



## SKRIPSI

**APLIKASI ABU JANJANG KELAPA SAWIT TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG HIJAU BULAT  
(*Solanum melongena* L.) DI TANAH GAMBUT**

UIN SUSKA RIAU

Oleh:

**ALIYAH NURUL FITRI  
12080227199**

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 seluruhnya atau menyalin, mendistribusikan, memamerkan, menjual, menyewakan, atau 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

**APLIKASI ABU JANJANG KELAPA SAWIT TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG HIJAU BULAT  
(*Solanum melongena* L.) DI TANAH GAMBUT**



Oleh:

**ALIYAH NURUL FITRI  
12080227199**

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

### HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L.) Di Tanah Gambut.  
Nama : Aliyah Nurul Fitri  
NIM : 12080227199  
Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 10 Desember 2024

Pembimbing I



Novita Hera, S.P., M.P.  
NIP. 19861115 202321 2 032

Pembimbing II



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

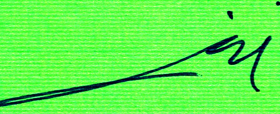
Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



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

Ketua  
Program Studi Agroteknologi



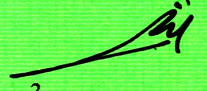



Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc.  
NIP. 19770508 200912 1 001

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

### HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian  
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
dan dinyatakan lulus pada tanggal 10 Desember 2024

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	drg. Nur Pelita Sembiring, M.K.M.	KETUA	
2.	Novita Hera, S.P., M.P.	SEKRETARIS	
3.	Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc.	ANGGOTA	
4.	Penti Suryani, S.P., M.Si.	ANGGOTA	



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aliyah Nurul Fitri  
NIM : 12080227199  
Tempat/Tgl. Lahir : Batam, 05 Juni 2002  
Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
Prodi : Agroteknologi  
Judul Skripsi : Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap  
Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum  
melongena* L.) Di Tanah Gambut.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulis skripsi dengan judul Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L.) Di Tanah Gambut adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang undangan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Aliyah Nurul Fitri  
12080227199

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

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillah rabbil 'alamin*, segala puji bagi Allah Subbhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriring salam untuk junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad *Shalallahu Alaihi Wasallam*. Skripsi yang berjudul “Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L.) Di Tanah Gambut.” Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini tak lupa penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Cinta pertama serta panutanku, Ayahanda Afrika yang telah berjuang dan menjadi garda terdepan bagi penulis, sehingga penulis bisa sampai ketahap penulisan skripsi untuk meraih gelar sarjana S1. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu memberikan pendidikan yang terbaik kepada penulis, memotivasi penulis serta memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studi hingga sarjana.
2. Pintu Surgaku Ibunda Helyani, beliau sangat berperan penting dalam proses penyelesaian gelar S1 penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau tidak henti-hentinya memberikan semangat serta do'a yang selalu mengiringi setiap langkah penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga Allah *Subbhanahu Wa'taala* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi kepada penulis.
3. Adik-adikku tercinta, Ana Khalifatun Nisa dan Nidaan Hafiah terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan, terimakasih atas semangat, do'a dan waktunya untuk menjadi tempat dan pendengar terbaik penulis. Tumbuhlah menjadi versi paling terbaik dari penulis, adikku.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S. Pt., M. Agr. Selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Irwan Taslapratama., M.Sc. selaku Wakil Dekan 1, Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut, M.Si selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam., M.Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Serta Selaku dosen pembimbing II dan penasehat akademik yang telah banyak memberikan masukan, motivasi dan saran kepada penulis selama penulis menjalani studi S1 agroteknologi.
7. Ibu Novita Hera, S.P., M.P. selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberikan arahan, semangat, masukan dan saran yang sangat mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih juga atas semua kebaikan, nasihat dan motivasi yang selalu ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini.
8. Ibu Rita Elfianis, S.P., M.Sc dan Ibu Penti Suryani, S.P., M.Si selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran kepada penulis dengan tujuan terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staff Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.
10. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Riki Andesta S.P. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, yang telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis, telah mendukung, menghibur serta mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat untuk pantang menyerah kepada penulis.
11. Naja Suhratul jannah, saudara terbaik penulis terimakasih telah selalu membersamai meniti pahitnya kehidupan hingga diusia sekarang, terimakasih sudah selalu menjadi pendengar bagi penulis, semoga Allah selalu melancarkan perjuangan mu untuk meraih gelar S1 secepatnya.

#### 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.



12. Kepada penghuni rumah C01 Marliandi Putri, A.md, Rmik dan Melfi Kurniati. Terimakasih selalu ada untuk mendengarkan keluh kesah penulis, serta selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
13. Sahabat seperjuang masa perkuliahan Fauzia Husna, S.P Dan Erika Amriza. Terimakasih telah menjadi sahabat terbaik penulis selama masa perkuliahan ini dan selalu membantu penulis, meskipun kita tidak sedarah tetapi selalu ada dan menjadi support system terbaik bagi penulis, sesingkat apapun pertemuan kita senang bisa mengenal kalian.
14. Untuk teman-teman grup cinta damai terutama Siti Sarah,S.P, Sindi Safitri,S.P Dhea Mayang sari Siahan, S.P dan Laily lidia Nurul Safitri, S.P. Terimakasih untuk segala warna yang kalian berikan dalam perjalan perkuliahan penulis, terimakasih atas segala waktu, tenaga, do'a dan dukungan semangat yang tidak henti-hentinya diberikan untuk penulis, senang bisa bertemu dengan orang-orang baik seperti kalian sampai jumpa dilain kesempatan semoga kalian menjadi orang yang sukses *Aamin*.
15. Keluarga besar kelas F dan teman-teman Agroteknologi angkatan 2020 yang telah memberikan banyak pelajaran serta pengalaman dan kebersamaan selama berkuliah di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis berharap dan mendoakan semoga senantiasa mendapat kebaikan dan kesuksesan, menjaga silaturahmi dan ilmu yang telah didapat bermanfaat dan membawa berkah dikehidupan dunia dan akhirat.

Atas segala peran dan pastisipasi yang telah diberikan mudah-mudahan Allah *Subhanahu Wata'ala* memberi balasan yang baik kepada mereka berupa pahala berlipat ganda.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Pekanbaru, Desember 2024

Penulis

#### 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

Aliyah Nurul Fitri lahir pada tanggal 5 juni 2002 di Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Lahir dari pasangan Bapak Afrika dan Ibu Helyani, yang merupakan anak ke-1 dari 3 bersaudara. Mengawali pendidikan di TK PKK Manunggal Kp. Baru pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2008.

Pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan ke SDN 012 Lubuk Terentang, dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di MTs Ponpes Nurul Islam Kp. Baru dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di MA Ponpes Nurul Islam Kp. Baru dan lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 melalui jalur Mandiri penulis diterima menjadi mahasiswa program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai Agustus 2022 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Karantina Kelas 1 Pekanbaru. Pada bulan Juli sampai Agustus 2023 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pulau Panjang Hilir, Kecamatan Inuman, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau.

Pada bulan April sampai Juli 2024 penulis melaksanakan penelitian dengan Judul “Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L) Di Tanah Gambut”. Di bawah bimbingan Ibu Novita Hera, S.P., M.P dan Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M,Sc.

Pada tanggal 10 Desember 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. 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.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L.) Di Tanah Gambut**”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novita Hera, S.P., M.P sebagai dosen pembimbing I dan bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, M.Sc 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*.

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

Pekanbaru, Desember 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.

## **APLIKASI ABU JANJANG KELAPA SAWIT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG HIJAU BULAT (*Solanum melongena* L.) DI TANAH GAMBUT**

Aliyah Nurul Fitri (12080227199)

Di bawah bimbingan Novita Hera dan Ahmad Taufiq Arminudin

### **INTISARI**

Rendahnya produksi terung hijau bulat di Provinsi Riau disebabkan oleh kondisi tanah yang kurang optimal, kebanyakan didominasi oleh tanah gambut yang tingkat kesuburannya rendah dan kemasaman yang tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil terung hijau bulat dapat dilakukan pemberian abu janjang kelapa sawit sebagai bahan amelioran pembenah tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis terbaik abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil terung hijau bulat (*Solanum melongena* L.) di tanah gambut. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juli 2024 di lahan pertanian UARDS Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 7 perlakuan yang diulang sebanyak 6 kali. Faktor perlakuan terdiri dari kontrol (tanpa AJKS) dan dosis abu janjang kelapa sawit 5, 7,5, 10, 12,5, 15 dan 17,5 g/polybag. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur muncul bunga, jumlah buah, diameter buah, panjang buah dan jumlah cabang. Hasil penelitian menunjukkan pemberian abu janjang kelapa sawit pada tanaman terung hijau bulat berpengaruh sama dengan tanpa abu janjang kelapa sawit pada semua parameter tanaman. Pemberian abu janjang kelapa sawit dengan dosis 7,5 g/polybag telah mampu meningkatkan tinggi tanaman, diameter batang, dan jumlah cabang pada tanaman terung hijau bulat, namun pengaruh sama dengan perlakuan kontrol (tanpa abu janjang kelapa sawit).

