



SKRIPSI

**RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT  
PISANG DENGAN PENAMBAHAN ABU SABUT  
KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TERUNG GELATIK  
(*Solanum melongena* L.)**



Oleh:

**ARIF ALAM BAHARI**  
11980212401

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2024**

**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 PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT  
PISANG DENGAN PENAMBAHAN ABU SABUT  
KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TERUNG GELATIK  
(*Solanum melongena* L.)**



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

**ARIF ALAM BAHARI  
11980212401**

**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  
2024**

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.

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.

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.).

Nama : Arif Alam Bahari

NIM : 11980212401

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diseminarkan pada tanggal 26 Maret 2024

Pembimbing I



Ervina Aryanti, S.P., M. Si.  
NIP. 197506192023212003

Pembimbing II



Siti Zulaiha, M. Si.  
NIP. 199306242018012001

Mengetahui:

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



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



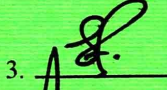
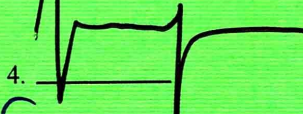
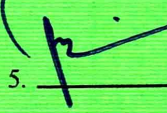
Ketua,  
Program Studi Agroteknologi



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

## 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 26 Maret 2024

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Syukria Ikhsan Zam, M. Si	KETUA	
2.	Ervina Aryanti, S. P., M. Si	SEKRETARIS	
3.	Siti Zulaiha, M. Si	ANGGOTA	
4.	Dr. Irwan Taslapratama, M. Sc	ANGGOTA	
5.	Tiara Septirosya, S. P., M. Si	ANGGOTA	

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arif Alam Bahari  
NIM : 11980212401  
Tempat/Tgl.Lahir : Simpanga Kanan, 15 Februari 2001  
Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
Program Studi : Agroteknologi  
Judul Skripsi : Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.).

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas 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 nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang – undangan.

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

Pekanbaru, 26 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Arif Alam Bahari  
Nim. 11980212401

### 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.

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalammu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillah rabbil 'alamin*, segala puji bagi Allah *Subhanahu Wata'ala* Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.)” Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Serta tak lupa pula kita mengucapkan Shalawat beriring salam untuk junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad *Shallahu Alaihi Wassalam*. Dalam penyusunan skripsi ini tak lupa pula penulis menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis Ayahanda Senggono dan Ibunda Elvira Ismayani, terimakasih atas segala pengorbanan yang telah dilakukan untuk penulis, terimakasih atas doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga Allah *Subhanahu Wata'ala* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala pengorbanan yang telah diberi kepada penulis.
2. Kepada keluarga tersayang, Adik Dhea Alfi Natasya dan Adik Fajar Ikhsandy yang selalu senantiasa memberikan dukungan serta semangat dan do'a kepada penulis.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S. Pt., M. Agr. Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau.
4. 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, S.Pd., M.Si, selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminuddin, S.P., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

6. Ibu Ervina Aryanti, S.P., M.Si. sebagai Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dengan penuh kesabaran, semangat serta dukungan dan ilmunya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Siti Zulaiha, M.Si. selaku Pembimbing II yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberi motivasi dan arahan kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.
8. Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku penguji I dan Tiara Septirosya, S.P., M.Si. selaku 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 staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Riau yang telah memberikan ilmu serta segala kemudahan selama penulis berkuliah di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau.
10. Sahabat terbaik penulis yang telah bekerja sama membantu serta memberikan saran dan motivasi Agus Nuryatim, Ayu Sintia Putri, Edi Rahman, Ibnu Sina Albar, Muhammad Irfan, Muhammad Arbi, Riska Rahmadani, Surya Ardi.

Hanya ucapan terima kasih dan do'a yang dapat penulis lakukan, semoga Allah *Subhanahu Wata'ala* senantiasa memberikan kesehatan, jasmani maupun rohani, memudahkan segala urusannya, memberikan perlindungan dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanannya.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabaraktuh.*

Pekanbaru, 26 Maret 2024

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.



## RIWAYAT HIDUP

Arif Alam Bahari dilahirkan di Desa Rawa Mulia, Kecamatan Simpang Kanan, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau pada tanggal 15 Februari 2001. Lahir dari pasangan Bapak Senggono dan Ibu Elvira Ismayani, yang merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Masuk Sekolah Dasar Negeri 001 Simpang Kanan dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan di MTS PPM. Al – Husna Dusun Salak, Bagan Sinembah dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan di MA PPM. Al – Husna Dusun Salak Bagan Sinembah dan tamat pada tahun 2019.

Pada tahun 2019 melalui jalur Mandiri penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli – Agustus 2021 melaksanakan Praktek Kerja Lapang di PT. ASAM JAWA. Pada bulan Juli – Agustus 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bencah Kesuma, Kecamatan Kabun, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.

Penulis melaksanakan penelitian pada bulan November sampai Desember 2023 dengan judul **“Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.)”** dibawah bimbingan Ibu Ervina Aryanti, S.P., M.Si dan Ibu Siti Zulaiha M.Si.

Pada tanggal 26 Maret 2024 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. 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 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.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.)”**. Shalawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu Alaihi Wassalam*, yang mana semoga kita semua mendapatkan berkat dan rahmatnya.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Ervina Aryanti, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Siti Zulaiha, 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 *Subhanahu wa Ta'ala* untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

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

Pekanbaru, 26 Maret 2024

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.

## RESPON PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR KULIT PISANG DENGAN PENAMBAHAN ABU SABUT KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TERUNG GELATIK (*Solanum melongena* L.)

Arif Alam Bahari (11980212401)  
Di bawah bimbingan Ervina Aryanti dan Siti Zulaiha

### INTISARI

Terung gelatik merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. Salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi terung gelatik adalah melalui pemanfaatan limbah kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa sebagai pupuk organik cair. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk organik cair limbah kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi terung gelatik. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan UIN *Agriculture Research Development Science* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada bulan November sampai Desember 2023. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Taraf perlakuan yang diberikan yaitu pupuk organik cair kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa yang diulang sebanyak 5 kali sehingga didapat 25 unit sebagai berikut: P0: 3 g NPK, P1: 10 ml pupuk cair kulit pisang + 10 g abu sabut kelapa, P2: 20 ml pupuk cair kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa, P3: 30 ml pupuk cair kulit pisang + 30 g abu sabut kelapa, P4: 40 ml pupuk cair kulit pisang + 40 g abu sabut kelapa. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, lebar daun, umur muncul bunga, jumlah buah pertanaman dan berat buah pertanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa meningkatkan umur muncul bunga, jumlah buah pertanaman dan berat buah pertanaman. Perlakuan terbaik menggunakan 20 ml pupuk cair kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa.

Kata kunci : abu sabut kelapa, dosis pupuk, kulit pisang, terung.

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.

**RESPONSE OF BANANA PEEL LIQUID ORGANIC FERTILIZER WITH THE ADDITION OF COCONUT COIR ASH ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF EGGPLANT (*Solanum melongena* L.)**

Arif Alam Bahari (11980212401)

*Under the guidance of Ervina Aryanti and Siti Zulaiha*

**ABSTRACT**

*Eggplant is one of the most popular horticultural commodities in Indonesian people. One way to increase the growth and production of gelatic eggplant is through the use of banana peel waste with the addition of coconut coir ash as liquid organic fertilizer. This study aims to obtain the best dose of liquid organic fertilizer of banana peel waste with the addition of coconut coir ash on the growth and production of gelatik eggplant. This research was conducted at the Experimental Field of UIN Agriculture Research Development Science (UARDS), Faculty of Agriculture and Animal Science, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau from November to December 2023. This research was organized using a completely randomized design (CRD). The treatment level given is banana peel liquid organic fertilizer with the addition of coconut coir ash which is repeated 5 times so that 25 units are obtained as follows: P0: 3 g NPK, P1: 10 ml banana peel liquid fertilizer + 10 g coconut coir ash, P2: 20 ml banana peel liquid fertilizer + 20 g coir ash, P3: 30 ml banana peel liquid fertilizer + 30 g coir ash, P4: 40 ml banana peel liquid fertilizer + 40 g coir ash. The parameters observed were plant height, stem diameter, number of leaves, leaf width, age of flower appearance, number of fruits per plant and weight of fruits per plant. The results showed that the application of banana peel liquid organic fertilizer with the addition of coconut coir ash increased the age of flower emergence, the number of fruits per plant and the weight of fruits per plant. The best treatment was 20 ml banana peel liquid fertilizer + 20 g coconut coir ash.*

