



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

**APLIKASI KOMPOS TKKS DAN PUPUK ORGANIK CAIR
TERHADAP HASIL TANAMAN TERUNG
(*Solanum melongena* L.)**



Oleh:

ZAHRA
12180220969

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**



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

**APLIKASI KOMPOS TKKS DAN PUPUK ORGANIK CAIR
TERHADAP HASIL TANAMAN TERUNG
(*Solanum melongena* L.)**



Oleh:

**ZAIRA
12180220969**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Kompos TKKS dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)

Nama : Zahra

NIM : 12180220969

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui
Setelah diuji pada tanggal 01 Juli 2025

Pembimbing I

Aulia Rani Annisava, S.P., M.Sc.
NIP. 19840816 202321 2 038

Pembimbing II

Dr. Irfan Taslapratama, M.Sc.
NIP. 19780704 200801 1 010

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Dr. Aisyah 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

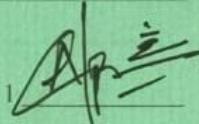
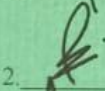
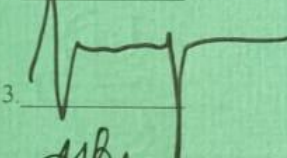
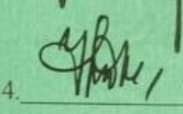


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

HALAMAN 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 01 Juli 2025

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Raudhatu Shofiah, S.P., M.P.	KETUA	1. 
2	Aulia Rani Annisava, S.P., M.Sc.	SEKRETARIS	2. 
3	Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc.	ANGGOTA	3. 
4	Dr. Indah Permanasari, S.P., M.P.	ANGGOTA	4. 



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Zahra
 NIM : 12180220969
 Tempat/Tgl. Lahir : Parit Dua, 20 November 2002
 Fakultas : Pertanian dan Peternakan
 Prodi : Agroteknologi
 Judul Skripsi : Aplikasi Kompos TKKS dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulis skripsi dengan judul "Aplikasi Kompos TKKS dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)" 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, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Zahra

NIM.12180220969



RIWAYAT HIDUP

Zahra dilahirkan di Desa Parit Dua, Kecamatan Kubu, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau, pada tanggal 20 November tahun 2002. Lahir dari pasangan Bapak Rusli dan Ibu Nurjanah, yang merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Mengawali pendidikan sekolah dasar di SDN 001 Teluk Merbau pada tahun 2009 dan tamat pada tahun 2015.

Pada tahun 2015 yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMPN 1 Kubu dan tamat pada tahun 2018. Pada tahun 2018 yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Kubu dan tamat pada tahun 2021. Pada tahun 2021 melalui jalur Undangan Mandiri diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli - Agustus 2023 melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN V Sei Galuh, Desa Pantai Cermin, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

Bulan Juli-Agustus 2024 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sadar Jaya, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Melaksanakan penelitian pada bulan Oktober 2024 - Februari 2025 di lahan percobaan UARDS Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil' alamin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Kompos TKKS dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)”

Skrripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahuwata'ala* atas segala nikmat dan rahmat serta karunia pertolongan-Nya selama penulis menyusun skripsi.
2. Nabi Muhammad *Salallahualaihiwasalam* yang telah menjadi contoh sekaligus panutan bagi penulis.
3. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Rusli dan Ibunda Nurjanah atas semua yang telah dilakukan untuk penulis, atas setiap cinta yang terpancar serta doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga Allah *Subbahanahu Wataa'la* selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi kepada penulis.
4. Teman bermain penulis di rumah Muslimah Kurniawati, S.Pd, Nadiatul Husna dan Muhammad Habibi yang senantiasa memberikan motivasi, mendoakan, dan memberikan bantuan yang sangat luar biasa kepada penulis.
5. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku Wakil Dekan I, Bapak Prof. Dr. Zulfahmi, S.Hut., M.Si. selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau



7. Ibu Aulia Rani Annisava, S.P., M.Sc. selaku pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik (PA) dan Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. selaku pembimbing II yang penuh kesabaran membimbing serta memberikan arahan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Dr. Indah Permanasari, S.P., M.P. selaku penguji I dan Bapak Dr. Ahmad Taufiq Arminuddin, S.P., M.Sc. selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan masukan terhadap penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini lebih baik dari sebelumnya.
9. Bapak/Ibu dosen serta staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan ilmu serta segala kemudahan yang penulis rasakan selama menjalani perkuliahan di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
10. Kepada Arfy Ananta, S.Pt, Riko Apriansyah, Syaratul Rafi'ah, Nur Jannah, Suciwati, Puja Lestari, Dinda Laila Amalia, Aswin Zein Sirait, Ega Yudistira, Suwanda Pratama, Rudi Hermawan, Audy Rahman, Dwi Arisetiadi yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian ini tanpa bantuan tenaga dan pikiran penulis tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Rekan-rekan KKN di Desa Sadar Jaya, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis yang telah menjadi bagian dari kehidupan perkuliahan penulis.