Kata kunci : amelioran, pembenah tanah, lembab, pH tanah, terung hijau bulat

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

**THE APPLICATION OF OIL PALM ASH TO THE GROWTH  
AND YIELD OF ROUND GREEN EGGPLANT  
(*Solanum melongena* L.) IN PEAT SOIL**

Aliyah Nurul Fitri (12080227199)

*Under the guidance of Novita Hera and Ahmad Taufiq Arminudin*

**ABSTRACT**

*The low production of round green eggplant in Riau Province is caused by less than optimal soil conditions, mostly dominated by peat soil with low fertility and high acidity. One effort that can be made to increase the growth and yield of round green eggplant is by providing oil palm bunch ash as a soil ameliorant. This study aims to obtain the best dose of oil palm bunch ash on the growth and yield of round green eggplant (*Solanum melongena* L.) on peat soil. This study was conducted from April to July 2024 on the UARDS agricultural land, Faculty of Agriculture and Animal Husbandry, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. This study used a Randomized Block Design (RAK) with 7 treatments repeated 6 times. The treatment factors consisted of control (without AJKS) and doses of oil palm bunch ash of 5, 7.5, 10, 12.5, 15 and 17.5 g/polybag. The parameters observed were plant height, number of leaves, stem diameter, age of flower emergence, number of fruits, fruit diameter, fruit length and number of branches. The results showed that the administration of palm ash on round green eggplant plants had the same effect as without palm ash on all plant parameters. The administration of palm ash at a dose of 7.5 g/polybag was able to increase plant height, stem diameter, and number of branches on round green eggplant plants, but the effect was the same as the control treatment (without palm ash).*

*Keywords: ameliorant, soil conditioner, moisture, soil pH, round green eggplant*

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.

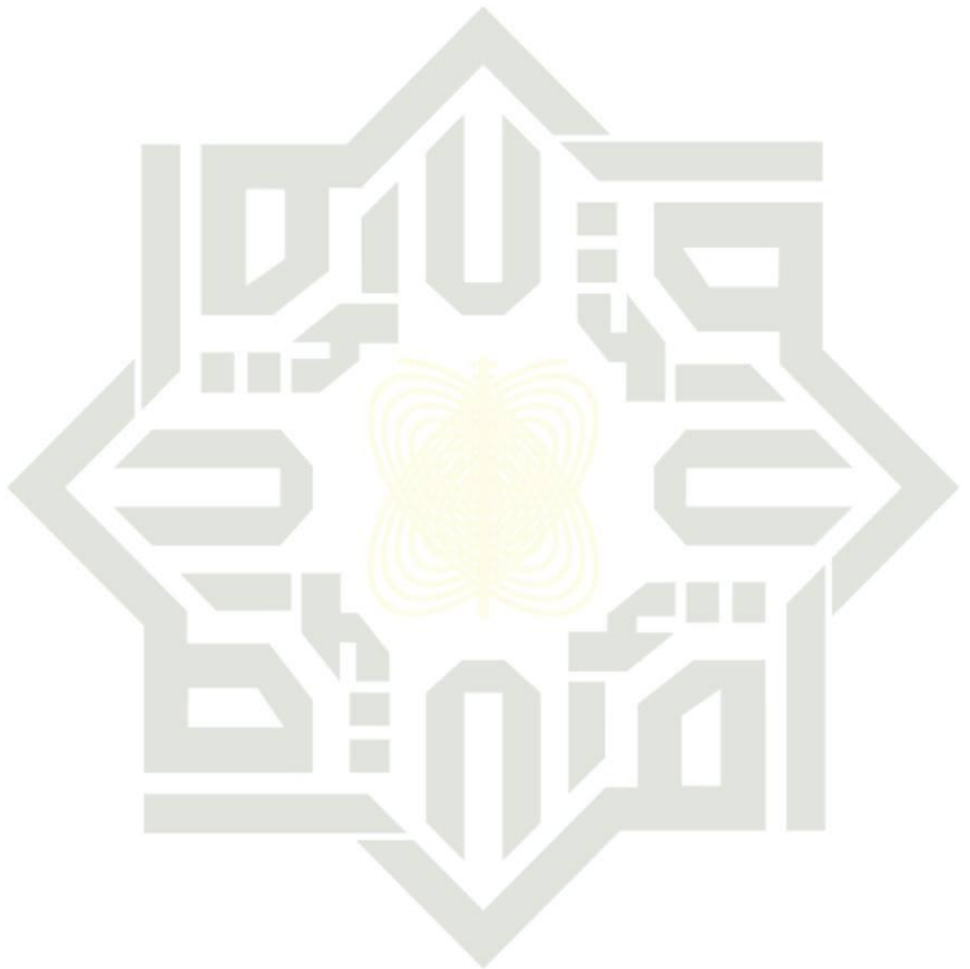
## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat .....	3
1.4. Hipotesis .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Tinjauan Umum Terung Hijau Bulat ( <i>Solanum melongena</i> L.) ..	4
2.2. Morfologi Terung Hijau Bulat ( <i>Solanum melongena</i> L.).....	5
2.3. Syarat Tumbuh Terung Hijau Bulat ( <i>Solanum melongena</i> L.)...	7
2.4. Tanah Gambut.....	8
2.5. Abu Janjang Kelapa Sawit .....	9
<b>III. MATERI DAN METODE .....</b>	<b>11</b>
3.1. Tempat dan Waktu .....	11
3.2. Bahan dan Alat.....	11
3.3. Metode Penelitian .....	11
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	12
3.5. Pengamatan .....	15
3.6. Analisis Data .....	16
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1. Tinggi Tanaman.....	18
4.2. Jumlah Daun .....	19
4.3. Diameter Batang.....	21
4.4. Umur Muncul Bunga.....	23
4.5. Jumlah Buah .....	24
4.6. Bobot Buah PerBuah .....	26
4.7. Diameter Buah.....	27
4.8. Panjang Buah .....	28

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

4.9. Jumlah Cabang .....	29
PENUTUP .....	32
5.1. Kesimpulan .....	32
5.2. Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN.....	37



UIN SUSKA RIAU



**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1. Sidik Ragam Acak Kelompok .....	17
4.1. Rerata Tinggi Tanaman Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit.....	18
4.2. Rerata Jumlah Daun Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit.....	20
4.3. Rerata Diameter Batang Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit .....	21
4.4. Rerata Umur Muncul Bunga Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit .....	23
4.5. Rerata Jumlah Buah Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit.....	24
4.6. Rerata Bobot Buah Perbuah Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit .....	26
4.7. Rerata Diameter Buah Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit .....	27
4.8. Rerata Panjang Buah Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit .....	28
4.9. Rerata Jumlah Cabang Terung Hijau Bulat Dengan Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit.....	30

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Terung Hijau Bulat .....	4
2. Morfologi Terung Hijau Bulat .....	6



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

AKS	Abu Janjang Kelapa Sawit
ANOVA	<i>Analisis of Varians</i>
DMRT	<i>Duncan's Multiple Range Test</i>
HST	Hari Setelah Tanam
INCINERATOR	Tungku Pembakaran Sampah
KHK	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
KPK	Kapasitas Tukar Kation
MDPL	Meter Diatas Permukaan Laut
MST	Minggu Setelah Tanam
PKS	Pabrik Kelapa Sawit
RAK	Rancangan Acak Kelompok
TKKS	Tandan Kosong Kelapa Sawit

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi Tanaman Terung Hijau Bulat Varietas Kenari .....	37
2. <i>Layout</i> Penelitian .....	38
3. Alur Pelaksanaan Penelitian .....	39
4. Perhitungan Kebutuhan Pupuk .....	40
5. Data Curah Hujan Bulan April – Juli 2024 .....	43
6. Dokumentasi Penelitian .....	44

### 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. 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.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Provinsi Riau merupakan salah satu wilayah yang memiliki lahan gambut terluas yang berada di Pulau Sumatera, total luasan wilayah lahan gambut yang ada di Pulau Sumatra sebesar 6,4 juta ha, dari total luasan gambut Sumatera. Provinsi Riau termasuk yang memiliki lahan gambut terluas, dimana luasan lahan gambut Riau berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau (2021) mencatat bahwa pada tahun 2018 luas lahan gambut di Provinsi Riau mencapai 5,09 juta ha (56,42% dari luas total lahan gambut di Pulau Sumatera). Lahan gambut merupakan suatu ekosistem lahan basah yang dibentuk oleh adanya penimbunan atau akumulasi bahan organik yang berasal dari reruntuhan vegetasi diatas kurun waktu yang lama (Mulyadi *et al.*, 2022).

Pemanfaatan lahan gambut untuk media tumbuh tanam telah lama dilakukan para petani sebagai penghasil bahan pangan dan komoditas perkebunan (Masganti *et al.*, 2020). Tantangan yang dsihadapi dalam pengolahan tanah gambut ialah memiliki reaksi yang masam dan ketersediaan unsur hara makro dan mikro yang rendah, serta asam organik yang tinggi sehingga akan meracuni tanaman, memiliki kapasitas tukar kation (KTK) yang tinggi dan kejenuhan basa yang rendah serta drainase yang buruk sehingga menyebabkan tanah gambut perlu penanganan khusus. Usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi masalah pada tanah gambut untuk pertanian adalah diperlukannya penambahan bahan amelioran. Pemberian amelioran bertujuan untuk kesuburan tanah, serta untuk meningkatkan pH dan basa-basa tanah dan sebagai ketersediaan unsur hara makro dan mikro serta memperbaiki kompleks absopsi tanah gambut.

