracy and time completion of analysis*


Lampiran ini merujuk pada Sertifikat Hasil Pengujian,  
*This attachment is referred to Certificate Result of Analysis*  
 Nomor /Number : A0273/CPS/I/2023  
 Tanggal /Date : 09 Januari 2023

---

**Hasil Pengujian / Result of Analysis:**

Jenis/Kode Pupuk <i>Fertiliser Type/Code</i>	Parameter Uji <i>Parameter Tested</i>	Nilai <i>Result</i>	Satuan <i>Unit</i>	Metode Pengujian <i>Test Method</i>
<b>POC Limbah Semangka</b> <i>(A22120273F00352)</i>	Total N	<b>0.040</b>	%	<i>IKP-15 (Kjeldahl)</i>
	Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	<b>0.001</b>	%	<i>IKP-15 (Spectrophotometry)</i>
	Total K <sub>2</sub> O	<b>0.222</b>	%	<i>IKP-15 (Flamephotometry)</i>

Diperiksa Oleh : Manajer Teknis  
 Checked by : *Technical Manager*

  
 Didi Kelana Putra

Catatan :

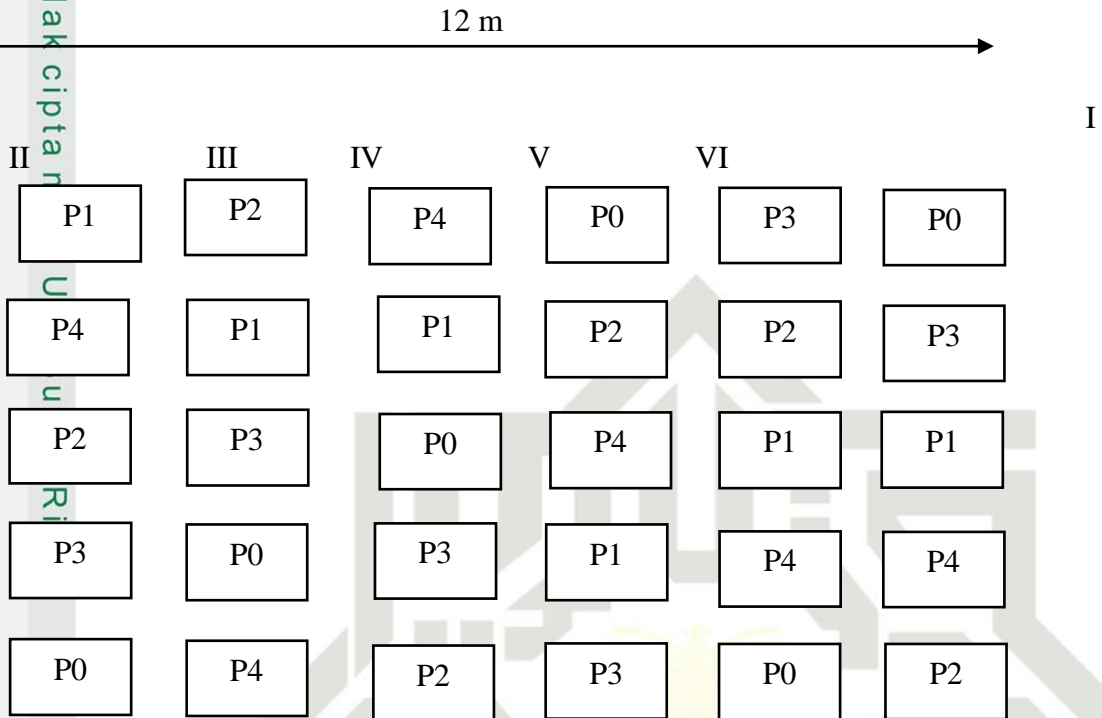
1. \*) Parameter uji diluar lingkup akreditasi.
2. Data hasil pengujian atas dasar bahan awal / as received sample..
3. Data hasil pengujian dalam sertifikat ini hanya berlaku untuk sampel yang diterima saja.
4. Jika ada keraguan dalam hasil pengujian dapat menghubungi Manajer Eksekutif, Manajer Teknis ataupun Staf CPS LAB-PT Central Alam Resources Lestari dalam waktu 30 hari kalender<sup>^</sup> setelah sertifikat hasil pengujian diterima baik melalui email maupun hard copy.
5. Dilarang memperbanyak dokumen ini tanpa seizin dari CPS LAB-PT Central Alam Resources Lestari.