*Keywords: coconut coir ash, fertilizer dosage, banana peel, eggplant.*

UIN SUSKA RIAU



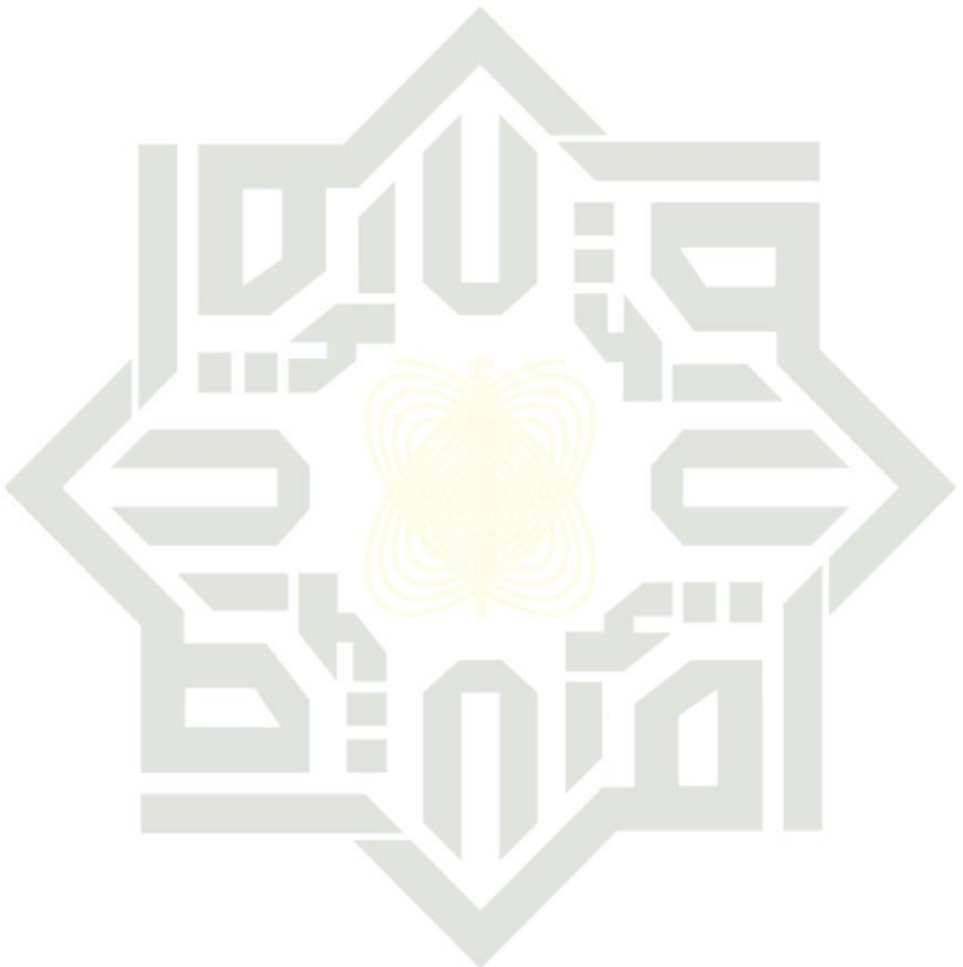
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Terung Gelatik .....	4
2.2. Morfologi Tanaman Terung .....	5
2.3. Syarat Tumbuh .....	8
2.4. Pemupukan .....	9
2.5. POC Kulit Pisang Kepok .....	10
2.6. Abu Sabut Kelapa .....	12
<b>III. MATERI DAN METODE.....</b>	<b>13</b>
3.1. Tempat dan Waktu .....	13
3.2. Bahan dan Alat .....	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	14
3.5. Parameter Pengamatan .....	16
3.6. Analisis Data .....	17
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1. Tinggi Tanaman .....	18
4.2. Diameter Batang.....	19
4.3. Jumlah Daun.....	21
4.4. Lebar Daun .....	22
4.5. Umur Muncul Bunga.....	23
4.6. Jumlah Buah.....	25
4.7. Berat Buah.....	27

V. PENUTUP.....	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN .....	35



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

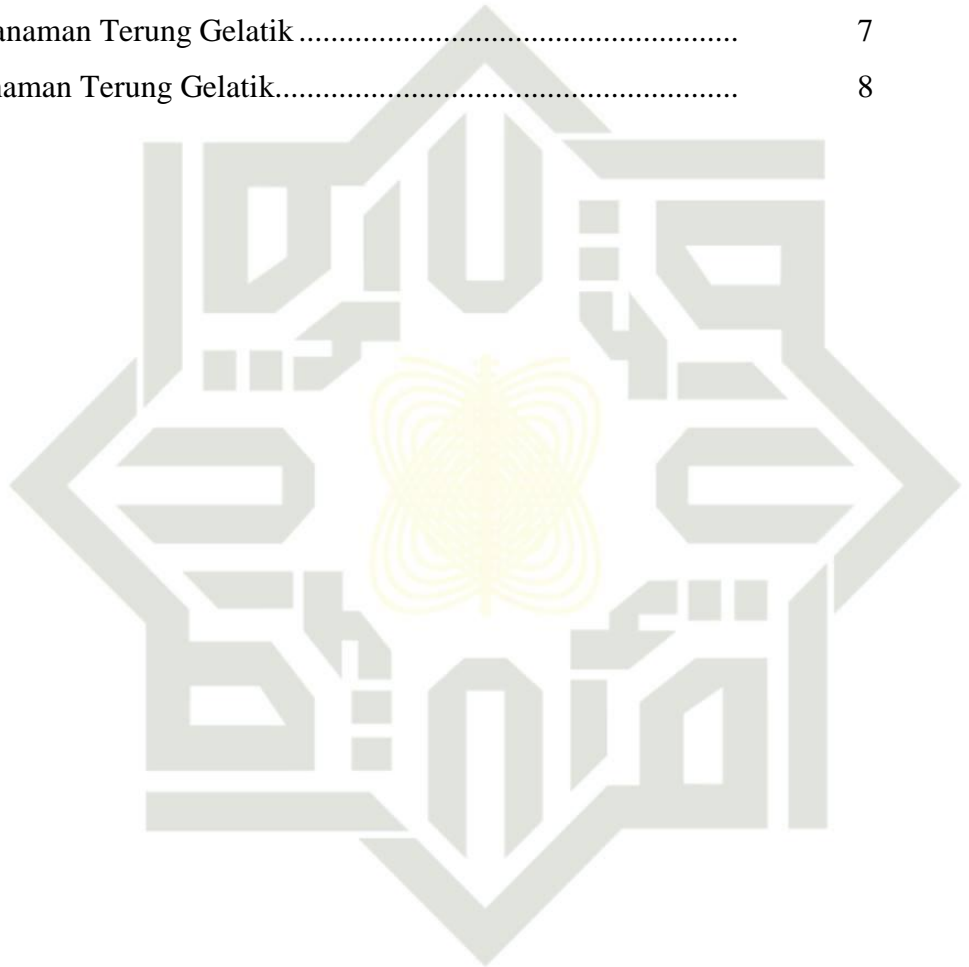
<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Rata – Rata Tinggi Tanaman Terung Gelatik .....	18
4.2. Rata – Rata Diameter Batang Tanaman Terung Gelatik.....	20
4.3. Rata – Rata Jumlah Daun Tanaman Terung Gelatik.....	21
4.4. Rata – Rata Lebar Daun Tanaman Terung Gelatik.....	23
4.5. Rata – Rata Umur Muncul Bunga Tanaman Terung Gelatik.....	24
4.6. Rata – Rata Jumlah Buah Pertanaman Tanaman Terung Gelatik .....	26
4.7. Rata – Rata Berat Buah Pertanaman Terung Gelatik.....	27

### 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.

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Akar Tanaman Terung Gelatik.....	5
2.2 Batang Tanaman Terung Gelatik .....	6
2.3 Daun Tanaman Terung Gelatik.....	6
2.4 Bunga Tanaman Terung Gelatik .....	7
2.5 Buah Tanaman Terung Gelatik .....	7
2.6 Biji Tanaman Terung Gelatik.....	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

Hari Setelah Semai  
Minggu Setelah Tanam  
Organisme Pengganggu Tanaman  
Pupuk Organik Cair  
Rancangan Acak Lengkap



UIN SUSKA 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.



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1 Deskripsi Tanaman Terung Gelatik Varietas Provita F1 .....	35
2 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	36
3 Tata Letak Percobaan Penempatan Tanaman di Lapangan Sesuai Rancangan Acak Lengkap .....	37
4 Kandungan Unsur Hara POC Kulit Pisang Kepok dan Abu Sabut Kelapa .....	38
5 Hasil Sidik Ragam .....	39
6 Dokumentasi Penelitian .....	46

### 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.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tumbuhan yang tidak asing lagi didengar oleh masyarakat Indonesia karena hampir semua kalangan mengonsumsi buah ini, baik sebagai sayur maupun lalapan untuk makan. Diketahui kandungan zat gizi dalam terung cukup lengkap, setiap 100 g mengandung air 92,70 g, abu (mineral) 0,60 g, besi (Fe) 0,60 mg, karbohidrat 5,70 mg, fiber (serat) 0,80 g, fosfor 27,00 mg, kalium 223,00 mg, kalsium 30,00 mg, kalori 24,00 kal, protein 1,10 g, natrium 4,00 mg, vitamin B3 0,60 mg, vitamin B2 0,05 mg, vitamin B1 10,00 mg, vitamin C 5,00 mg, dan vitamin A 130 mg (Wahid, 2018).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2022), produksi terung di Provinsi Riau pada tahun 2019-2020 sebesar 10.225,00 ton, pada tahun 2021 terjadi penurunan menjadi 10.168,00 ton dan pada tahun 2022 kembali mengalami penurunan yaitu 9.195,00 ton. Menurunnya produksi tanaman terung dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain; tanah yang kurang subur, tindakan budi daya yang kurang baik dan kondisi iklim yang kurang mendukung. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal selain memperhatikan syarat tumbuh yang ideal bagi tanaman, juga harus memperhatikan pemeliharaan tanaman diantaranya pemupukan (Duaja dkk., 2013).

Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk anorganik yang biasa digunakan petani adalah pupuk majemuk dan pupuk tunggal karena lebih praktis dan kandungan unsur hara makro pada tanaman dapat terpenuhi, namun selain harganya yang cukup mahal penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dan berlebihan dapat menyebabkan tanah menjadi keras dan produktivitasnya menurun (Magfoer, 2018).

Pupuk organik memiliki keunggulan antara lain mengandung unsur hara makro dan mikro lengkap, dapat memperbaiki struktur tanah, memiliki daya serapan air tinggi, tanaman lebih tahan terhadap penyakit, meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah yang menguntungkan, memiliki efek residu positif sehingga tanaman yang ditanam pada musim berikutnya tetap bagus pertumbuhan dan produktivitasnya (Hadisuwoto dan Sukamto, 2012).