Salah satu alternatif yang dilakukan adalah pemanfaatan limbah kelapa sawit berupa Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dan Abu Janjang Kelapa Sawit (AJKS) sebagai amelioran. Pemanfaatan Abu Janjang Kelapa Sawit sebagai amelioran sangat potensial dikarenakan produksi kelapa sawit di Riau yang cukup tinggi berdampak pada jumlah limbah yang dihasilkan. Pada pengolahan 1 ton kelapa sawit akan menghasilkan 22 – 23% janjang sawit dan janjang sawit dibakar akan menghasilkan 21% abu janjang kelapa sawit (Indra *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil analisis laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Riau tahun 2019 menganalisis abu janjang kelapa sawit PT. Berkat Sawit Sejahtera (PT. BSS) Desa Petalongan, Kecamatan Keritang, Kabupaten Indragiri Hilir bahwa abu janjang kelapa sawit mengandung C–Organik 45,88%, N total 0,05%, dengan pH 9,64, P<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 5,19%, K<sub>2</sub>O 20,05%.

Abu janjang kelapa sawit merupakan amelioran yang memberikan hasil terbaik dibandingkan bahan amelioran kapur dan abu vulkanik dalam meningkatkan serapan hara makro P, K, Ca, dan Mg (Sari dkk., 2018). Oleh karena itu pemberian amelioran pada lahan gambut akan memiliki potensi yang besar bagi pertanian sebagai penghasil komoditas perkebunan, penghasil tanaman pangan dan serta tanaman hortikultura. Salah satu tanaman hortikultura yang bisa dibudidayakan di lahan gambut adalah tanaman terung hijau, terung hijau termasuk tanaman yang perawatannya relatif mudah, cukup tanam sekali panen bisa berkali-kali, agar tanaman terung hijau menghasilkan panen yang baik secara kuantitas dan kualitas harus diberikan unsur hara yang baik pula. Unsur hara yang dibutuhkan tanaman terung hijau sama halnya dengan tanaman lainnya, secara umum tanaman terung membutuhkan unsur hara N sebanyak 110 kg/ha, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 55 kg/ha dan K<sub>2</sub>O 30 kg/ha.

Data BPS Provinsi Riau (2022) menunjukkan rata-rata produksi terung mengalami penurunan dalam tiga tahun terakhir, yaitu 14.155 ton di tahun 2019, 11.225 ton di tahun 2020, dan 10.168 ton di tahun 2021. Salah satu permasalahan utama tidak stabilnya produksi terung di Provinsi Riau dikarenakan alih fungsi lahan pertanian serta penurunan kualitas tanah salah satunya tanah gambut. Perlu diketahui bahwa tanah gambut jika dijadikan sebagai media tanam memerlukan pemberian amelioran. Pemberian amelioran pada tanah gambut dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan meningkatkan kesuburan tanah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Zulkifli dkk, (2016) yang menyatakan bahwa pemberian amelioran abu janjang kelapa sawit dengan dosis 1,5 ton/ha pada tanaman tomat di tanah gambut memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman, jumlah cabang tanaman, bobot buah pertanaman, jumlah buah pertanaman dan diameter batang.

#### 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.

Berdasarkan uraian di atas permasalahan tanah gambut sebagai media tanam terung hijau bisa diatasi dengan pemberian amelioran abu janjang kelapa sawit, sehingga penulis melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L.) Di Tanah Gambut.”

### 1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan dosis terbaik abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil terung hijau bulat (*Solanum melongena* L.) di tanah gambut.

### 1.3. Manfaat

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai sumber informasi mengenai amelioran abu janjang kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil terung hijau bulat (*Solanum melongena* L.) di tanah gambut.

### 1.4. Hipotesis

Terdapat dosis 7,5 *g/polybag* abu janjang kelapa sawit terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung hijau bulat (*Solanum melongena* L.) di tanah gambut.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Umum Terung Hijau Bulat (*Solanum melongena* L.)

Di Indonesia banyak terdapat macam-macam tanaman terung yang sangat dikenal oleh lapisan masyarakat Indonesia yaitu terung kopek yang bercirikan berbuah besar dan buah berbentuk bulat memanjang dengan ujung buah tumpul. Terung craigi yang bercirikan buah berukuran sedang dan bentuk buah bulat memanjang dan terung bulat yang memiliki bentuk buah bulat seperti terung pendek (Urwan, 2017). Di Asia Tenggara termasuk Indonesia perkembangan budidaya tanaman terung cukup pesat, di Indonesia sentra budidaya terung terdapat di Pulau Sumatera dan Jawa. Terdapat lima provinsi yang paling luas areal penanamannya yaitu Sulawesi Selatan, Bengkulu, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur (Alhadi, 2018).



Gambar 2.1 Tanaman Terung Hijau Bulat  
(sumber: Dokumentasi Pribadi)

Menurut Wijayanti (2019) tanaman terung (*Solanum melongena* L.) diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom: Plantae, Divisi: Magnoliophyta, Kelas: Magnolipsida, Ordo: Solanales, Famili: Solanaceae, Genus: *Solanum*, Spesies: *Solanum melongena* L. Varietas awal terung memiliki rasa pahit, tetapi terung yang telah mengalami proses penyilangan memiliki perbaikan rasa. Terung merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan paprika (Intan Sari, 2021).

#### 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.

Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) termasuk salah satu sayuran yang sudah dikenal di Indonesia dengan beragam varietas. Terung ada juga varietas terung hibrida yang mempunyai nama lain yang dikenal sebagai terung bulat, bentuk fisik terung ini kulit buah dengan hijau strip putih, warna daging buah putih, rasa buah manis. Komposisi kimia terung per 100 gram yaitu air 92,70 gram; abu (mineral) 0,60 gram; besi 0,60 mg; karbohidrat 5,70 gram; lemak 0,20 gram; serat 0,80 gram; kalori 24,00 kal; fosfor 27,00 mg; kalium 223,00 mg; kalsium 30,00 mg; protein 1,10 gram; natrium 4,00 mg; vitamin B3 0,60 mg; vitamin B2 0,05 mg; vitamin B1 10,00 mg; vitamin A 130,00 SI; dan vitamin C 500 mg Direktorat Gizi (Budiman, 2008). Terung mengandung komposisi mineral dan vitamin yang cukup lengkap meskipun dalam jumlah rendah. Kandungan fosfor pada terung sama dengan yang terkandung dalam wortel (37 mg/100 mg) (Haryoto, 2009).

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

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

Akar tanaman terung merupakan akar utama dan cabang akarnya dapat menembus tanah hingga kedalaman sekitar 80-100 cm. Akar yang tumbuh dapat menyebar dalam tanah dalam radius 40-80 cm, tergantung umur tanaman dan kesuburan tanah (Frita, 2015).

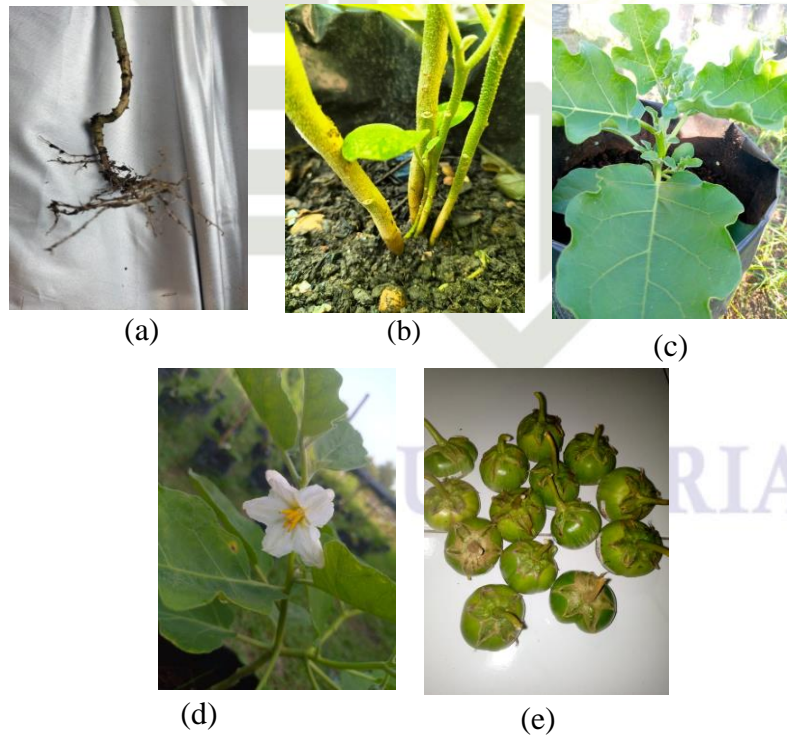
Batang tanaman terung terdapat dua macam, yaitu batang induk (primer) dan cabang (sekunder). Batang utama untuk menopang pertumbuhan tanaman dan cabang merupakan bagian tanaman yang akan menghasilkan bunga. Batangnya pendek, berkayu dan bercabang. Tinggi tanaman bervariasi antara 50-150 cm, tergantung varietasnya. Permukaan batang, dahan atau daun ditutupi bulu-bulu halus. Batang terung dibedakan menjadi dua jenis, yaitu cabang primer dan cabang sekunder (Putri, 2015).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Daun terung memiliki tangkai daun (petioulus) dan helaian daun (lamina) yang biasa diartikan daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal di bagian ujungnya, panjang berkisar antara 5-8 cm. Helaian daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang dan urat-urat daun. Daun dengan lebar 7-9 cm bahkan lebih sesuai jenisnya. Panjang daun antara 12-20 cm. Bangun daun berbentuk ketupat hingga berbentuk oval dengan bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing (Putri, 2015).