FM7.8-1c

Halaman 1 dari 1

Rev. 05 Tanggal 13 Agustus 2021

Lampiran 4. *Layout* Percobaan Penempatan Tanaman di Lapangan Sesuai Rancangan Acak Kelompok



**1 PLOT TANAMAN TERUNG**

Kejelasan:

- : tanaman sampel
- a : Jarak antar baris tanaman (70 cm)
- b : Jarak tanaman antar 1 baris tanaman (50 cm)
- c : Panjang plot (90 cm)
- d : Lebar plot (70 cm)
- P0 : Kontrol (Urea 2 gram/tanaman)
- P1 : 25% POC limbah semangka
- P2 : 30% POC limbah semangka
- P3 : 35% POC limbah semangka
- P4 : 40% POC limbah semangka

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.

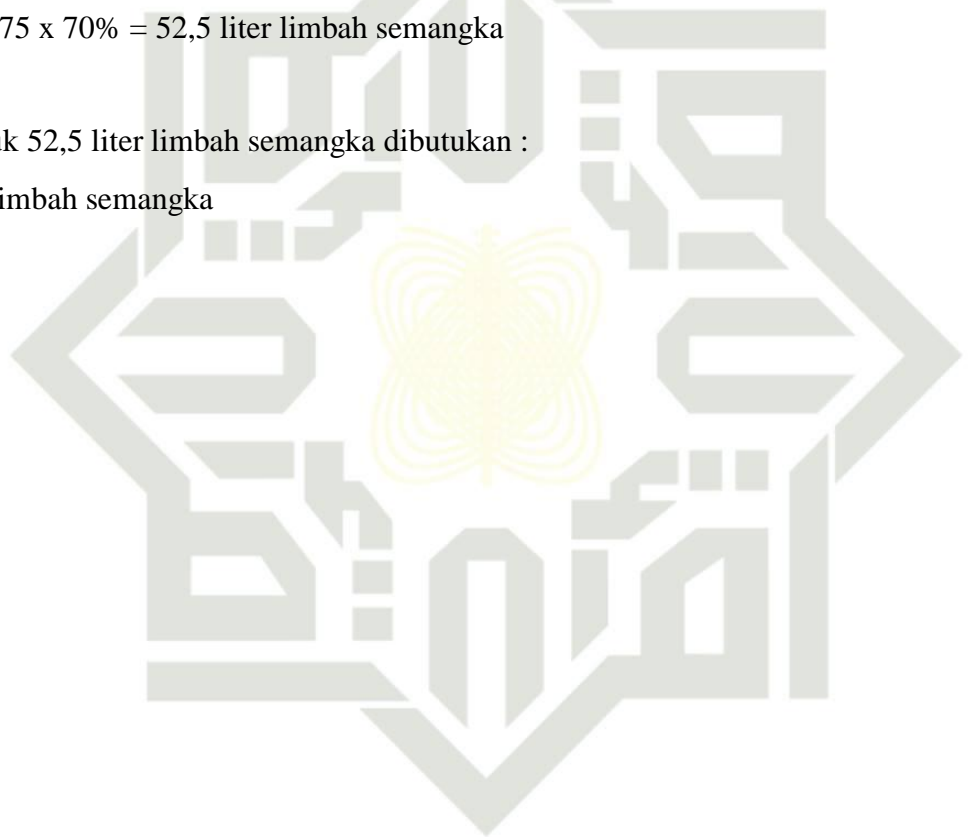
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 5. Perhitungan Bahan Utama Pupuk Organik Cair Limbah Semangka

### 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.

- 1 kg Limbah Semangka = 700 ml sari pati  
= 0,7 Liter
- Total POC yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu 75 liter
- Standar kebutuhan bahan utama untuk Pupuk Organik Cair adalah >70%
- Maka untuk mendapat jumlah bahan utama limbah semangka yaitu
$$75 \times 70\% = 52,5 \text{ liter limbah semangka}$$
- Sehingga untuk 52,5 liter limbah semangka dibutuhkan :
$$\frac{52,5}{0,7} = 75 \text{ kg limbah semangka}$$



## Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

$$P0 = 2 \text{ gram urea} \times 6 \text{ ulangan} \times 9 \text{ aplikasi} = 108 \text{ gram}$$

$$P1 = 250 \text{ ml} \times 6 \text{ ulangan} \times 9 \text{ aplikasi} = 13.500 \text{ ml} = 13.5 \text{ L}$$

$$P2 = 300 \text{ ml} \times 6 \text{ ulangan} \times 9 \text{ aplikasi} = 16.200 \text{ ml} = 16.2 \text{ L}$$

$$P3 = 350 \text{ ml} \times 6 \text{ ulangan} \times 9 \text{ aplikasi} = 18.900 \text{ ml} = 18.9 \text{ L}$$

$$P4 = 400 \text{ ml} \times 6 \text{ ulangan} \times 9 \text{ aplikasi} = 21.600 \text{ ml} = 21.6 \text{ L}$$

Jadi, kebutuhan pupuk yang diperlukan yaitu :

$$\begin{aligned} & 13.5 \text{ L} + 16.2 \text{ L} + 18.9 \text{ L} + 21.6 \text{ L} \\ & = 70.2 \text{ L} \end{aligned}$$

Kebutuhan air sebagai pelarut pupuk yaitu :

$$\begin{aligned} & 750 \text{ ml} + 700 \text{ ml} + 650 \text{ ml} + 600 \text{ ml} \\ & = 2.700 \text{ ml} \times 30 \text{ bedengan} \times 9 \text{ aplikasi} \\ & = 729.000 \text{ ml} \end{aligned}$$

LAMPIRAN 7 TINGGI TANAMAN

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.

The SAS System 13:51 Thursday, January 17, 2023 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
PERLAKUAN	5	P0 P1 P2 P3 P4
KELOMPOK	6	1 2 3 4 5 6

Number of Observations Read 30  
Number of Observations Used 30

Dependent Variable: TT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	48.36833333	5.37425926	15.33	<.0001
Error	20	7.01333333	0.35066667		
Corrected Total	29	55.38166667			
R-Square		Coeff Var	Root MSE	TT Mean	
	0.873364	1.529499	0.592171	38.71667	

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	42.06666667	10.51666667	29.99	<.0001
KELOMPOK	5	6.30166667	1.26033333	3.59	0.0176

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	39.8833	6	P4
B A	39.3167	6	P3
B	39.0833	6	P2
B	38.8500	6	P1
C	36.4500	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	39.0800	5	2
A	39.0600	5	6
A	38.8800	5	5
A	38.8800	5	4
A	38.6600	5	3
B	37.7400	5	1

LAMPIRAN 8 JUMLAH DAUN

Dependent Variable: JD

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	11.42133333	1.26903704	2.25	0.0624
Error	20	11.25733333	0.56286667		
Corrected Total	29	22.67866667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	JD Mean
0.503616	4.807205	0.750244	15.60667

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	8.13866667	2.03466667	3.61	0.0225
KELOMPOK	5	3.28266667	0.65653333	1.17	0.3598

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	16.2500	6	P4
A	16.1167	6	P3
A	15.5333	6	P2
B A	15.2833	6	P1
B	14.8500	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	16.0800	5	2
A	15.8000	5	1
A	15.7000	5	4
A	15.6800	5	3
A	15.3200	5	5
A	15.0600	5	6

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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, 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 9 DIAMETER BATANG

Dependent Variable: DB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	0.15200000	0.01688889	2.95	0.0212
Error	20	0.11466667	0.00573333		
Total	29	0.26666667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	DB Mean
0.570000	4.833113	0.075719	1.566667

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	0.13333333	0.03333333	5.81	0.0028
KELOMPOK	5	0.01866667	0.00373333	0.65	0.6640

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	1.66667	6	P4
A	1.60000	6	P3
B	1.56667	6	P2
B	1.53333	6	P1
C	1.46667	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	1.62000	5	3
A	1.56000	5	6
A	1.56000	5	5
A	1.56000	5	4
A	1.56000	5	2
A	1.54000	5	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Di dalam 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 10 JUMLAH CABANG

Dependent Variable: JC

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	1.04066667	0.11562963	3.58	0.0084
Error	20	0.64600000	0.03230000		
Corrected Total	29	1.68666667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	JC Mean
0.616996	7.286027	0.179722	2.466667

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	1.01000000	0.25250000	7.82	0.0006
KELOMPOK	5	0.03066667	0.00613333	0.19	0.9630

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	2.6667	6	P4
A			
A	2.6333	6	P3
A			
B A	2.5167	6	P2
B			
B C	2.3333	6	P1
C			
C	2.1833	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	2.5200	5	4
A			
A	2.4800	5	1
A			
A	2.4800	5	5
A			
A	2.4600	5	2
A			
A	2.4400	5	6
A			
A	2.4200	5	3