Penulis berharap dan mendoakan semoga semua yang telah kita lakukan dengan ikhlas dihitung amal ibadah oleh Allah Subbahanahu Wa'taala, Amin yarobbal'alam.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, Juli 2025

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.



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 *Subhanhu wa Ta'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Aplikasi Kompos TKKS dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)”**. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Aulia Rani Annisava, S.P, M.Sc. sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, penulis ucapkan terima kasih. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Pekanbaru, Juli 2025

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 KOMPOS TKKS DAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP HASIL TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

Zahra (12180220969)

Di bawah Bimbingan Aulia Rani Annisava dan Irwan Taslapratama

INTISARI

Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan dapat merusak kualitas tanah dan tercemarnya produk pertanian yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis kompos TKKS, konsentrasi POC NASA, serta interaksi dosis kompos TKKS dan konsentrasi POC NASA yang terbaik pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan di lahan percobaan dengan menggunakan polibag dan di Laboratorium Agronomi dan Agrostologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dengan 5 ulangan digunakan dalam penelitian ini. Faktor pertama adalah dosis kompos TKKS (30 dan 15 ton/ha) dan faktor kedua adalah konsentrasi POC NASA (0, 7,5, 15, 22,5 mL/L air), sehingga berjumlah 40 unit percobaan. Hasil penelitian ini menunjukkan Pemberian kompos TKKS dosis 30 ton/ha dapat meningkatkan diameter batang, lebar kanopi, mempercepat umur panen, meningkatkan jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot per buah, diameter buah, panjang buah, berat basah kanopi, dan berat kering kanopi. Pemberian konsentrasi POC NASA 22,5 mL/L dapat meningkatkan Jumlah buah per tanaman dan bobot buah per tanaman. Interaksi dosis kompos TKKS 30 ton/ha dan konsentrasi POC NASA 22,5 mL/L air menunjukkan hasil terbaik dalam meningkatkan berat kering akar tanaman terung. Disarankan menggunakan dosis kompos TKKS 30 ton/ha atau POC NASA konsentrasi 22,5 mL/L dalam budi daya terung. Disarankan menggunakan rumah plastik jika melakukan budi daya terung di musim hujan

Kata kunci: Dosis, konsentrasi, kompos TKKS, POC NASA, terung

UIN SUSKA RIAU



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

APLIKASI KOMPOS TKKS DAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP HASIL TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

Zahra (12180220969)

Under the guidance of Aulia Rani Annisava and Irwan Taslapratama

ABSTRACT

Excessive use of inorganic fertilizers can damage soil quality and pollute the agricultural products produced. This research aims to determine the dose of compost from empty oil palm bunches, the concentration of NASA liquid organic fertilizer, as well as the interaction between the dose of compost from empty oil palm bunches (EPFB) and the concentration of NASA liquid organic fertilizer (LOF) which has the best effect on the growth and yield of eggplant plants. This research was carried out for four months in experimental fields using polybags and in the Agronomy and Agrostology Laboratory, Faculty of Agriculture and Animal Science, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. This research used the Complete Random Design Method (CRD) with 5 replications was used in this study. The first factor was the compost dose of empty oil palm bunches (EPFB) (30 and 15 tons/ha) and the second factor was the concentration of NASA liquid organic fertilizer (LOF) (0, 7.5, 15, 22.5 mL/L water), totaling 40 experimental units. The results of this research show that the application of compost empty oil palm fruit bunches (EPFB) at a dose of 30 tons/ha can increase stem diameter, canopy width, speed up harvest time, increase the number of fruit per plant, fruit weight per plant, weight per fruit, fruit diameter, fruit length, canopy wet weight, and canopy dry weight. Providing a concentration of NASA liquid organic fertilizer (LOF) of 22.5 mL/L can increase the number of fruit per plant and the weight of fruit per plant. The interaction between the compost dosage of 30 tons/ha of empty oil palm fruit bunches and the NASA liquid organic fertilizer concentration (LOF) of 22.5 mL/L of water showed the best results in increasing the dry weight of eggplant plant roots. It is recommended to use a compost dose of 30 tons/ha of empty oil palm bunches or NASA liquid organic fertilizer (LOF) with a concentration of 22.5 mL/L in eggplant cultivation. It is recommended to use a plastic house if cultivating eggplant in the rainy season