Bunga merupakan organ yang penting bagi tanaman karena di dalamnya terdapat alat perkembangbiakan. Bunga tanaman terung merupakan bunga biseksual, dengan jantan dan betina dalam satu bunga atau disebut bunga sempurna. Bunga terung bulat varietas kenari berwarna putih. Saat bunga mekar sempurna, diameter rata-rata bunga 2-3 cm dan letaknya bergantung. Bunga berwarna putih cerah, mahkota bunga berjumlah 5-8 buah dan akan gugur sewaktu buah berkembang. Benang sari berjumlah 5-6 buah, putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam satu lingkaran bunga yang letaknya menonjol di dasar bunga (Sunarjono, 2013). Morfologi tanaman terung dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Morfologi Terung Hijau Bulat, (a). Akar, (b). Batang, (c). Daun, (d). Bunga, (e). Buah. (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

#### 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.

Buah terung dari Varietas Kenari ini bentuknya bulat kecil, warnanya hijau dengan liris liris bewarna putih dan mengkilap, buah terong adalah buah asli tunggal, tebal, lembut dan berair. Kelopaknya menempel di bagian bawah buah dan berwarna hijau pekat. Buah menggantung pada bagian tangkai atau pada batang sekunder. Dalam satu tangkai daun terdiri dari satu buah terung, tetapi ada juga yang lebih dari satu buah (Samadi, 2010). Jenis buah terong ini berbentuk bulat dan silindris yang memiliki warna hijau bersulur putih dengan diameter dan panjang buah berturut-turut 1,5 cm dan 2 sampai 3 cm, jauh lebih pendek dan kecil dibandingkan dengan terong pada umumnya (Wijayanti, 2019). Umumnya bentuk terung bermacam-macam berdasarkan varietasnya sehingga sangat sulit menentukan varietas terung yang sangat baik. Dari perspektif konsumen terung, maka konsumen terung cenderung memilih buah terung yang mengkilat, daging buah segar dan tidak cacat.

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

Iklim pada tanaman terung umumnya memiliki daya adaptasi yang sangat luas, terung bulat bisa tumbuh di dataran rendah dan dataran tinggi sekitar 25 mdpl hingga 1200 mdpl. Tanaman terung baik dibudidayakan ditempat terbuka yang tercukupi cahaya matahari 8 jam mulai terbit matahari pagi sampai terbenam matahari di sore hari sehingga memerlukan lingkungan yang hangat dan kering untuk keberhasilan produksi tanaman terung. Kelembapan udara 65-80%, dengan curah hujan 800-1.200 mm/tahun. Tanaman terung menginginkan suhu udara antara 22°-30° C. Kenaikan suhu lingkungan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan pembungaan pada terung. Lingkungan tumbuh tanaman dengan suhu yang tinggi akan mempercepat pembungaan dan memperpendek umur panen (Sasongko, 2010).

Tanaman terung memiliki daya adaptasi yang cukup baik, kondisi tanah yang ideal untuk menanam terung adalah tanah yang memiliki bahan organik dan unsur-unsur hara yang cukup serta memiliki drainase dan aerasi yang baik. Tanaman terung dapat tumbuh pada tanah ringan maupun yang berlempung, tetapi tanaman ini tidak tahan terhadap genangan sehingga perlu adanya drainase yang baik. Tanaman terung tumbuh dengan optimum pada derajat keasaman (pH) tanah antara 5-6 (Wijayanti, 2019).



## 2.4. Tanah Gambut

Tanah gambut merupakan tanah yang memiliki karakteristik salah satunya yaitu kondisi tanah yang lembab, tanah gambut merupakan hasil dari akumulasi penumpukan sisa bahan organik yang berasal dari pelapukan vegetasi tumbuhan, seperti sisa-sisa pelapukan pohon dan rerumputan lumut dan jasad hewan yang membusuk di dalamnya Agus dkk, (2014). Lebih tepatnya menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam Permen LH Nomor 7 Tahun 2006 menjelaskan bahwa tanah gambut adalah tanah hasil penumpukan bahan organik melalui produksi biomassa hutan hujan tropis.

Berdasarkan strukturnya, tanah gambut di Indonesia umumnya rapuh dan rentan terhadap degradasi karena karakteristik fisik, kimia dan biologi yang sangat berbeda dengan tanah mineral. Tanah gambut di Indonesia bersifat *Irreversible Drying* atau pada kondisi kering berupa partikel menyerupai pasir dan memiliki kepekaan terhadap subsidensi, daya dukung rendah, kesuburan rendah dan jumlah mikroorganisme yang terbatas Nurida dan Wihardjaka, (2014). Berdasarkan penelitian Ratmini, (2012) menyatakan tanah gambut memiliki kadar pH yang rendah, memiliki kapasitas tukar kation (KTK) yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah, memiliki kandungan unsur hara makro N, K, Ca, Mg, P, yang rendah dan memiliki kandungan unsur mikro (seperti Cu, Zn, Mn serta B) yang rendah pula.

Tanah gambut dapat diklasifikasikan berdasarkan dari tingkat kematangan, kedalaman, kesuburan dan posisi pembentukannya. Berdasarkan tingkat kematangannya terdiri dari gambut saprik (matang) dengan ciri warna coklat tua hitam dan jika diremas kandungan seratnya < 15%, gambut hemik (setengah matang) yang merupakan gambut setengah lapuk dimana sebagian bahan asalnya masih dapat dikenali serta memiliki ciri warna coklat dan jika diremas bahan seratnya 15-75%, gambut fibrik (mentah) merupakan gambut yang belum melapuk dimana bahan asalnya masih bias dikenali serta memiliki ciri warna coklat dan jika diremas > 75% (Wiratama, 2012)

Berdasarkan data lahan basah global tahun 2019, Indonesia memiliki ekosistem gambut terbesar kedua di dunia, dengan luas wilayah 22,5 juta ha. Salah satunya di dukung oleh Provinsi Riau, dimana Riau merupakan provinsi kedua yang memiliki lahan gambut terluas di Indonesia. Dimana luas lahan

### 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.

gambutnya adalah 3.864.414 ha atau 60,1% dari lahan gambut yang ada di Pulau Sumatera. Gambut di Provinsi Riau dibentuk oleh akumulasi residu vegetasi tropis yang banyak mengandung Lignin dan Nitrogen. Sifat gambut yang tidak bisa kembali lagi seperti semula karena adanya pengeringan, memerlukan suatu pengembangan keilmuan yang seimbang agar meminimalkan dampak lingkungan, dan pengaturan air sehingga mengurangi risiko kebakaran. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengelolaan lahan gambut adalah melihat karakteristik lahan, lanskap dan desain penggunaan lahan, serta pengembangan komunitas masyarakat lahan gambut (Zamaya *et al.*, 2021).

Pemanfaatan lahan gambut untuk sektor pertanian telah dilaksanakan semenjak 10 tahun terakhir, dimana pemanfaatannya telah ditentukan dari sifat pengairan atau drainase, daya dukung tanaman, ketebalan dan tingkat kematangan dan sifat kimia yang berubah menyesuaikan dengan bentuk lahan, sehingga potensi dan pengembangannya tentu mengikuti pola tersebut. Dilihat dari sifat tersebut, lahan gambut umumnya lebih sesuai untuk tanaman yang memiliki masa tanam lama (tahunan) dari pada tanaman pangan dan hortikultura, sayuran dan buah-buahan semusim (Zamaya *et al.*, 2021).

## 2.5. Abu Janjang Kelapa Sawit

Abu janjang kelapa sawit merupakan salah satu limbah janjang kosong kelapa sawit, abu janjang kelapa sawit adalah hasil pengabuan secara perlahan-lahan dari janjang kosong kelapa sawit di dalam *incinerator*. Janjang kosong kelapa sawit yang sudah diabukan dapat dimanfaatkan untuk menetralkan keasaman dan meningkatkan pH tanah Kustiawan, (2014). Berdasarkan hasil analisis dari penelitian Astuti (2020), menyatakan bahwa abu janjang kelapa sawit mengandung berbagai unsur hara yang lengkap, abu janjang kelapa sawit mengandung unsur hara antara lain 0,78% N, 0,81% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 2,02% K<sub>2</sub>O, 1,17% CaO dan 0,68% MgO.

Abu janjang kelapa sawit bertindak sebagai amelioran yang dapat mengubah kondisi tanah melalui perubahan lingkungan, kimia, fisika dan fungsi utama sebagai ketersediaan unsur hara dalam tanah. Selain itu, kandungan hara pada tandan kosong kelapa sawit juga cukup tinggi yang diharapkan mampu meningkatkan kesuburan dan produktivitas tanah karena perannya baik sebagai hara

### 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.

maupun sumber energi bagi mikroorganisme (Agung *et al.*, 2019). Abu janjang kelapa sawit banyak mengandung unsur kalium yang tinggi dimana bersifat higroskopis dan alkalis sebagai bahan pengapuran sehingga dapat meningkatkan pH tanah (PT. Propadu Konair Taruhubun, 2019).

Kalium yang terdapat pada abu janjang kelapa sawit merupakan nutrisi yang sangat penting yang di serap dalam bentuk ion  $K^+$  dimana unsur K berperan dalam pembentukan protein, karbohidrat, aktivator enzim, meningkatkan ketahanan terhadap penyakit, ketahanan terhadap kekeringan dan meningkatkan kualitas hasil tanaman terutama pada buah (Helena 2015). Abu janjang kelapa sawit merupakan alternatif pilihan sebagai pupuk Kalium karena mengandung  $K_2O$  sebanyak 35-47% dan harganya jauh lebih murah dibandingkan KCl.