#### 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.

Pupuk organik dapat dihasilkan dari limbah tanaman seperti kulit pisang. Berdasarkan hasil analisis pada pupuk organik cair dari kulit pisang kepok yang dilakukan oleh Nasution dkk. (2013), dapat diketahui bahwasanya kandungan unsur hara yang terdapat di pupuk cair kulit pisang kepok yaitu, C-organik 0,55%; N-total 0,18%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,043%; K<sub>2</sub>O 1,137%; C/N 3,06% dan pH 4,5. Sulistiani dkk. (2018) menyatakan bahwa pemberian POC kulit pisang 35 ml/L air merupakan perlakuan terbaik dan dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman, persentasi bunga menjadi buah, jumlah buah pertanaman dan berat buah per tanaman pada tanaman tomat.

Untuk meningkatkan kandungan hara pada pupuk organik cair kulit pisang dapat ditambahkan dengan abu sabut kelapa. Maesaroh (2014) menyatakan bahwa abu sabut kelapa dapat digunakan sebagai bahan tambahan kalium dalam pupuk. Waryanti dkk. (2013), melaporkan bahwa K<sub>2</sub>O yang terkandung di dalam abu sabut kelapa adalah sebesar 10,25%. Menurut penelitian Risnah dkk. (2013), abu sabut kelapa dapat meningkatkan K tersedia di dalam tanah pada pertumbuhan bibit kakao. Perlakuan 40 g abu sabut kelapa memperlihatkan konsentrasi K tertinggi yaitu 2,16 me/100g tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan 30 g abu sabut kelapa dan perlakuan 20 g abu sabut kelapa. Dalam penelitian ini sabut kelapa yang digunakan dalam bentuk abu karena memiliki potensi dalam meningkatkan kadar kalium jika ditambahkan pada pupuk organik cair.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Respon Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.)”.

#### 1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk organik cair limbah kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi terung gelatik (*Solanum melongena* L.).

### 1.3. Manfaat Penelitian

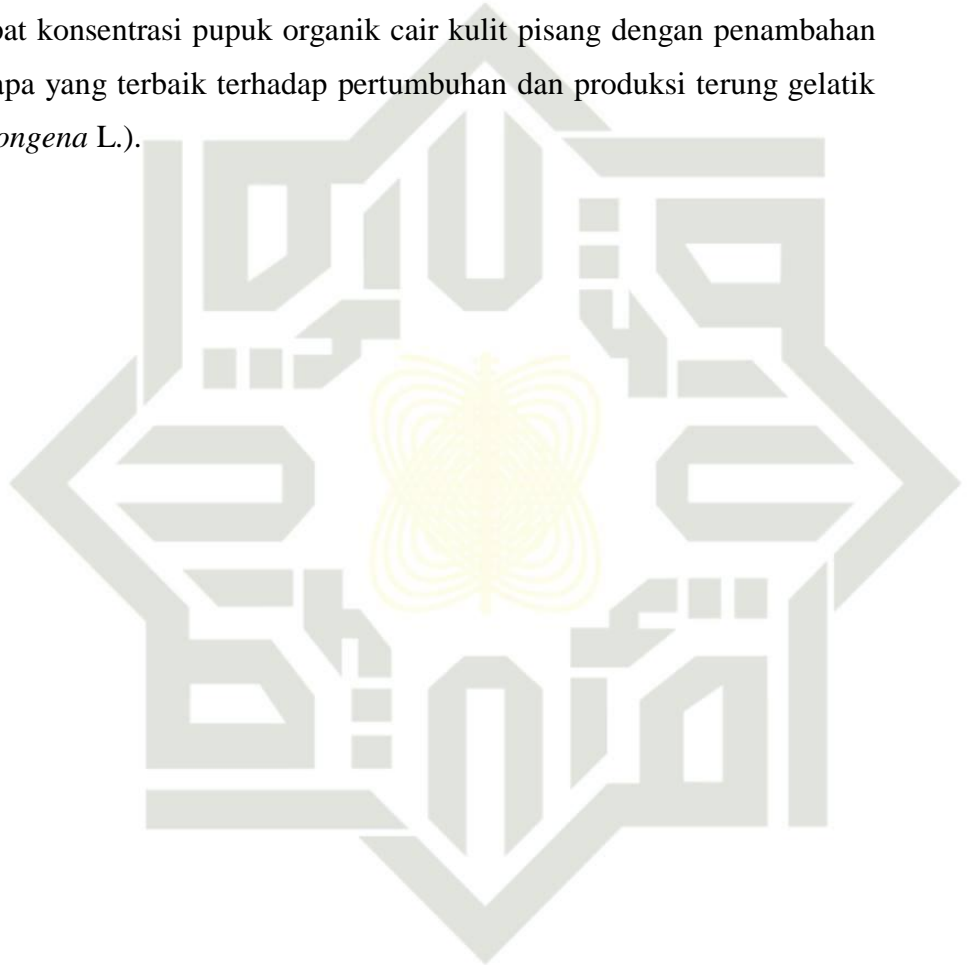
Diharapkan setelah melaksanakan penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah wawasan bagi para pembaca dalam upaya peningkatan hasil pertumbuhan dan produksi terung gelatik (*Solanum melongena* L.) dengan memanfaatkan limbah kulit pisang kepek dan abu sabut kelapa.

### 1.4. Hipotesis

Terdapat konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi terung gelatik (*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.



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.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Terung Gelatik

Terung gelatik merupakan tanaman dari familia *Solanaceae* (Alvitasari & Sepandi, 2019). Tanaman terung gelatik berasal dari Asia Selatan yakni India dan Sri Lanka. Catatan tertulis yang pertama tentang terung dijumpai dalam Qi Min Yao Shu, sebuah karya ilmiah Tiongkok kuno yang disiapkan pada tahun 544 Masehi. Nama terung berasal dari bahasa Arab dan Afrika Utara karena tanaman terung dibawa oleh bangsa Arab ke dunia Eropa pada awal abad pertengahan melalui kawasan Laut Tengah (Kahar, 2016).

Terung gelatik diklasifikasikan sebagai berikut, Kerajaan: Plantae, Subkerajaan: Trachebionta, Superdivisi: Spermatophyta, Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnoliopsida, Subkelas: Ateridae, Bangsa: Solanales, Suku: Solanaceae, Marga: *Solanum*, Spesies: *Solanum melongena* L (Kahar, 2016).

Terung gelatik merupakan tanaman buah semusim berupa perdu. Dewasa ini, petani sudah banyak membudidayakan jenis terung yang berbeda-beda diantaranya terung kopek, terung craigi, terung gelatik, dan terung acar (Setiawati dkk., 2007). Menurut Juhaeti dan Lestari (2016), tanaman terung dibedakan berdasarkan warna buah yakni terung hijau, terung ungu, dan terung putih serta dibedakan berdasarkan bentuknya yakni terung bulat besar, terung bulat kecil, terung silindris panjang, dan silindris pendek. Menurut Balang (2021) keragaman terung terdiri dari berbagai warna yakni hijau, putih dan ungu serta berbagai bentuk yakni bulat, oval dan lonjong lancip.

Terung gelatik selain kaya akan air juga mengandung provitamin A yang bagus untuk kesehatan mata dan vitamin C untuk mengobati sariawan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Menurut Sunarjono (2013), bahwa setiap 100 gram bahan mentah terung mengandung 26 kalori, 1 g protein, 0,2 g hidrat arang, 2 IU vitamin A, 0,04 gr vitamin B dan 5 gr vitamin C. Selain itu, terung juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin dan lasodin.

Terung mengandung nilai gizi yang bermanfaat untuk diet manusia, sehingga penting untuk dikonsumsi oleh masyarakat (Sahetapy, 2012). Menurut Noruru dan Yenni (2020), kandungan nutrisi terung yang tinggi bermanfaat untuk

#### 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.

menjaga kesehatan seperti menurunkan berat badan, menjaga kadar kolesterol dan mengontrol kadar gula dalam darah. Buah terung juga berkhasiat sebagai obat tradisional untuk mengobati kulit gatal, sakit gigi, wasir dan darah tinggi (Sinaga, 2018).

## 2. Morfologi Terung

Terung dapat dikembangbiakkan dengan mudah karena tumbuh dengan baik di dataran rendah hingga dataran tinggi, dengan tinggi tempat yang berkisar antara 1-1.200 meter diatas permukaan laut dengan suhu sekitar 18° C hingga 28° C (Juhaeti dan Lestari, 2016). Terung mempunyai akar tunggang dan cabang-cabang akar dapat menembus kedalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar ini tumbuh mendatar dan menyebar pada radius 40-80 cm dari pangkal batang tergantung dari umur tanaman dan kesuburan tanahnya (Fitriani, 2016). Akar tanaman terung gelatik dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Akar Tanaman Terung Gelatik  
Sumber. Dokumentasi Pribadi Peneliti 2023

Pada bagian batang terung terdapat bulu halus yang menyertainya. Batang tanaman terung dibedakan menjadi 2 yaitu: batang utama dan batang sekunder. Dalam perkembangannya batang sekunder ini akan mempunyai percabangan baru. Batang utama merupakan penyangga berdirinya tanaman, sedangkan percabangan merupakan bagian tanaman yang akan mengeluarkan bunga, buah, dan daun (Fitriani, 2016). Batang tanaman terung gelatik dapat dilihat pada Gambar 2.2.