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, 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 11 UMUR BERBUNGA

Dependent Variable: UB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	171.6563333	19.0729259	6.90	0.0002
Error	20	55.2533333	2.7626667		
Corrected Total	29	226.9096667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	UB Mean
0.756496	3.541213	1.662127	46.93667

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	166.3146667	41.5786667	15.05	<.0001
KELOMPOK	5	5.3416667	1.0683333	0.39	0.8520

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	49.9000	6	P0
A			
B A	48.3333	6	P1
B			
B	47.0500	6	P2
B			
B	46.5667	6	P3
C	42.8333	6	P4

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	47.520	5	2
A			
A	47.260	5	4
A			
A	47.020	5	6
A			
A	47.000	5	3
A			
A	46.580	5	5
A			
A	46.240	5	1

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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, 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 12 UMUR PANEN

Hak cipta milik UIN Suska Riau  
Unggah-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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dependent Variable: UP

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	27.84800000	3.09422222	4.64	0.0021
Error	20	13.34400000	0.66720000		
Corrected Total	29	41.19200000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	UP Mean
0.676054	0.992977	0.816823	82.26000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	17.71200000	4.42800000	6.64	0.0014
KELOMPOK	5	10.13600000	2.02720000	3.04	0.0336

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	83.3333	6	P0
A	82.6333	6	P2
B A	82.3333	6	P1
B	82.0000	6	P3
C	81.0000	6	P4

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	83.4400	5	1
A	82.5000	5	2
B	82.0800	5	6
B	81.9200	5	3
B	81.9200	5	4
B	81.7000	5	5

LAMPIRAN 13 JUMLAH BUAH PER TANAMAN

Dependent Variable: JBPT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	513.4890000	57.0543333	22.61	<.0001
Error	20	50.4740000	2.5237000		
Total	29	563.9630000			
Corrected Total					

R-Square	Coeff Var	Root MSE	JBPT Mean
0.910501	7.178562	1.588616	22.13000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	469.8380000	117.4595000	46.54	<.0001
KELOMPOK	5	43.6510000	8.7302000	3.46	0.0205

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	27.0500	6	P4
A	26.4667	6	P3
B	20.9167	6	P2
C	18.9667	6	P1
C	17.2500	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	23.600	5	6
A	23.420	5	5
A	22.340	5	3
B	22.240	5	4
B	20.820	5	1
B	20.360	5	2

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Diabang 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 14 BOBOT BUAH PER BUAH

Dependent Variable: BBPB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	61.7004267	6.8556030	1.80	0.1303
Error	20	76.0043200	3.8002160		
Corrected Total	29	137.7047467			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BBPB Mean
0.448063	5.380465	1.949414	36.23133

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	41.26488000	10.31622000	2.71	0.0591
KELOMPOK	5	20.43554667	4.08710933	1.08	0.4034

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	37.948	6	P4
A			
B A	37.173	6	P3
B A			
B A	35.822	6	P2
B A			
B A	35.522	6	P1
B			
B	34.692	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	37.680	5	1
	36.660	5	2
	36.536	5	4
	35.690	5	3
	35.602	5	5
	35.220	5	6

LAMPIRAN 15 BOBOT BUAH PER TANAMAN

Dependent Variable: BBPT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	2300.066285	255.562921	1.75	0.1422
Error	20	2919.160902	145.958045		
Corrected Total	29	5219.227187			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BBPT Mean
0.440691	10.93407	12.08131	110.4923

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	1117.185628	279.296407	1.91	0.1475
KELOMPOK	5	1182.880657	236.576131	1.62	0.2002

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	118.703	6	P4
A			
B A	113.661	6	P3
B A			
B A	110.887	6	P1
B A			
B A	109.038	6	P2
B			
B	100.173	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	116.894	5	2
A			
A	116.036	5	1
A			
B A	112.580	5	6
B A			
B A	111.766	5	5
B A			
B A	107.420	5	4
B			
B	98.268	5	3

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 16 PANJANG BUAH

Dependent Variable: PB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	1.86933000	0.20770333	1.52	0.2092
Error	20	2.73956667	0.13697833		
Corrected Total	29	4.60889667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	PB Mean
0.405592	10.06725	0.370106	3.676333

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	1.14231333	0.28557833	2.08	0.1208
KELOMPOK	5	0.72701667	0.14540333	1.06	0.4105