#### 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.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan dilahan percobaan UARDS Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang berlokasi di Jalan HR. Soebrantas No. 155 KM. 18, Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Tuah Madani, Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan dimulai dari bulan April sampai dengan juli 2024.

#### 3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih terung hijau bulat Varietas Kenari, tanah gambut, abu janjang kelapa sawit, pupuk kotoran ayam, *polybag* ukuran 35 x 40 cm. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu cangkul, parang, *polybag* semai ukuran 25 x 25 cm, timbangan analitik, pH meter, *handsprayer*, meteran, jangka sorong, tali rafia, bambu, alat tulis, kamera, kertas label, dan gembor.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yakni dengan aplikasi abu janjang kelapa sawit (AJKS) terdiri dari 7 taraf, yaitu:

- A0: Kontrol (tanpa AJKS )
- A1: AJKS 1 ton/ha (5 g/ *polybag*)
- A2: AJKS 1,5 ton/ha (7,5g/ *polybag*)
- A3: AJKS 2 ton/ha (10 g/ *polybag*)
- A4: AJKS 2,5 ton/ha (12,5 g/*polybag*)
- A5: AJKS 3 ton/ha (15 g/ *polybag*)
- A6: AJKS 3,5 ton/ha ( 17,5 g/*polybag*)

Setiap perlakuan diulang sebanyak 6 kali sehingga terdapat 42 unit percobaan, setiap unit percobaan terdiri atas satu tanaman sehingga terdapat 42 tanaman yang diamati.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

#### 3.4.1. Persiapan Bahan Penelitian

##### a. Abu Janjang Kelapa Sawit

Abu janjang kelapa sawit yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari PKS PT Permata Citra Rangau Jl. Gajah mada KM 3 Sebang Duri, Kelurahan Talang Mandi, Kecamatan Mandau, Kabupaten Bengkalis.

##### b. Benih Terung

Benih terung yang digunakan pada saat penelitian adalah benih terung hijau lokal Varietas kenari yang diperoleh dari toko pertanian di Kota Pekanbaru.

##### c. Tanah Gambut.

Tanah gambut yang digunakan diperoleh dari Desa Kualu Nenas Kec. Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Tanah gambut yang diambil adalah gambut dangkal dengan ke dalam 20-30 cm.

#### 3.4.2. Analisis pH Tanah Gambut

Analisis pH tanah gambut dilakukan menggunakan pH meter digital 4 in 1 soil. pH meter digital 4 in 1 soil ditancapkan kedalam tanah yang akan diuji pH-nya, setting alat kepengaturan pH dan tunggu hingga pembacaan stabil dan menunjukkan nilai pH tanah gambut bernilai 5, yang artinya pH tanah gambut bersifat asam.

#### 3.4.3. Persiapan Lahan

Persiapan lahan tempat penelitian berupa pembersihan areal lahan yaitu dengan membersihkan semak belukar dan gulma dengan menggunakan cangkul. Lahan yang digunakan dengan ukuran 6 x 5 m. Tujuan dari persiapan lahan adalah untuk memudahkan peletakan *polybag* atau tanaman dari semak belukar dan hal-hal yang dapat mengganggu proses penelitian, selain itu untuk mendapatkan sinar matahari yang cukup serta aerasi dan drainase yang lancar.

#### 3.4.4. Persemaian Benih

Persemaian benih terung dilakukan di dalam *polybag* semai ukuran 25 x 25 cm, sebelum itu benih direndam terlebih dahulu dengan air selama 5 menit guna untuk menyeleksi benih yang baik dan tidak. Benih yang terendam diambil dan benih yang terapung di buang karena benih yang terapung tidak di sarankan untuk disemai. Benih yang direndam kemudian diangkat dan dikering anginkan.

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.

Setelah itu campurkan tanah dengan pupuk kandang ayam dengan perbandingan 1:1 kemudian masukan ke dalam *polybag* semai, semai benih terung hijau dengan kedalaman 1 cm kemudian tutup secara tipis menggunakan tanah semai, kemudian dilakukan penyiraman 1 hari sekali, penyemaian benih terung dilakukan selama 24 hari atau sudah memiliki 3-4 helai daun.

#### 3.4.4. Persiapan Media Tanam dan Pengisian *Polybag*

Media tanam yang digunakan adalah tanah gambut yang telah dianalisis pH-nya, pH tanah gambut yang didapat sebelum pemberian AJKS bernilai pH-5 dan setelah dilakukan pemberian AJKS dan di analisis kembali tanah gambut bernilai pH-5. Kemudian tanah gambut dibersihkan dari sampah, gulma, dan kotoran lainnya. Tanah gambut yang telah dibersihkan kemudian ditimbang sebanyak 5 kg dan dimasukkan ke dalam masing-masing *polybag* yang berukuran 35 x 40 cm, kemudian diberi label perlakuan pada tiap *polybag* guna untuk memudahkan pemberian dosis dan *polybag* disusun dengan jarak 50 x 50 cm.

#### 3.4.5. Pemberian Perlakuan

Pemberian abu janjang kelapa sawit dilakukan hanya sekali, yakni sebelum pindah tanam sesuai dengan dosis perlakuan yaitu kontrol (tanpa AJKS), 5 g AJKS, 7,5 g AJKS, 10 g AJKS, 12,5 g AJKS, 15 g AJKS, 17,5 g AJKS. Pemberian dilakukan dengan cara ditabur dalam *polybag* lalu diaduk agar tercampur rata menggunakan kayu, setelah itu diinkubasi selama satu minggu baru dilakukan penanaman.

#### 3.4.6. Penanaman

Penanaman dilakukan apabila sudah muncul helai daun sekitar 3-4 daun, bibit dipilih yang seragam dan yang sehat, kemudian dipindahkan ke *polybag*. Penanaman dilakukan pada sore hari guna untuk mencegah bibit agar tidak stres saat dilakukan pindah tanam, bibit ditanam pada *polybag* ukuran 35 x 40 cm yang sudah berisi tanah gambut yang sudah diberi perlakuan. Setelah penanaman selesai, benih terung yang baru ditanam kemudian disiram dengan air, tujuan penyiraman agar benih bisa beradaptasi dengan lingkungan.

#### 3.4.7. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari, pagi dan sore hari, penyiraman

- 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.

dilakukan sampai keadaan media lembab. Penyiraman dilakukan sesuai dengan kondisi cuaca jika tanah dalam keadaan lembab maka tidak diperlukan penyiraman.

#### b. Penyulaman

Penyulaman dilakukan apabila ada tanaman yang mati akibat terserang hama dan penyakit atau pertumbuhannya tidak normal. Untuk melakukan penyulaman dilakukan pada saat umur tanaman 1-14 hst dengan tanaman yang sama. Tanaman cadangan harus ditanam bersamaan dengan tanaman utama, agar tanaman cadangan memiliki umur yang sama dengan tanaman utama.

#### c. Pemasangan Ajir

Pemasangan ajir dilakukan ketika tanaman berumur 3 minggu setelah tanaman terung dipindah ke *Polybag*, setinggi 80-100 cm, ditancapkan di dekat batang, batang diikat pada turus menggunakan tali rafia. Pemberian ajir membantu dalam pengamatan tinggi tanaman.

#### d. Pemupukan

Pupuk yang diberikan untuk tanaman terung hijau adalah pupuk susulan pupuk majemuk NPK 16:16:16 diberikan ke media tanam dengan dosis 1,5 g/*polybag*, pemberian pupuk dilakukan mulai saat tanaman berumur 14 hst dan 21 hst, dengan cara ditabur di dalam *polybag* dengan jarak  $\pm$  10 cm dari batang tanaman terung.

#### e. Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual menggunakan tangan dan cangkul dengan mencabut setiap gulma yang tumbuh didalam *polybag* dan disekitar lahan penelitian yang bertujuan agar tidak ada persaingan dalam penyerapan unsur hara pada tanaman terung.

#### f. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang tanaman terung hijau pada saat penelitian adalah kutu daun, sehingga dilakukan penyemprotan insektisida dengan merek dagang decis 25 EC dengan bahan aktif Deltametrin 25 g/L, yang dilarutkan ke dalam 500 ml air dan diberikan 2 tetes insektisida decis 25 EC, kemudian diaplikasikan dengan cara disemprot pada permukaan bawah daun yang terserang hama kutu daun. Penyemprotan dilakukan pada sore hari dan pagi hari.

#### 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.

## Panen

Pemanenan dilakukan dengan cara memotong tangkai buah, Panen pertama dilakukan pada saat tanaman sudah berumur 55 hari sejak bibit ditanam. Panen dilakukan setelah tanaman memiliki ciri ciri sebagai berikut, memiliki warna dan kulit buah yang mengkilat, daging buah tidak terlalu keras dan buah sudah mencapai ukuran optimal. Panen dilakukan dengan cara memotong buah dengan menggunakan gunting, pemanenan dilakukan sebanyak 5 kali dengan interval panen 3 hari sekali.