**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.



Gambar 2.2. Batang Tanaman Terung Gelatik  
Sumber. Dokumentasi Pribadi Peneliti 2023

Daun terung terdiri dari tangkai daun dan helaian, tangkai daun berbentuk sifon dengan sisi agak pipih dan menebal di bagian pangkal, panjang 5-8 cm. Daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil ke arah pucuk daun, lebar 7-9 cm, panjang 12-20 cm, badan daun berupa belah ketupat hingga berbentuk oval, bagian ujung daun tumpul pangkal daun meruncing dan sisi bertoreh (Supiandi 2018). Daun tanaman terung gelatik dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Daun Tanaman Terung Gelatik  
Sumber. Dokumentasi Pribadi Peneliti 2023

Bunga terung merupakan bunga sempurna yang memiliki dua kelamin sekaligus, kelamin jantan (benang sari) dan kelamin betina (putik). Pada saat mekar bunga berdiameter rata-rata 2,5-3 cm. Mahkotanya tersusun rapi membentuk bintang, benang sari berjumlah 5-6 buah dan putik berjumlah 2 buah yang terletak

dalam 1 lingkaran bunga yang menonjol pada dasar bunga (Juhaeti dan Lestari, 2016). Bunga tanaman terung gelatik dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4. Bunga Tanaman Terung Gelatik  
Sumber. Dokumentasi Pribadi Peneliti 2023

Buah terung merupakan buah sejati tunggal yang mempunyai bentuk ukuran dan warna kulit beragam. Beberapa varietas tanaman terung buahnya berbentuk bulat (lebar), lonjong (oval), dan bulat panjang lonjong. Ukuran panjang buah terung bekisar antara 4-40 cm, tergantung pada varietasnya. Diameter buah terung juga bervariasi antara 2,7 – 9,5 cm, sedangkan warna kulit buah ada yang berwarna ungu tua, hijau keputih putihan, hijau, putih, ungu muda dan putih keungu-unguan (Kahar, 2016). Buah tanaman terung gelatik dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5. Buah Tanaman Terung Gelatik  
Sumber. Dokumentasi Pribadi Peneliti 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 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.

Terung merupakan tanaman yang menghasilkan biji (*Spermathopyta*). Biji yang dihasilkan yaitu biji berkeping dua (*Dicotyldonea*) yang terletak di dalam buah (*double fertilization*) yang berada di dalam satu *ovary*, kemudian terung dibudidayakan melalui biji. Biji merupakan unit organisasi yang teratur dan merupakan alat untuk menyebarkan kehidupan baru suatu tumbuhan dari suatu tempat ke tempat lain baik dengan kekuatan sendiri maupun dengan bantuan manusia atau kekuatan alam lainnya (Kahar, 2016). Biji tanaman terung gelatik dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6. Biji Tanaman Terung Gelatik  
Sumber. Dokumentasi Pribadi Peneliti 2023

**2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terung**

Terung merupakan tanaman yang dapat ditanam di berbagai jenis tanah lempung berliat, lempung berpasir, tanah pasir yang gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, unsur hara dan mudah menyerap air. Tanaman terung dapat tumbuh dengan baik pada kondisi tanah lempung berpasir dengan keasamaan atau pH tanah yang cocok untuk tanaman terung adalah 5–6 (Patrawisa, 2016).

Budi daya tanaman terung gelatik sangat mudah, hanya perlu melakukan penyemaian benih, sebelum melakukan penyemaian, benih direndam terlebih dahulu dalam air hangat 35–45°C selama 30 menit. Setelah itu, penyiapan *polybag* dan selanjutnya penanaman benih yang telah disemai selama 25 hari setelah semai (HSS) dapat ditanam pada lubang tanam yang telah disediakan. Ciri dari bibit tanaman terung yang siap tanam adalah munculnya 4 helai daun, tidak rusak, sehat serta terhindar dari serangan hama dan penyakit (Nusyirwan, 2018).

#### 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.

## 2.4. Pemupukan

Pemupukan merupakan salah satu upaya penting dalam budi daya tanaman, karena berfungsi sebagai penyedia unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk mempertahankan hidup (Ramadhona dan Riski, 2016). Prinsip pemupukan yang tepat dapat memberikan pertumbuhan yang optimal dan produksi tanaman secara maksimal (Parnata dan Ayub, 2015).

Ada 16 unsur hara yang harus dimiliki tanaman yang terdiri dari 6 unsur hara makro yaitu C, H, O, N, P, K dan 10 unsur hara mikro Ca, Mg, S, Fe, Mn, B, Mo, Cu, Zn dan Cl. Peran penting unsur hara dalam proses biokimia tertentu yang terdapat di dalam tanaman dan perannya tidak bisa sepenuhnya digantikan oleh unsur-unsur lain (Sahetapy, 2012).

Unsur-unsur hara utama yang perlu ditambahkan pada pemupukan tanaman meliputi N, P, K dan Mg (Tarigan, 2018). Pada umumnya unsur-unsur tersebut dapat diperoleh melalui penambahan pupuk anorganik pada tanah. Pemberian pupuk anorganik pada tanaman dapat dilakukan dengan pupuk majemuk maupun pupuk tunggal (Rosmarkam dan Yuwono, 2002).

Pupuk NPK 16:16:16 adalah salah satu jenis pupuk majemuk yang mudah ditemukan dan sudah umum dipakai petani. NPK 16:16:16 mengandung 3 unsur hara makro dan 2 unsur hara mikro. Unsur hara tersebut ialah N 16%, P 16%, K 16%, Ca 6% dan Mg 0,5%. Pupuk ini mempunyai sifat hidroskopis atau mudah diserap oleh tanaman, dan praktis penggunaannya (Mujiyanti, 2012). Namun penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dan berlebihan dapat menyebabkan tanah menjadi keras dan produktivitasnya menurun. Maghfoer (2018) mengatakan penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dan tanpa disertai pengaplikasian dosis yang tepat dapat mendegradasi kesuburan tanah, bahkan merubah sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

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

pada tanaman sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman (Ramadhona dan Riski, 2016).

Pupuk organik dibedakan menjadi dua, yakni pupuk organik padat dan pupuk organik cair, pupuk organik padat adalah pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik dalam bentuk padat, sedangkan pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Jika dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair tidak merusak tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk ini juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman (Hadisuwito, 2014).

Penggunaan pupuk cair memiliki beberapa keuntungan diantaranya: pengaplikasiannya lebih mudah dibandingkan dengan pengaplikasian pupuk organik padat, unsur hara yang terdapat dalam pupuk cair lebih mudah diserap oleh tanaman, pencampuran pupuk cair organik dengan pupuk organik padat dapat mengaktifkan unsur hara yang ada dalam pupuk organik padat (Siboro dkk., 2013).

## 2.5. Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok

Pisang kepok merupakan jenis pisang yang paling sering digunakan dalam berbagai jenis olahan makanan seperti pisang goreng dalam berbagai variasi, sangat cocok diolah menjadi keripik, buah dalam sirup, aneka olahan tradisional dan tepung. Buah pisang yang diolah menjadi produk makanan biasanya akan menghasilkan limbah berupa kulit pisang. Limbah kulit pisang dapat mencemari udara karena menimbulkan bau tidak sedap dan mengurangi keindahan lingkungan. Pada hakikatnya limbah organik seperti kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena menyediakan unsur hara bagi tanaman (Oktiningtiyas, 2015).

Limbah kulit pisang sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai pupuk organik cair. Limbah kulit pisang kepok dibuat sebagai pupuk organik cair karena lebih efektif diserap oleh tanaman. Tanaman dapat menyerap nutrisi melalui penyiraman sehingga dengan memberikan pupuk organik cair nutrisi dan unsur hara akan lebih cepat diserap dan diproses oleh tanaman (Rambitan dan Sari, 2013).

### 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.

Proses pembuatan unsur hara organik cair dari limbah kulit pisang dilakukan dengan penambahan bioaktivator *Effective Microorganism 4* (EM4). EM4 membantu memecahkan nutrisi dari bahan organik, mempercepat proses fermentasi bahan organik dan membuat nutrisi yang terkandung dalam bahan organik yang diserap dan tersedia bagi tanaman sehingga unsur hara yang terkandung akan terserap dan tersedia bagi tanaman. Keunggulan dari EM4 adalah dapat mempercepat proses pembentukan unsur hara organik, meningkatkan kualitasnya, memperbaiki struktur tanah dan menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman (Meriatna *et al.*, 2018).

Kulit pisang mengandung unsur hara yang banyak dibutuhkan tanaman, salah satunya yaitu unsur N merupakan unsur penyusun yang penting dalam sintesa protein. Sebagian besar dari N total dalam air dapat terikat sebagai N organik, yaitu dalam bahan-bahan berprotein. Senyawa-senyawa nitrogen terdapat dalam bentuk terlarut atau sebagai bahan tersuspensi. Jenis N di air meliputi N organik, amonia, nitrit, dan nitrat. Peranan utama N bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khusus batang, cabang, dan daun. Selain itu nitrogen pun berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses lainnya. Fungsi lainnya adalah membentuk protein, lemak, dan berbagai persenyawaan organik lainnya (Hakim, 2009).

Limbah kulit pisang kepok dapat dijadikan unsur hara organik cair karena memiliki kandungan N, P, K dan C organik yang dibutuhkan oleh tanaman (Gutina *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, telah dilakukan analisis pada pupuk organik cair dari kulit buah pisang kepok yang dilakukan di Laboratorium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, diketahui bahwa kandungan unsur hara yang terdapat pupuk cair kulit buah pisang kepok yaitu C-organik 0,55%, N-total 0,18%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,043%, K<sub>2</sub>O 1,13%, C/N 3,06% dan pH 4,5 (Sari dkk., 2015).

Sulistiani dkk. (2018) menyatakan bahwa pemberian POC kulit pisang 35 ml/L air merupakan perlakuan terbaik dan dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman, persentase bunga menjadi buah, jumlah buah pertanaman dan berat buah per tanaman pada tanaman tomat.

## 2.6. Abu Sabut Kelapa

Limah pertanian masih banyak yang belum dimanfaatkan secara maksimal, salah satunya adalah sabut kelapa. Sabut kelapa merupakan alternatif untuk meningkatkan produktivitas tanah dengan cara pemberian bahan organik (Denian dan Fiani, 2001). Pemanfaatan sabut kelapa sebagai pengganti pupuk KCl merupakan salah satu alternatif untuk menurunkan biaya produksi. Pemberian sabut kelapa dalam bentuk abu memberikan keuntungan bila dibandingkan pemberian dalam bentuk segar, karena pemberian dalam bentuk abu memungkinkan unsur hara yang terkandung di dalamnya untuk lebih cepat tersedia bagi tanaman (Trisnaningsih dkk., 2014).