Duncan Grouping		Mean	N	PERLAKUAN
A	3.8383	6	P4	
A	3.8183	6	P3	
A	3.7850	6	P2	
A	3.6233	6	P1	
B A	3.6233	6	P1	
B	3.3167	6	P0	

Duncan Grouping		Mean	N	KELOMPOK
A	3.8740	5	2	
A	3.8280	5	1	
A	3.7820	5	3	
A	3.5560	5	4	
A	3.5380	5	5	
A	3.4800	5	6	

- 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, 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 17 DIAMETER BUAH

Dependent Variable: DBH

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	63.87290000	7.09698889	104.10	<.0001
Error	20	1.36348667	0.06817433		
Total	29	65.23638667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	DBH Mean
0.979099	4.301991	0.261102	6.069333

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	63.39395333	15.84848833	232.47	<.0001
KELOMPOK	5	0.47894667	0.09578933	1.41	0.2650

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	7.9333	6	P4
A	7.7467	6	P3
B	5.0933	6	P2
C B	4.9183	6	P1
C	4.6550	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	6.2240	5	4
A	6.1800	5	6
A	6.1560	5	5
A	6.0300	5	1
A	5.9420	5	2
A	5.8840	5	3

1. Di dalam 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 18 BERAT SEGAR TANAMAN

Dependent Variable: BS

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	40678.11733	4519.79081	183.44	<.0001
Error	20	492.77467	24.63873		
Corrected Total	29	41170.89200			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BS Mean
0.988031	2.848796	4.963742	174.2400

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	40506.96533	10126.74133	411.01	<.0001
KELOMPOK	5	171.15200	34.23040	1.39	0.2704

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	220.567	6	P4
A	214.850	6	P3
B	160.283	6	P2
C	144.750	6	P1
D	130.750	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	175.600	5	4
A	175.580	5	3
A	175.500	5	2
A	174.980	5	5
A	174.840	5	1
A	168.940	5	6

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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, 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 19 BERAT KERING TANAMAN

Dependent Variable: BK

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	9	3024.033333	336.003704	232.26	<.0001
Error	20	28.933333	1.446667		
Total	29	3052.966667			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BK Mean
0.990523	3.283279	1.202775	36.63333

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
PERLAKUAN	4	3019.466667	754.866667	521.80	<.0001
KELOMPOK	5	4.566667	0.913333	0.63	0.6781

Duncan Grouping	Mean	N	PERLAKUAN
A	46.6667	6	P4
B	43.3333	6	P3
C	39.6667	6	P2
D	35.5000	6	P1
E	18.0000	6	P0

Duncan Grouping	Mean	N	KELOMPOK
A	37.4000	5	6
A	36.8000	5	1
A	36.6000	5	3
A	36.4000	5	4
A	36.4000	5	5
A	36.2000	5	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Di dalam 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 20. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

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



Benih Terung Bulat



Media tanam penyemaian



Proses Penyemaian



Benih yang telah di semai



Pembersihan lahan



Pembuatan Bedengan



Pemberian dolomit



Persiapan alat dan bahan pembuatan POC limbah semangka



Limbah semangka yang telah di cacah

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



Penghalusan limbah  
Semangka



Benih terung hijau 1  
MST



Benih terung hijau  
2 MST



Benih terung hijau 3  
MST



Benih terung hijau 4  
MST



Pindah Tanam  
setelah 4 MST



Terung Hiau 5 MST



Daun terung hijau  
terkena pestisida



Daun setelah di  
lakukan  
pemangkasan



Bakal bunga tanaman terung hijau



Bunga tanaman terung hijau



Bakal buah tanaman terung hijau



Buah tanaman terung hijau siap di panen



Pemanenan



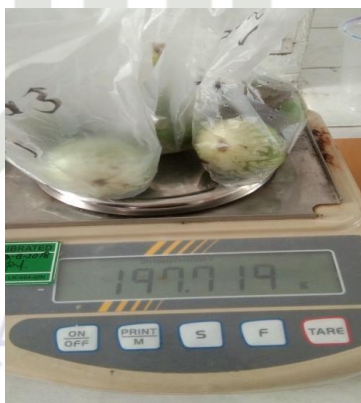
Pengukuran Diameter Batang



Pengukuran diameter buah



Pengukuran Panjang buah



Penimbangan berat buah

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



Penimbangan  
basah



berat pengovenan



Penimbangan berat  
kering

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.