## 3. Pengamatan

### 3.5.1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan saat tanaman berumur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST, pengukuran dimulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh pada setiap tanaman sampel menggunakan meteran. Data yang diolah adalah data pengamatan perminggu tinggi tanaman, kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

### 3.5.2. Jumlah Daun (Helai)

Pengamatan jumlah daun yang muncul dihitung pada umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST. Pengamatan jumlah daun dihitung dengan cara menghitung semua daun pada setiap tanaman sampel. Daun yang dihitung adalah daun yang telah membuka sempurna. Data yang dianalisis adalah data pengamatan perminggu jumlah daun, kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

### 3.5.3. Diameter Batang (mm)

Pengamatan diameter batang dilakukan pada saat tanaman berumur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST. Pengukuran diameter batang dilakukan pada pangkal batang menggunakan jangka sorong dinyatakan dalam satuan mm. Data yang diolah adalah data pengamatan perminggu diameter batang, kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

### 3.5.4. Umur Muncul Bunga (hst)

Pengamatan waktu berbunga dilakukan dengan menghitung hari sejak tanam hingga tanaman mengeluarkan bunga dengan minimal < 50 % tanaman

berbunga pada setiap perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

### 3.5.5. Jumlah Buah (buah)

Perhitungan jumlah buah dilakukan setiap panen dengan cara menghitung buah pada masing-masing tanaman sampel yang sudah dipanen mulai dari panen pertama sampai panen kelima. Data yang diolah adalah jumlah buah total, kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

### 3.5.6. Bobot Buah perbuah (g)

Pengamatan bobot buah perbuah dilakukan dengan cara menimbang bobot buah masing-masing tanaman sampel yang sudah di panen dimulai dari panen pertama sampai panen kelima dengan interval panen 3 hari. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

### 3.5.7. Diameter Buah (mm)

Pengamatan diameter buah dilakukan dengan cara mengukur bagian tengah buah dengan menggunakan jangka sorong pada masing-masing tanaman sampel yang sudah di panen dimulai dari panen pertama sampai kelima dengan interval 3 hari. Data yang diperoleh dianalisis dengan secara statistik kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

### 3.5.8. Panjang buah (cm)

Pengukuran panjang buah dilakukan cara mengukur dari ujung buah sampai pangkalnya dengan menggunakan meteran pada masing-masing tanaman sampel yang sudah di panen dimulai dari panen pertama hingga panen terakhir. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

### 3.5.9. Jumlah Cabang (cabang)

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah cabang yang produktif atau yang menghasilkan bunga dan buah. Penghitungan dilakukan pada saat akhir penelitian atau saat tanaman terung berumur 8 MST. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

## 3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini dianalisis secara statistik menggunakan analisis ragam ANOVA (*Analisis Of Variance*) jika terdapat

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 Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

perbedaan yang nyata pada perlakuan maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan New Multiple Range Test*) pada taraf kesalahan 5%. Model linear yang digunakan adalah:

$$Y_{ij} = \mu + K + \tau + \varepsilon$$

dimana:

- $Y_{ij}$  = Nilai pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j
- $\mu$  = Nilai rerata
- $K$  = Pengaruh pengelompokan
- $\tau$  = Pengaruh faktor perlakuan
- $\varepsilon$  = Pengaruh galat

Tabel 3. 1. Tabel Sidik Ragam Acak Kelompok

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	r-1	JKK	KTK	KTK/KTG	-	-
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KTP/KTG	-	-
Galat	(t-1)(r-1)	JKG	KTG	-	-	-
Total	<b>tr-1</b>	<b>JKT</b>	-	-	-	-

Keterangan:

- Faktor Koreksi (FK) =  $Y^2/(rnm)$
- Jumlah Kuadrat Total (JKT) =  $\sum (Y_{ijk})^2 - FK$
- Jumlah Kuadrat Kelompok (JKK) =  $\sum (Y_k)^2 / t - FK$
- Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP) =  $\sum (Y_{ij})^2 / r - FK$
- Jumlah Kuadrat Galat (JKG) =  $JKT - JKK - JKP$

Jika hasil Analisis Sidik Ragam RAK menunjukkan perbedaan signifikan, maka dilanjutkan dengan Uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) taraf 5%. Model Uji DMRT yaitu sebagai berikut :

$$DMRT = r\alpha, p, v \text{ KTGr}$$

Keterangan:

- $r$  = Ulangan
- $r_{\alpha, p, v}$  = Nilai wilayah nyata Duncan
- $p$  = Jarak (2,3,...n)
- $v$  = Derajat bebas
- $\alpha$  = Taraf uji nyata
- KTG = Kuadrat Tengah Galat

**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.

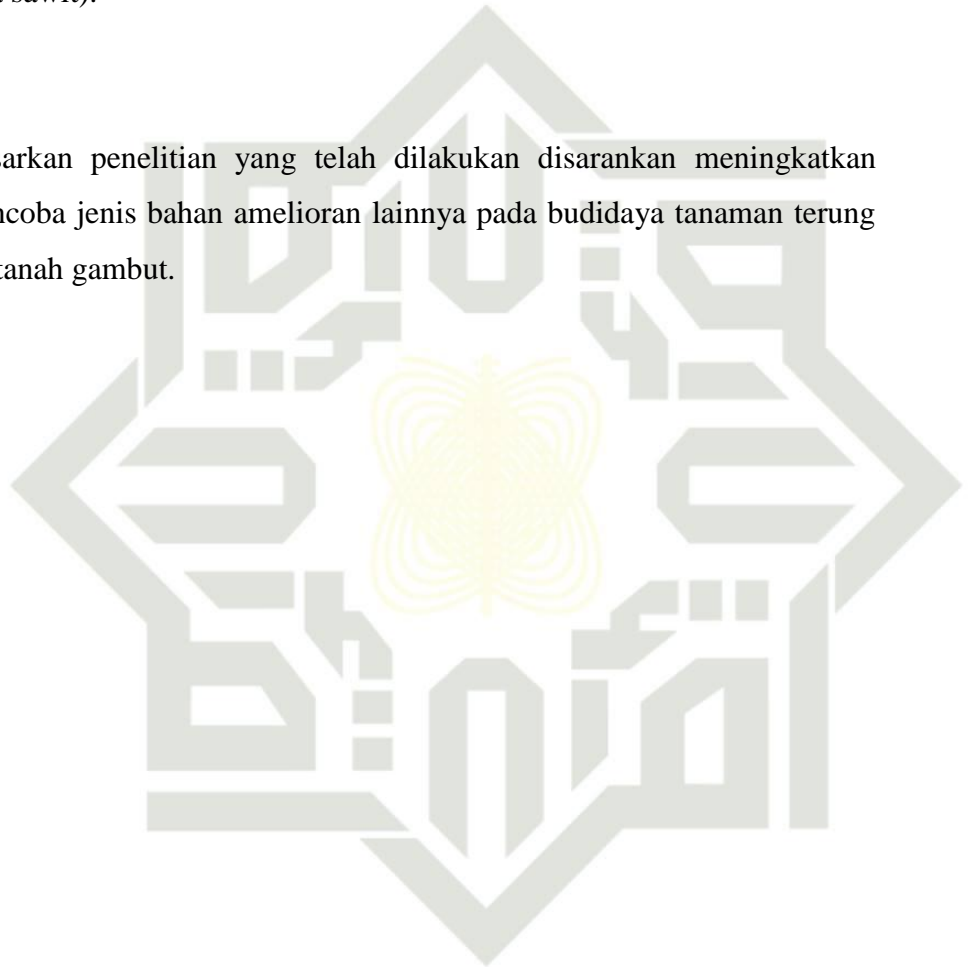
## V. PENUTUP

### Kesimpulan

Pemberian abu janjang kelapa sawit 7,5 g/polybag telah mampu meningkatkan tinggi tanaman, diameter batang, dan jumlah cabang pada tanaman terung hijau, namun pengaruhnya sama dengan perlakuan kontrol (tanpa abu janjang kelapa sawit).

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan meningkatkan dosis dan mencoba jenis bahan amelioran lainnya pada budidaya tanaman terung hijau bulat di tanah gambut.



## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2014. *Pedoman Bertanam Bawang*, Kanisius, Yogyakarta. 18 hal.
- Agung, A. K., T. Adiprasetyo, dan Hermansyah. 2019. Penggunaan kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai substitusi pupuk NPK dalam pembibitan awal kelapa sawit. *JUPI*, 21(2): 75-81.
- Atuti, S. K. 2020. Pengaruh Abu Janjang Kelapa Sawit (AJKS) dan KCl terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Media Gambut yang diberi *Trico*. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Aus, F., A. Markus, J. Ali, dan Masganti. 2014. Lahan Gambut Indonesia Pembentukan, Karakteristik, dan Potensi Mendukung Ketahanan Pangan.” Lahan Gambut Indonesia. Hal 1-250.
- Ahadi, B. 2018. Pengaruh Jarak Tanam dan Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Warta*, 56(4):1-6.
- Barus, W. A., H. Khair, dan M. A. Siregar. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) Akibat Penggunaan Pupuk Organik Cair dan Pupuk TSP. *AGRIUM. Jurnal Ilmu Pertanian*. 19(1).
- BPS [Badan Pusat Statistik] Riau. 2022. Riau dalam Angka. Badan Pusat Statistik Pekanbaru.
- Budiman. 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. 26 hal
- DISLHK Provinsi Riau. 2021. Rapat Koordinasi Tim Restorasi Gambut Daerah Prov Riau Tahun 2018. Pekanbaru
- Erina, D., N. 2018. Hubungan Unsur Iklim dengan Produktivitas Tanaman Csalbai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Di Sentra Cabai Jawa Timur. *Skripsi*. Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Fuzi, Y., Y. E. Widyastut, I. Satyawibawa., dan R. H. Paeru,. 2012. Kelapa Sawit, Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. Penebar Swadaya. Jakarta, 234.
- Fita, S., K. 2015. Perlindungan Hukum terhadap Pemulia dan Varietas Tanam Terung Putih (Kania F1). *Skripsi*. Universitas Jember. Hal 4-26.
- Haryoto. 2009. *Bertanam Terung dalam Pot*. Kanisius (Anggota IKAPI), Yogyakarta. Hal. 11-13.