Sabut kelapa merupakan limbah organik yang berpotensi sebagai penambah unsur hara dalam tanah.  $K_2O$  yang terkandung dalam abu sabut kelapa adalah sebesar 10,25%, kemudian kandungan bahan organik sebanyak 86 - 96% dan juga kandungan abu sebanyak 1,57 - 13% (Waryanti dkk., 2013). Penelitian Risnah dkk. (2013), hasil analisis menunjukkan karakteristik yang dimiliki abu sabut kelapa yaitu C-organik yang rendah 0,01%, N 0,03%, P 2,31%, tetapi kandungan K total abu sabut kelapa cukup tinggi yaitu sekitar 21,87%. Selain mengandung unsur di atas, dalam abu sabut kelapa mengandung unsur Na, Mg, Ca dan K.

Dalam penelitian lain pemberian abu sabut kelapa pada kondisi tanah dengan kandungan K-tersedia sedang memberikan pengaruh yang nyata terhadap luas daun total, berat kering akar, unsur pembentukan bunga dan bobot pada tanaman semangka (Hermawati, 2007). Dengan penggunaan ekstrak daun ketapang 500 ml dan abu sabut kelapa 15 g/tanaman memberikan hasil yang terbaik terhadap tinggi tanaman dan memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun pada tanaman kacang hijau (Rahmawasih, 2015).

### 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. 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.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percobaan UIN *Agriculture Research Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Jalan H. R. Soebrantas No. 155 Km. 18 Kelurahan Tuah Madani, Kecamatan Tuah Madani, Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2023.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung gelatik varietas Provita F1, pupuk organik cair kulit pisang kepok, abu sabut kelapa, tanah top soil, EM4, air, pestisida dan insektisida. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, *polybag* ukuran 40 x 50 cm dan 5 x 10 cm, timbangan analitik, meteran, jangka sorong, ember, gelas ukur, kayu pengaduk, tali, gembor, *hand sprayer*, kamera dan alat tulis lain yang digunakan.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan taraf perlakuan yang diberikan yaitu pupuk organik cair kulit pisang dengan penambahan abu sabut kelapa sebagai berikut:

P0 : 3 g NPK pertanaman (kontrol).

P1 : 10 ml pupuk cair kulit pisang + 10 g abu sabut kelapa pertanaman.

P2 : 20 ml pupuk cair kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa pertanaman.

P3 : 30 ml pupuk cair kulit pisang + 30 g abu sabut kelapa pertanaman.

P4 : 40 ml pupuk cair kulit pisang + 40 g abu sabut kelapa pertanaman.

Terdapat 5 taraf perlakuan (P0 = kontrol, P1 = 10 ml pupuk cair kulit pisang + 10 g abu sabut kelapa, P2 = 20 ml pupuk cair kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa, P3 = 30 ml pupuk cair kulit pisang + 30 g abu sabut kelapa, dan P4 = 40 ml pupuk cair kulit pisang + 40 g abu sabut kelapa) dengan pengulangan sebanyak 5 kali sehingga didapat 25 unit tanaman percobaan. Setiap 1 unit percobaan terdapat 1 tanaman terung gelatik.

### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

#### 3.4.1. Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Abu Sabut Kelapa

Pembuatan pupuk organik cair kulit pisang yaitu dengan mencampurkan 10 kg kulit pisang yang telah dihaluskan, 250 ml EM4, 10 l air, dan 250 g gula pasir yang dimasukkan ke dalam ember lalu diaduk rata hingga tercampur sempurna, ember ditutup dan dilakukan fermentasi selama 8 hari (Rambitan dan Sari, 2013). Abu sabut kelapa dibuat dengan mengumpulkan 10 karung sabut kelapa ukuran 50 kg lalu dijemur selama 3 hari, setelah kering sabut kelapa dibakar hingga menjadi abu kemudian ditimbang.

#### 3.4.2. Penyemaian Benih

Benih terung gelatik direndam terlebih dahulu dalam air hangat selama 30 menit untuk memecahkan masa dormasinya. Setelah direndam kemudian disemaikan dalam *polybag* berukuran 5 x 10 cm. Media persemaian terdiri dari tanah *top soil* lalu disimpan dengan baik selama 25 hari.

#### 3.4.3. Persiapan Lahan Penelitian

Lahan dibersihkan terlebih dahulu dari berbagai gulma dan sisa-sisa tanaman yang dapat menjadi pemicu hama dan penyakit berkembang biak pada tanaman, kemudian tanah diratakan agar posisi *polybag* nantinya tidak miring. Lahan yang digunakan untuk area pembibitan sebaiknya dilakukan di tempat terbuka dan dekat dengan sumber air, supaya kebutuhan airnya terjaga.

#### 3.4.4. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan adalah tanah *top soil* yang dibeli dari toko pertanian. Tanah yang telah dibersihkan dari kotoran dan gulma lalu dimasukkan ke dalam *polybag* berukuran 40 x 50 cm. Kemudian *polybag* yang sudah terisi dengan tanah dibiarkan terlebih dahulu hingga proses penyemaian selesai.

#### 3.4.5. Penanaman Bibit Terung

Bibit yang digunakan adalah benih terung varietas Provita F1. Setelah benih disemai dalam *polybag* ukuran 5 x 10 cm selama 25 hari lalu bibit dipindah ke *polybag* ukuran 40 x 50 cm. Penanaman dilakukan pada sore hari, bibit ditanam

#### 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan cara dibenamkan sebatas leher akar. Pindah tanam dilakukan dengan hati-hati agar bibit terung gelatik tidak rusak.

#### 3.4.6. Pemberian Label

Setiap *polybag* diberi label terlebih dahulu sebelum pemberian perlakuan. Pemberian label bertujuan untuk membedakan perlakuan yang diberikan pada masing-masing tanaman terung gelatik. Setelah pemberian label pada masing-masing tanaman, kemudian perlakuan disusun sesuai dengan bagan percobaan.

#### 3.4.7. Pemberian Perlakuan

##### 1. Pemberian NPK (Kontrol)

Pupuk NPK diberikan sebanyak 3 g pada perlakuan kontrol. Pupuk NPK diberikan setelah tanaman terung gelatik berumur 1 minggu setelah tanam dan dilakukan sampai masa panen.

##### 2. Pemberian pupuk organik cair kulit pisang dan abu sabut kelapa

Pemberian pupuk organik cair kulit pisang dilakukan sesuai dengan perlakuan yang ditentukan yaitu: 10 ml, 20 ml, 30 ml, dan 40 ml sedangkan abu sabut kelapa yaitu: 10 g, 20 g, 30 g, dan 40 g. Pupuk diberikan setelah 1 minggu setelah tanam dengan cara disiram pada bagian akar tanaman dan selanjutnya pemupukan diberikan 1 minggu sekali sampai masa panen.

#### 3.4.8. Pemeliharaan

##### 1. Penyiraman

Penyiraman dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor (kecuali pada saat hujan). Ketika melakukan penyiraman harus hati-hati agar tanaman tidak roboh akibat terlalu derasnya air yang disiramkan pada tanaman terung gelatik.

##### 2. Penyiangan dan penggemburan tanah

Penyiangan gulma dilakukan secara manual yaitu mencabut gulma secara langsung dengan tangan. Gulma yang tumbuh di areal penanaman harus disiangi agar tidak menjadi pesaing dalam menyerap unsur hara. Penggemburan tanah dilakukan bersamaan dengan penyiangan apabila tanah sudah mulai memadat.





#### 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. Pengendalian hama dan penyakit

Upaya pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menggunakan cara mekanik dan kimiawi. Cara mekanik dengan membuang hama dan penyakit secara langsung menggunakan tangan dan cara kimiawi dengan menggunakan pestisida.

#### 3.4.9. Pemanenan

Umur panen dari tanaman terung gelatik varietas Provita F1 yang digunakan yaitu 58 – 61 hari setelah tanam (HST). Kriteria tanaman terung yang siap dipanen berwarna hijau keputihan. Terung dipanen dengan memetik buah terung pada tangkainya.

#### 3.5. Parameter Pengamatan

##### 3.5.1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan mulai dari dasar batang sampai ke ujung titik tumbuh dengan menggunakan meteran. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan setiap 1 minggu sekali sampai memasuki masa generatif. Pada parameter tinggi tanaman data yang diolah adalah data minggu terakhir dari pengamatan.

##### 3.5.2. Diameter Batang (mm)

Pengukuran diameter batang dilakukan dengan menggunakan jangka sorong, diameter batang diukur dari bagian pangkal batang tanaman. Pengukuran diameter batang dilakukan setiap 1 minggu sekali sampai memasuki masa generatif. Pada parameter diameter batang data yang diolah adalah data minggu terakhir dari pengamatan.

##### 3.5.3. Jumlah Daun (helai)

Pengukuran jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung seluruh daun yang telah terbuka sempurna. Pengukuran jumlah daun dilakukan setiap 1 minggu sekali sampai memasuki masa generatif. Pada parameter jumlah daun data yang diolah adalah data minggu terakhir dari pengamatan.



#### 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.

#### 3.5.4. Lebar Daun (cm)

Pengukuran lebar daun dilakukan ketika daun sudah membuka sempurna dengan memilih daun yang terlebar. Pengukuran lebar daun dilakukan setiap 1 minggu sekali sampai memasuki masa generatif. Pada parameter lebar daun data yang diolah adalah data minggu terakhir dari pengamatan.

#### 3.5.5. Umur Muncul Bunga (hari)

Pengamatan umur muncul bunga dilakukan dengan menghitung jumlah hari yang ke berapa tanaman mulai berbunga sempurna (50% dari jumlah populasi tanaman yang sudah berbunga).

#### 3.5.6. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Pengukuran jumlah buah pertanaman dilakukan setiap 5 hari sekali dengan menghitung langsung buah yang dihasilkan tanaman terung pada saat pemanenan pertama hingga panen terakhir (6 kali panen).

#### 3.5.7. Berat Buah Per Tanaman (g)

Pengukuran berat buah pertanaman dilakukan setiap 5 hari sekali dengan cara menimbang buah yang dihasilkan menggunakan timbangan analitik. Pengamatan dilakukan setiap pemanenan yang dimulai dari panen pertama hingga panen terakhir (6 kali panen).

#### 3.6. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan program pengolah data SAS v.9.0. Jika hasil analisis sidik ragam RAL menunjukkan beda nyata dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%.

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian perlakuan pada dosis 20 ml pupuk organik cair kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa mampu memberikan hasil terbaik pada umur muncul bunga, jumlah buah per tanaman dan berat buah per tanaman pada pertumbuhan tanaman terung gelatik.

### 5.2. Saran

Pada penelitian tanaman terung gelatik selanjutnya disarankan menggunakan dosis 20 ml pupuk organik cair kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa pertanaman, namun untuk menunjang pertumbuhan yang lebih baik membutuhkan unsur hara N dan P dari bahan lainnya.

#### 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

- Avitasari, F., dan Sopandi, D. 2019. Karakteristik Buah dan Biji Terong (*Solanum melongena* L.var. Kenari) Setelah Diberi Ekstrak Air Eceng Gondok (*Eichhornia craippes*). *Stigma*. 12(2):71-81.
- Balang, H. 2021. Identifikasi Hama dan Penyakit pada Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Perkebunan di Negeri Telutih Baru Kecamatan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah. *Skripsi*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN).
- Denian, A. Dan A. Fiani. 2001. Tanggap terhadap Bahan Organik Limbah Pisang pada Tanah Podzolik. *Sigma* 9: 16-18.
- Duaja, M. D, Arzita, P. Simanjuntak, 2013. Analisis Tumbuh Dua Varietas Terong (*Solanum melongena* L.) pada Perbedaan Jenis Pupuk Organik Cair. Vol. 2(1): 33–39.
- Fitriani, N. 2016. Pengaruh Waktu Pemberian Pupuk Organik terhadap Hasil Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.). *Skripsi* Politeknik Negeri Lampung.
- Gonggo, B. M., Hermawan, B. dan Anggraeni, D. 2005. Pengaruh Jenis tanaman penutup dan pengolahan tanah terhadap sifat fisika tanah pada lahan alang-alang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 7(1): 44-55.
- Gutina, M., Sari, A. K., dan Utami, Y. F. 2021. Efektivitas Kombinasi Kulit Pisang dan Bonggol Pisang dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa*). *Journal of Nursing and Public Health*. 9(2):64-73.
- Hadisuwoto dan Sukamto. 2012. *Membuat Pupuk Organik Cair*. Jakarta: AgroMedia.
- Hakim, A. M. 2009. Asupan Nitrogen dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil dan Kadar vitamin C kelopak bunga rosela (*hisbiscus sabdariffal*.). Universitas Sebelas Maret, Surakarta. <http://eprints.uns.ac.id>. Diakses 5 juli 2022.
- Haryadi, D., H. Yetti, dan S. Yoseva. 2015. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica alboglabra* L.). *JOM Faperta*. 2(2): 1-10.
- Hayati, E., Mahmud, T dan Fazil. R. 2014. Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum*. L). *Jurnal Floratek* 7 (4) : 173–181.
- Hermawati, T. 2007. Respon Tanaman Semangka terhadap Pemberian Berbagai Dosis Abu Sabut Kelapa. *Journal Agronomi* 11: 2


**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.

- Hou, J., M. Li, X. Mao, Y. Hao, J. Ding, D. Liu, and H. Liu. 2017. Response of microbial community of organic-matter impoverished arable soil to long-term application of soil conditioner derived from dynamic rapid fermentation of food waste. *Plos One*, 12(4).
- Jhaeti, T dan Lestari, P. 2016. Pertumbuhan Produksi dan Potensi Gizi Terung Asal Enggano Pada Berbagai Kombinasi Perlakuan Pemupukan. *Jurnal Imu-Ilmu Hayati*. 15(3) : 303-311
- Jarais, M. 2015. Pemberian Pupuk Kandang Sapi dengan Interval dan Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Jeruk Keprok. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau. Pekanbaru.
- Kahar. 2016. Kadar N, P, K Tanah, Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Mulsa pada Tanah Entisol Tondo. *J. Agrotekbis* 4(1) :34-42
- Kartika, E., Gani, Z. Dan Kurniawan, D. 2013. Tanggapan Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Kombinasi Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik. *Jurnal Pertanian*. 2(3) : 122-131
- Krisnaindra. 2016. Klasifikasi dan Morfolgi Tanaman Terung. <https://www.teorieno.com>. Diakses tanggal 14 Februari 2021
- Kurniawati, H. Y., A. Karyanto., R. Rugayah. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK (15:15:15) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1): 30–35.
- Lakitan, 2011. Pengaruh Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang
- Lakitan, B. 2008. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga. P dan Marono. 2011. Pupuk Akar, Jenis Dan Aplikasi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Maesaroh, S. 2014. Pembuatan Pupuk K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dari Ekstrak Abu Sabut Kelapa dan Kawah Item. Indonesia *Journal of Chemical Science*. 3 (3) ISSN NO 2252-6951
- Maghoer M. D. 2018. Teknik Pemupukan Terung Ramah Lingkungan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Marsono P.L. 2011. *Membat Kompos secara Kilat*. Penebar Swadaya. Jakarta.


**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.

- Meriatna, Suryati, dan Sari, A. 2018. Pengaruh Waktu dan Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM4 (*Effective Microorganism*) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah BuahBuahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 7(1):13-29.
- Mujiyanti. 2012. *Aplikasi Pupuk dalam Budidaya Bawang Merah*. Sinar Baru. Palembang.
- Mulyono. 2014. *Membuat MOL dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Nasution, F.J., L. Mawarni dan Meiriani. 2014. Aplikasi pupuk organik padat dan cair kulit pisang kepok untuk pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(2):1029-1037.
- Nururu, F. E. S. and Yenni, Y. 2020. Sistem Pakar Mendiagnosis Hama Dan Penyakit Tanaman Terong Berbasis Web, Information System Development, 5(2): 47–51.
- Nusyirwan, S. N. 2018. Pengaruh Kompos Ampas Tebu (*Saccharu officinarum* L.) terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L.) *Jurnal Biosains*, 4(3):138-144.
- Oktiningtyas, L.Y. 2015. Efektifitas Mikroorganisme Lokal (MOL) Kulit Pisang Dan Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). Pada Media Hidroponik. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Parnata dan Ayub, S. 2015. *Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Patrawisa, 2016. Terung. <http://www.patrawisa>. Diakses 20 Juni 2022.
- Prasetyawan, A. 2020. Aplikasi Mikoriza dan Pupuk NPK Organik terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Progam Studi Agroteknologi. Universitas Islam Riau
- Pihmantoro. H. 2013. *Memupuk Tanaman Buah*. Jakarta: Penebar swadaya.
- Rahmawaiyah. 2015. Pemanfaatan Ekstrak Daun Ketepeng dan Abu Sabut Kelapa Untuk Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau. 3: 3
- Ramadhona dan Riski. 2016. Ekstrak Daun Pepaya Dalam Pengendalian Kutu Daun Pada Fase Vegetatif Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi* Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Rambitan, V.M.M. dan M.P. Sari. 2013. Pengaruh Pupuk Kompos Cair Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal BiologiTropika*. 1 (1):14-24.


**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.

- Raziliano, H., Yetti dan S. Yoseva. 2015. Pemberian Abu Serbuk Gergaji dan Pupuk Urea, TSP dan KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai (*Capsicum annum* L.) di Lahan Gambut. *Jurnal Jom Faperta*. 2(1): 1-14
- Risnah, S. Yodono, P. & Sukur, A. 2013. Pengaruh Abu Sabut Kelapa Terhadap Ketersediaan K di Tanah DAN Serapan K pada Pertumbuhan Bibit Kakao. *Jurnal Ilmu Pertanian*.
- Rukmana. R. 2010. Bertanam Terung. *Kanisiusus*. Yogyakarta.
- Rusmarkam, A dan N.W. Yuworo. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius: Yogyakarta.
- Sahetapy, M. 2012. Respon Terong (*Solanum melongena* L.) terhadap Perlakuan Dosis Pupuk HerbaFarm. *Jurnal Ilmiah Unklab*.16(1):1-7.
- Sahri, M dan Rosdiana. 2017. Respon Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.) Terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Interval Waktu yang Berbeda. Prosiding Seminar Nasional 2017 Fak. Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta. Hal : 155–162.
- Sandra, E. 2012. *Hubungan Unsur Hara dan Tanaman*. Rineka Cipta. Yogyakarta
- Sari, M. P. T. T. Handayani dan B. Yolida. 2015. Pengaruh Pupuk Organik Cair Kulit Buah Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan Bayam. *Jurnal Bioterdidik*.
- Sarti, M., T. Rosmawaty dan Sulhaswardi. 2014. Uji Limbah Padat Kelapa Sawit dan Pupuk NPK 16:16:16 pada Tanaman Rosella (*Hibiscus sabdariffa*. L). *Jurnal Dinamika Pertanian*. 29(1): 27-36.
- Stiawati, Wiwin., Murtiningsih, Rini., Sopha, Gina Aliya, dan Handayani, Tri. 2007. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman Sayuran*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran: Bandung.
- Syoro, E.S., E.Surya dan N. Herlina. 2013. Pembuatan pupuk cair dan biogas dari campuran limbah sayuran. *Jurnal Teknik Kimia*. 2 (3): 40-43.
- Syotang, R. H., D. Zulfita, dan A.M. Surojul. 2013. Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 2(1): 1-10.
- Syaga, M. 2018. Pengaruh Limbah Cair Tahu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *PIPER*. 14(26): 308-312.
- Syemarno. 2011. *Pentingnya Hara K dan Pupuk bagi Tanaman Tebu*. Universitas Brawijaya Press. Malang.