### 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.

- Hendri, M., M. Napitupulo dan A.P. Sujalu. 2015. Pengaruh Pupuk Kandung Sapi dan Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agrifor*. 14 (2): 212-220.
- Herwindo, R. 2014. Kajian Jenis Kemasan dan Simulasi Pengangkutan terhadap Mutu Fisik Buah Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Departemen Teknik Mesin dan Biosistem. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Helena A. P. 2015. Optimasi Dosis Pemupukan Kalium Pada Budi Daya Tomat (*Lycopersicon esculentum*) Di Inceptisol Dramaga. *Bul. Agrohorti* 4(2):173-179.
- Indra, Intan Sari, dan Yoyon Riono. 2022. Pengaruh Pemberian Abu Janjang Kelapa Sawit terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium Ascolanicum* L.) Di Tanah Gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 9(1):8–21.
- Sari, I. 2021. Viabilitas Benih Terong (*Solanum Melongena* L.) dengan Pemberian Poc Bekicot. *Jurnal Agro Indragiri*, 8(2): 1–10.
- Jumin H. B. 2008. *Dasar-dasar Agronomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 250 hal.
- Kustiawan, N., S. Zahrah, dan Maizar. 2014. Pemberian Pupuk P dan Abu Janjang Kelapa Sawit Pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Jurnal RAT*, 3(1): 397-408.
- Lakitan, B. 2010. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta. 205 hal.
- Lakitan, B. 2012. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta. 206 hal.
- Lakitan B. 2007. *Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 27 hal.
- Lingga, P. dan Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pemupukan*. Penebar Swadaya: Jakarta. 162 hal.
- Lingga, P. dan Marsono. 2017. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Edisi Revisi Penebar Swadaya. Jakarta. 162 hal.
- Lina, A., A. Putri, W. Ningsih dan Suparti. 2018. Efektivitas Media Campuran Jerami Padi dan Daun Pisang Kering terhadap Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*). *Prosiding SNPS*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- © Hak Cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Lukitasari, E., Usmasi dan G. Subroto. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill) terhadap Pemberian Beberapa Dosis Kompos. *Berkala Ilmiah Pertanian*. 1 : 27–38.
- Masganti, M., K. Anwar, dan M.A. Susanti. 2020. Potensi dan Pemanfaatan Lahan Gambut Dangkal untuk Pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11(1): 43 hal.
- Mulyadi, G. Hardiansyah, dan M. S. Anwari. 2022. Struktur Vegetasi, Komposisi Jenis dan Potensi Karbon pada Tegakan Hutan Rawa Gambut Di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Tengawang*, 12(2):157–171.
- Munawar, A. 2015. *Kesuburan dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bandung. 240 hal.
- Nata, I., I. P. Dharma, dan I. K.A. Wijaya. 2020. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gumitir (*Tagetes eraces* L.). *Jurnal agroekoteknologi Tropika*, 9(2):115-124.
- Nainggolan, T. dan A. Sattar. 2019. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Gajah. *Jurnal Agrotekda*. 3 : 11-19.
- Putri, E.A. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Multi Kalium Fosfat Pada Tanah Berpasir. *Skrpsi*. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Hal 1-70.
- Ratmini, S. 2012. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pengembangan Pertanian. *Jurnal lahan suboptimal*, 1(2):197-206.
- Rival, H. 2014. Kajian Jenis Kemasaman dan Simulasi Pengangkutan terhadap Mutu Pisik Buah Terung (*Solanum melongena* L). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Bogor. Bogor.
- Rosdiana. 2015. Pupuk dan Cara Pemupukan pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Rineka Cipta. Jakarta.
- Samadi, B. 2010. *Budidaya Terung Hibrida*. Kanisius. Yogyakarta. 67 hal.
- Sri, I., Zulkifli dan Z. Hayati. 2018. Pengaruh Berbagai Dosis Abu Janjang Kelapa Sawit (AJKS) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L) di Tanah Gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 3(2): 327-334.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Jurusan Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Snulingga, E. R., J. Ginting, dan T. Sabrina. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Cair dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Jurnal Agroekoteknologi*, 3(1): 1219-1225.
- Samarjono, H. 2013. *Bertanam 36 Jenis Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hal.
- Sumarni, N., R. Rosliana dan A.S. Duriant. 2010. Pengelolaan Fisik, Kimia dan Biologi Tanah untuk Meningkatkan Kesuburan Lahan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). *Jurnal Hortikultura* 20(2): 130-137.
- Sryana, N.K. 2008. Pengaruh Naungan dan Dosis Pupuk Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Paprika (*Capsicum annum* var. Grossum). *J. Agrisains*. 9 (2): 89-95.
- Sutedjo, M. M. 2002. *Pupuk Dan Cara Penggunaan*. Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.
- Urwan, E. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) di Polibag. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Hal 1-128.
- Wijayanti, E. D. 2019. *Budidaya Terong (Solanum melongena L.)*. Desa Pustaka Indonesia. Temanggung. Jawa Tengah. ISBN 978-623-7330-98-1.
- Wibawa, G. 2003. *Dasar - Dasar Fisiologi Tanaman*. Suryandra Utama. Semarang
- Wiratama, A. 2012 S. Eksplorasi Bakteri Potensial Sebagai Pupuk Hayati pada Lahan Gambut Bekas Terbakar dan Lahan Gambut Tidak Terbakar dari Riau. Bogor: *Jurnal Kimia Lingkungan*, 1(1): 1 hal.
- Zmaya, Y., D. Tampubolon, dan M. Misdawita. 2021. Penentuan Penggunaan Lahan Gambut untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Planologi*, 18(2):198.
- Zulkifli, Z., Sari, I. dan Hayati, Z. 2016. Pengaruh Berbagai Dosis Abu Janjang Kelapa Sawit (Ajks) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Di Tanah Gambut. *Jurnal Agro Indragiri*, 1(1):62-73.

## Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Terung Hijau Bulat Varietas Kenari.

Varietas	: Kenari
Asal	: PT. Benih Citra Asia, Indonesia
Tinggi tanaman	: 50 – 61 cm
Bentuk penampang batang	: bulat
Diameter batang	: 1,2 – 1,3 cm
Warna batang	: hijau
Bentuk daun	: bulat telur
Ukuran daun	: panjang 17 – 19 cm, lebar 14 – 15 cm
Warna daun	: hijau
Tepi daun	: bergelombang
Bentuk ujung daun	: runcing
Permukaan daun	: kasap
Panjang tangkai daun	: 6,0 – 6,5 cm
Warna tangkai daun	: hijau
Warna kelopak bunga	: hijau
Warna mahkota bunga	: putih
Warna kepala putik	: hijau
Warna benang sari	: kuning
Jumlah bunga per tandan	: 1 – 2 kuntum
Umur mulai berbunga	: 22 – 24 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: 32 – 34 hari setelah tanam
Bentuk buah	: bulat
Ukuran buah	: tinggi 3,9 – 4,0 cm, diameter 4,2 – 4,3 cm
Warna buah	: hijau
Warna ujung buah	: putih
Warna daging buah	: putih
Rasa daging buah	: agak manis
Berat per buah	: 32 – 36 g
Jumlah buah per tandan	: 1 buah
Jumlah buah per tanaman	: 30 – 32 buah
Daya simpan buah pada suhu kamar	: 17 – 18 hari setelah panen
Hasil buah	: 18 – 24 ton/ha
Lengkungan	: di dataran rendah sampai menengah
Sumber	: Apriyantono (2008)

### 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 2. Layout Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

50 cm

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
	A6	A0	A4	A5	A1	A2
	A5	A2	A3	A1	A3	A6
	A4	A3	A5	A2	A4	A5
	A3	A6	A0	A3	A5	A1
	A2	A5	A1	A6	A2	A0
	A1	A4	A2	A0	A6	A4
	A0	A1	A6	A4	A0	A3

Keterangan

K1, K2, K3,.....K6 = Ulangan

A0 : Kontrol (tanpa AJKS)

A1 : AJKS 1 ton/ha (5 g/ polybag)

A2 : AJKS 1,5 ton/ha (7,5 g/ polybag)

A3 : AJKS 2 ton/ha (10 g/ polybag)

A4 : AJKS 2,5 ton/ha (12,5g/ polybag)

A5 : AJKS 3 ton/ha (15 g/ polybag)

A6 : AJKS 3,5 ton/ha (17,5 g/polybag)

Perlakuan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.