**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.

- Solihin, E., A. Yuniarti, and M. Damayani. 2019. Application of liquid organic fertilizer and N, P, K to the properties of soil chemicals and growth of rice plant. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 393(1): 012026.
- Sudartiningsih, D., S.R. Utami dan B. Prasetya. 2002. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea dan Pupuk “Organik Diperkaya” terhadap Ketersediaan dan Serapan N serta Produksi Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.) pada Tanah Inceptisol Karangploso Malang. *Jurnal Agrivita*. 24(1): 63-69.
- Sulistiani, D., Ardian, dan E, Ariani. 2018. Pengaruh nutrisi pada berbagai medium tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* L.) Secara Hidroponik. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian*. Universitas Riau. 5(2): 84-91.
- Sunarjono, H. 2013. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supiandi, I. 2018. Pengaruh Ampas Tebu Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Terong Hijau. *Jurnal penelitian* 7(1): 91-104.
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik: Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutedjo, M. M. (2010). *Pupuk dan Cara Pemupukan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.
- Tarigan, EW. 2018. Penentuan Kadar nitrogen (N), Fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), dan Kalium (K<sub>2</sub>O) pada Limbah Kopi sebagai Pupuk Organik.
- Trisnarningsih, U., Harijanto S dan Bambang. 2014. Pengaruh Takaran Abu Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard.) Kultivar Mahesa. *Jurnal Agrowagati*. Vol 2. No 2. hal 12
- Wahid, M. 2018. Uji Pemberian Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK 16:16:16 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Waryanti, A., Sudarno., & Sutrisno, E. 2013. Studi Pengaruh Penambahan Sabut Kelapa pada Pembuatan Pupuk Cair dari Limbah Air Cucian Ikan terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (CNPK). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(4), 1-7.
- Yuliana, Y., Rahmadani, E. & Permanasari, I. 2015. Aplikasi Pupuk Kandang Sapi dan Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di Media Gambut. *Jurnal Agroteknologi*, 5(2), 37-42





## Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Terung Gelatik Varietas Provita F1

Asal	: Dalam negeri
Silsilah	: ♀ TB 42-1-5-1-0-0 x ♂ TB 334-W3-W1-0-0
Golongan varietas	: Hibrida
Tinggi tanaman	: 85,80 – 92,59 cm
Bentuk penampang batang	: Bulat
Diameter batang	: 1,07 – 1,19 cm
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Lekukan tepi helai daun	: Kuat
Ukuran daun	: Panjang 19,44 – 21,06 cm; Lebar 11,04 – 12,15 cm
Bentuk bunga	: Seperti bintang bersudut lima
Warna kelopak bunga	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Putih
Warna kepala putik	: Hijau
Warna benang sari	: Kuning
Kerutan kelopak buah	: Sedang
Umur mulai berbunga	: 36 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: 58 – 61 hari setelah tanam
Bentuk buah	: Bulat
Ukuran buah	: Panjang 3,78 – 4,26 cm; Diameter 4,57 – 5,37 cm
Warna kulit buah	: Hijau
Warna daging buah	: Putih
Rasa daging buah	: Manis
Bentuk biji	: Bulat pipih
Warna biji	: Kuning
Berat 1.000 biji	: 3,60 – 4,30 gram
Berat per buah	: 38,21 – 51,39 gram
Jumlah buah per tanaman	: 34 – 41 buah
Berat buah per tanaman	: 1,58 – 2,06 kg
Ketahanan penyakit	: Sangat tahan terhadap layu bakteri dan agak tahan terhadap virus Gemini
Daya simpan buah	: 7 – 9 hari setelah panen
Hasil buah per hektar	: 31,47 – 40,17 ton
Populasi per hektar	: 25.000 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 112,50 – 134,38 gram
Penciri utama	: Lekukan tepi helai daun kuat, kerutan kelopak buah sedang, warna kulit buah hijau
Keunggulan varietas	: Produksi per satuan luas tinggi, sangat tahan terhadap layu bakteri dan agak tahan terhadap virus Gemini
Wilayah adaptasi	: Sesuai di dataran rendah pada musim kemarau
Pemohon	: PT. East West Seed Indonesia
Pemulia	: Nugrahaeni Vita Rachma dan Hari Perdana
Peneliti	: Abdul Kohar, Hari Pangestuadi, Febryana Erlyandari, Gigin Fajaruddin

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

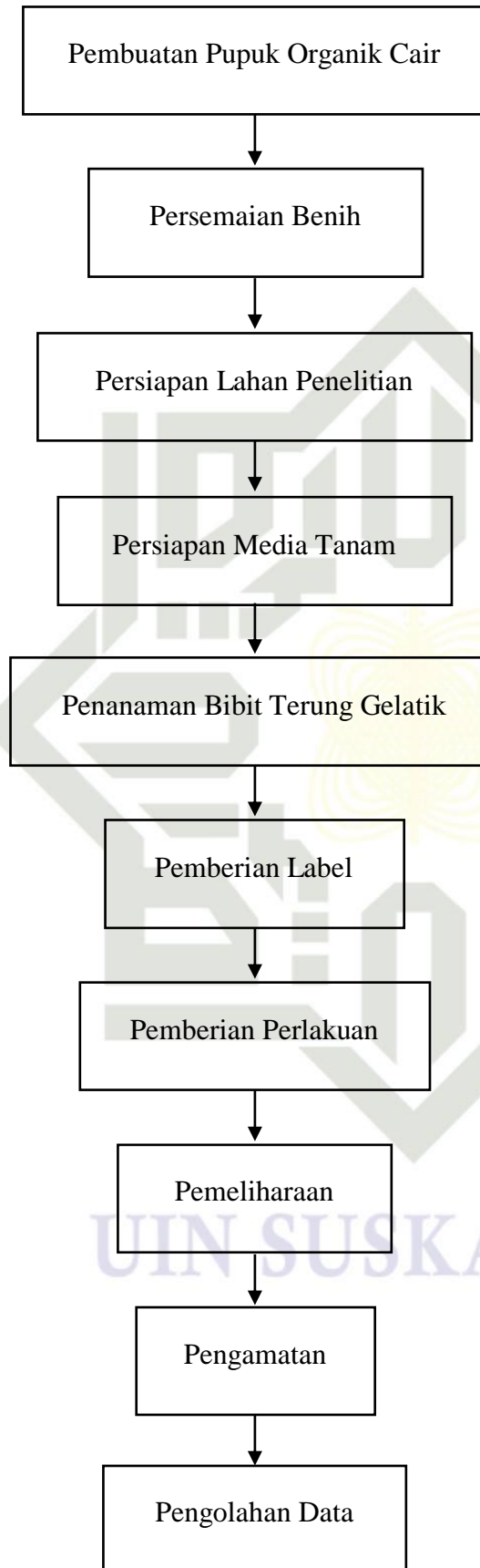
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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. Alur Pelaksanaan Penelitian



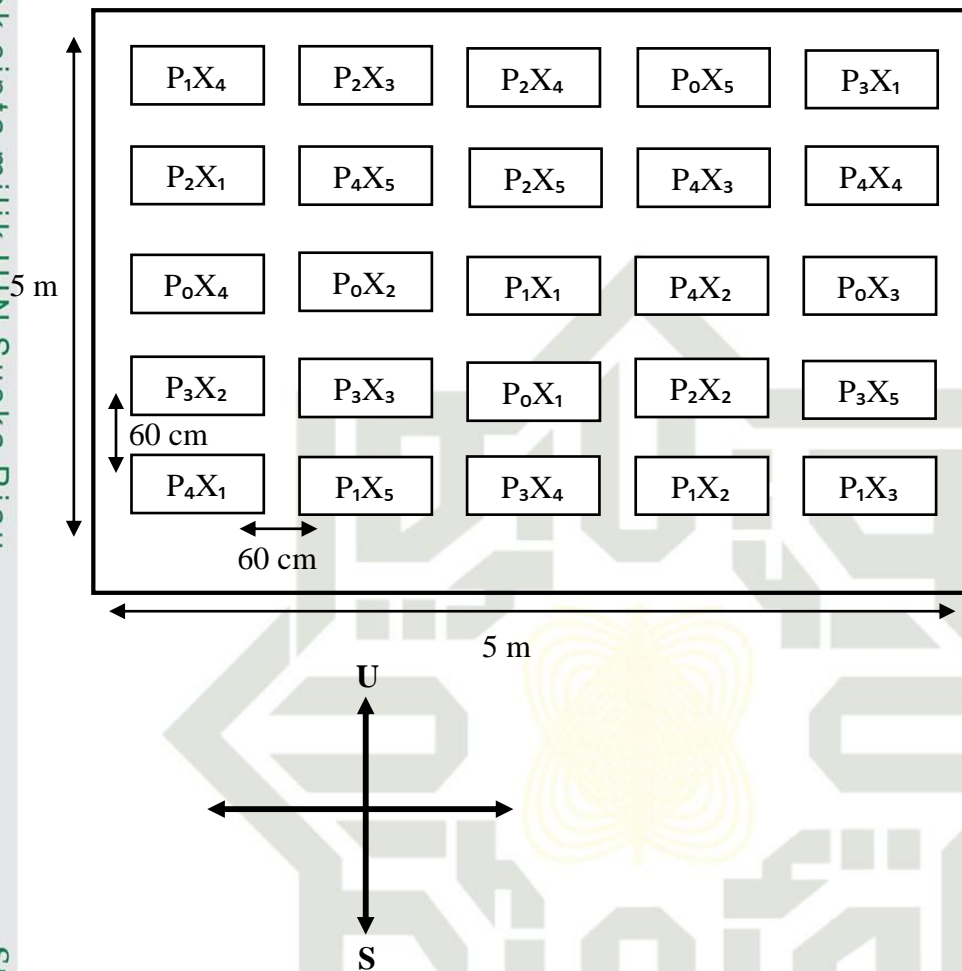
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of 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.

Lampiran 3. Tata Letak Percobaan Penempatan Tanaman di Lapangan Sesuai Rancangan Acak Lengkap



Keterangan:

- Perlakuan: - P<sub>0</sub> = 3 g NPK
  - P<sub>1</sub> = 10 ml POC kulit pisang + 10 g abu sabut kelapa
  - P<sub>2</sub> = 20 ml POC kulit pisang + 20 g abu sabut kelapa
  - P<sub>3</sub> = 30 ml POC kulit pisang + 30 g abu sabut kelapa
  - P<sub>4</sub> = 40 ml POC kulit pisang + 40 g abu sabut kelapa
- 
- Ulangan = X<sub>1</sub> - X<sub>5</sub>
  - Jarak Antar Polybag = 60 cm x 60 cm
  - Luas Lahan = 5 m x 5 m

Lampiran 4. Kandungan Unsur Hara POC Kulit Pisang Kepok dan Abu Sabut

Kelapa

Kandungan POC Kulit Pisang Kepok	Jumlah Kandungan Hara
<b>C – Organik</b>	0,55%
<b>N – Total</b>	0,18%
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	0,043%
<b>K<sub>2</sub>O</b>	1,13%
<b>C/N</b>	3,06%
<b>PH</b>	4,5

Sumber: Sari (2015)

Kandungan Abu Sabut Kelapa	Jumlah Kandungan Hara
<b>C – Organik</b>	0,01%
<b>N</b>	0,03%
<b>P</b>	2,31%
<b>K</b>	21,87%
<b>CTK</b>	13,29 Me/100 g

Sumber: Risnah (2013)

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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - 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 izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam

TINGGI TANAMAN

12:38 Monday, November 22, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perlK	5	P1 P2 P3 P4 P0
Number of observations		25

The SAS System

The ANOVA Procedure

12:38 Monday, November 22, 2023 2

Dependent Variable: TT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	674.1736000	168.5434000	45.97	<.0001
Error	20	73.3320000	3.6666000		
Corrected Total	24	747.5056000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	TT Mean
0.901898	8.105472	1.914837	23.62400

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perlK	4	674.1736000	168.5434000	45.97	<.0001

The SAS System

The ANOVA Procedure

12:38 Monday, November 22, 2023 3

Duncan's Multiple Range Test for TT

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	3.6666

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	2.526	2.652	2.731	2.787

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perlK
A	31.040	5	P0
B	27.240	5	P2
C	22.580	5	P3
C	21.440	5	P1
D	15.820	5	P4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau  
The 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.

**DIAMETER BATANG**

13:25 Monday, November 22, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perlK	5	P1 P2 P3 P4 P0
Number of observations		25

13:25 Monday, November 22, 2023 2

The SAS System

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: DB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	20.21600000	5.05400000	59.32	<.0001
Error	20	1.70400000	0.08520000		
Corrected Total	24	21.92000000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	DB Mean
0.922263	7.681326	0.291890	3.800000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perlK	4	20.21600000	5.05400000	59.32	<.0001

13:25 Monday, November 22, 2023 3

The SAS System

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for DB

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	0.0852

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	.3851	.4042	.4164	.4249

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perlK
A	5.3800	5	P0
B	4.0400	5	P2
C	3.5400	5	P3
C			
C	3.3400	5	P1
D	2.7000	5	P4

**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.

## JUMLAH DAUN

13:48 Monday, November 22, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perlk	5	P1 P2 P3 P4 P0
Number of observations		25

13:48 Monday, November 22, 2023 2

The SAS System

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: JD

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	73.8400000	18.4600000	10.14	0.0001
Error	20	36.4000000	1.8200000		
Corrected Total	24	110.2400000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	JD Mean
0.669811	10.77535	1.349074	12.52000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perlk	4	73.84000000	18.46000000	10.14	0.0001

13:48 Monday, November 22, 2023 3

The SAS System

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for JD

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	1.82

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	1.780	1.868	1.924	1.964

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perlk
A	14.8000	5	P0
A			
B	13.8000	5	P2
B			
C	12.4000	5	P3
C			
C	11.8000	5	P1
D	9.8000	5	P4

LEBAR DAUN

13:52 Monday, November 22, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perl	5	P1 P2 P3 P4 P0
Number of observations		25

13:52 Monday, November 22, 2023 2

The SAS System

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: LD

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	84.02240000	21.00560000	35.88	<.0001
Error	20	11.70800000	0.58540000		
Corrected Total	24	95.73040000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	LD Mean
0.877698	8.115341	0.765114	9.428000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perl	4	84.02240000	21.00560000	35.88	<.0001

13:52 Monday, November 22, 2023 3

The SAS System

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for LD

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	0.5854

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	1.009	1.060	1.091	1.114

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perl
A	12.5400	5	P0
B	10.3200	5	P2
C	8.8000	5	P3
C			
D	8.0800	5	P1
D			
D	7.4000	5	P4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - 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 izin UIN Suska Riau.



UMUR MUNCUL BUNGA

21:19 Monday, November 29, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perlK	5	P1 P2 P3 P4 P0
Number of observations		25

21:19 Monday, November 29, 2023 2

The SAS System

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: UMB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	26.6400000	6.6600000	25.62	<.0001
Error	20	5.2000000	0.2600000		
Corrected Total	24	31.8400000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	UMB Mean
0.836683	1.419549	0.509902	35.92000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perlK	4	26.6400000	6.6600000	25.62	<.0001

21:19 Monday, November 29, 2023 3

The SAS System

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for UMB

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	0.26

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	.6727	.7061	.7273	.7422

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perlK
A	37.6000	5	P4
B	36.2000	5	P1
B	35.8000	5	P3
B	35.6000	5	P0
C	34.4000	5	P2

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.

JUMLAH BUAH PERTANAMAN

11:12 Sunday, December 12, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perlk	5	P1 P2 P3 P4 P0

Number of observations 25

The SAS System

The ANOVA Procedure

11:12 Sunday, December 12, 2023 2

Dependent Variable: JBP

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	11.3600000	2.8400000	8.35	0.0004
Error	20	6.8000000	0.3400000		
Corrected Total	24	18.1600000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	JBP Mean
0.625551	16.37908	0.583095	3.560000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perlk	4	11.3600000	2.8400000	8.35	0.0004

The SAS System

The ANOVA Procedure

11:12 Sunday, December 12, 2023 3

Duncan's Multiple Range Test for JBP

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	0.34

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	.7693	.8075	.8318	.8487

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perlk
A	4.8000	5	P2
B	3.6000	5	P0
B	3.4000	5	P3
B	3.2000	5	P1
B	2.8000	5	P4

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.

**BERAT BUAH PERTANAMAN**

11:17 Sunday, December 12, 2023 1

The SAS System

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
perl	5	P1 P2 P3 P4 P0
Number of observations		25

11:17 Sunday, December 12, 2023 2

The SAS System

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: BBP

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	24318.16000	6079.54000	19.70	<.0001
Error	20	6170.80000	308.54000		
Corrected Total	24	30488.96000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	BBP Mean
0.797605	13.10453	17.56531	134.0400

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
perl	4	24318.16000	6079.54000	19.70	<.0001

11:17 Sunday, December 12, 2023 3

The SAS System

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for BBP

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	308.54

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	23.17	24.32	25.06	25.57

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	perl
A	190.60	5	P2
B	138.60	5	P0
B	125.40	5	P3
B	117.60	5	P1
C	98.00	5	P4

**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.

## Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

© Hak

Hak Cipta Diindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Benih Terung Gelatik Provita F1



Perendaman Benih Terung Gelatik



EM4



Pencampuran Bahan Pupuk Organik Cair



Pupuk Organik Cair Kulit Pisang



Abu Sabut Kelapa



Persiapan Penyemaian Benih Terung Gelatik



Penyemaian Benih Terung Gelatik



Pembersihan Lahan Penelitian

© Masim 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. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengisian *Polybag*



Tampak Depan Lahan Dan Pemberian Label



Pengukuran Lebar Daun



Penanaman Bibit Terung Gelatik



Pengukuran Tinggi Tanaman



Pengukuran Jumlah Daun



Penyiraman Tanaman Terung Gelatik



Pengukuran Diameter Batang



Dosis 10 gram Pupuk Abu Sabut Kelapa



Dosis 20 gram Pupuk  
Abu Sabut Kelapa



Dosis 30 gram Pupuk  
Abu Sabut Kelapa



Dosis 40 gram Pupuk  
Abu Sabut Kelapa



Dosis 10 ml Pupuk  
Cair Kulit Pisang



Dosis 20 ml Pupuk  
Cair Kulit Pisang



Dosis 30 ml Pupuk  
Cair Kulit Pisang



Dosis 40 ml Pupuk  
Cair Kulit Pisang



Dosis 3 gram NPK



Pemberian Pupuk Abu  
Sabut Kelapa

**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.



Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang



Pemberian Pupuk NPK



Penyiangan Gulma



Penggemburan Tanah



Muncul Bunga Tanaman Terung Gelatik



Bakal Buah Tanaman Terung Gelatik



Proses Pemanenan Buah Terung



Pemetikan Buah Terung Gelatik



Penimbangan Buah Terung Gelatik

**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.

State

Han Syarif Kasim Riau