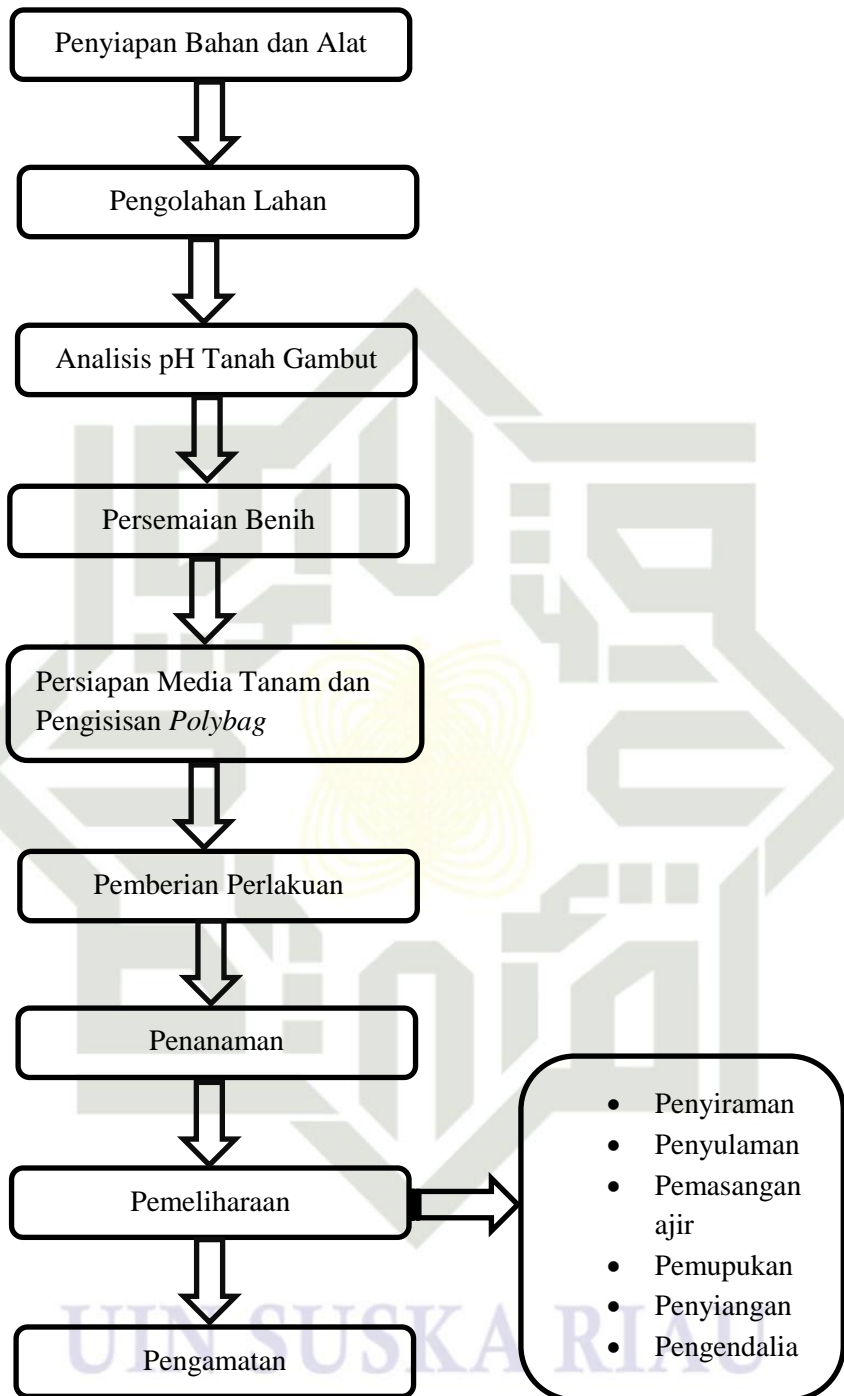
### Lampiran 3. Alur Pelaksanaan Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



#### Lampiran 4. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

© 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.

$$\begin{aligned}
 1. \quad & \text{Rekomendasi AJKS } 1 \text{ ton.ha}^{-1} && = 1.000 \text{ kg/ha} \\
 & \text{Berat tanah per polybag} && = 5 \text{ kg} \\
 & \text{Berat tanah per hektar} && = 1.000.000 \text{ kg} \\
 & \text{Rumus} = \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar} \\
 & = \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 1.000 \text{ kg/ha} \\
 & = 0,005 \text{ kg/ ha} \\
 & = 5 \text{ g/polybag}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & \text{Rekomendasi AJKS } 1,5 \text{ ton.ha}^{-1} && = 1.500 \text{ kg/ha} \\
 & \text{Berat tanah per polybag} && = 5 \text{ kg} \\
 & \text{Berat tanah per hektar} && = 1.000.000 \text{ kg} \\
 & \text{Rumus} = \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar} \\
 & = \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 1.500 \text{ kg/ha} \\
 & = 0,0075 \text{ kg/ ha} \\
 & = 7,5 \text{ g/polybag}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & \text{Rekomendasi AJKS } 2 \text{ ton.ha}^{-1} && = 2.000 \text{ kg/ha} \\
 & \text{Berat tanah per polybag} && = 5 \text{ kg} \\
 & \text{Berat tanah per hektar} && = 1.000.000 \text{ kg} \\
 & \text{Rumus} = \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar} \\
 & = \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 2000 \text{ kg/ha} \\
 & = 0,01 \text{ kg/ ha} \\
 & = 10 \text{ g/polybag}
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

4. Rekomendasi AJKS 2,5 ton.ha<sup>-1</sup> = 2.500 kg/ha  
 Berat tanah per *polybag* = 5 kg  
 Berat tanah perhektar = 1.000.000 kg  

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar}$$

$$= \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 2.500 \text{ kg/ha}$$

$$= 0,0125 \text{ kg/ ha}$$

$$= 12,5 \text{ g/polybag}$$
5. Rekomendasi AJKS 3 ton.ha<sup>-1</sup> = 3.000 kg/ha  
 Berat tanah per *polybag* = 5 kg  
 Berat tanah perhektar = 1.000.000 kg  

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar}$$

$$= \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 3000 \text{ kg/ha}$$

$$= 0,015 \text{ kg/ ha}$$

$$= 15 \text{ g/polybag}$$
6. Rekomendasi AJKS 3 ton.ha<sup>-1</sup> = 3.500 kg/ha  
 Berat tanah per *polybag* = 5 kg  
 Berat tanah perhektar = 1.000.000 kg  

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar}$$

$$= \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 3.500 \text{ kg/ha}$$

$$= 0,0175 \text{ kg/ ha}$$

$$= 17,5 \text{ g/polybag}$$
7. Perhitungan dosis NPK 16:16:16 = 300 kg  
 Berat tanah per *polybag* = 5 kg  
 Berat tanah perhektar = 1.000.000 kg

$$\begin{aligned} \text{Rumus} &= \frac{\text{Berat tanah per polybag}}{\text{Berat tanah per hektar}} \times \text{dosis pupuk per hektar} \\ &= \frac{5 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ kg}} \times 300 \text{ kg/ha} \\ &= 0,0015 \text{ kg/ ha} \\ &= 1,5 \text{ g/polybag} \end{aligned}$$



UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lampiran 5. Data Curah Hujan April – juli 2024**

ID WMO : 96109  
 Nama Stasiun : Stasiun Meteorologi Sultan Syarif Kasih II  
 Tahun : 2024  
 Lintang : 0.45924  
 Bujur : 101.44743  
 Elevasi : 39

Tanggal/Bulan/Tahun	Bulan (RR)			
	April	Mei	Juni	Juli
01	0.0		21.0	0.1
02	25.1	30.1	0.0	0.0
03	1.2	1.2	8888.0	2.1
04	0.0	90.3	0.0	0.0
05	0.0	1.7	30.7	0.0
06	8888.0	0.0	0.0	0.8
07	1.9	34.4	31.2	2.5
08	0.0	0.2	0.0	18.5
09	75.8	0.1	45.4	
10	8888.0	0.0	26.8	
11	11.6	1.6	14.0	
12	0.0	0.0		
13			0.7	
14		3.2	8888.0	
15	1.7	0.0	0.0	
16	0.0	0.0	0.0	
17	53.3	18.5	6.8	
18	0.0			
19	7.1		0.0	
20	3.0	0.0	0.0	
21	8.8		57.4	
22	0.4	17.3	111.7	
23	0.1	0.5	0.0	
24	6.4	8888.0	2.4	
25	0.0		0.0	
26	8888.0	8888.0	0.0	
27	1.7	0.2	0.2	
28	39.0	1.5	0.5	
29	1.5	0.0	6.5	
30	0.0	48.2	0.1	
31	-		-	

Keterangan :  
 8888.0 : Data Tidak Terukur  
 Warna Abu-abu  
 Curah Hujan (mm)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University or suran syarif Kasim 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.



Pembersihan Lahan



Tanah Gambut



Abu janjang Kelapa Sawit



Dosis Abu janjang Kelapa Sawit



Proses penaburan AJKS



Bibit Terung Hijau



Pindah Tanam terung hijau



Pindah Tanam Terung Hijau



Tanaman terung



Pengukuran Tinggi Tanaman



Pengukuran Diameter Batang



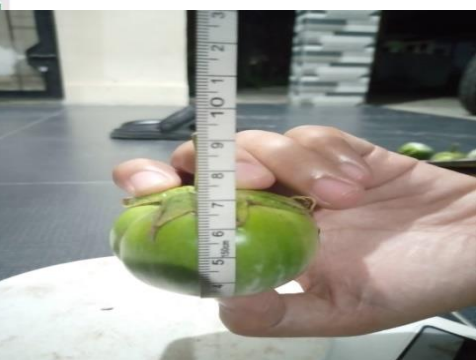
Bunga Tanaman Terung



Buah Tanaman Terung



Penimbangan Bobot Buah



Pengukuran Panjang buah



Pengukuran Diameter buah

**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.