Keywords: *Dosage, Concentration, compost (EPFB) compost, NASA (LOF), Eggplant*

DAFTAR ISI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Halaman

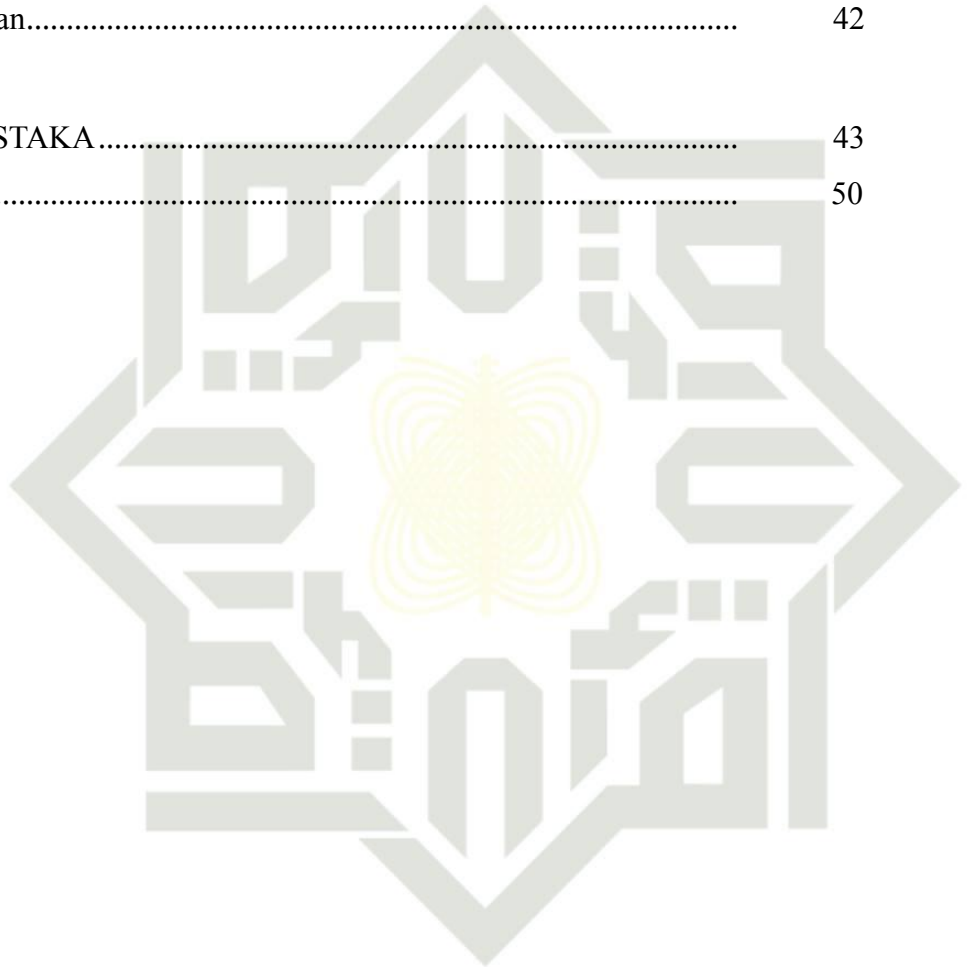
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRACT.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Hipotesis Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Terung.....	4
2.2. Morfologi Tanaman Terung.....	5
2.3. Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit.....	6
2.4. Pupuk Organik Cair.....	8
III. MATERI DAN METODE.....	10
3.1. Tempat dan Waktu.....	10
3.2. Bahan dan Alat	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Pelaksanaan Penelitian	11
3.5. Parameter Pengamatan	14
3.6. Analisis Data	16
IV. PEMBAHASAN	18
4.1. Gambaran Umum Penelitian	18
4.2. Tinggi Tanaman.....	19
4.3. Diameter Batang.....	21
4.4. Lebar Kanopi.....	23
4.5. Hari Muncul Bunga.....	24
4.6. Umur Panen Pertama.....	25
4.7. Jumlah Buah per Tanaman	27
4.8. Bobot Buah per Tanaman	29
4.9. Bobot per Buah	31



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4.10. Diameter Buah	33
4.11. Panjang Buah.....	34
4.12. Berat Basah Kanopi	36
4.13. Berat Basah Akar	38
4.14. Berat Kering Kanopi	38
4.15. Berat Kering Akar	40
PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	50



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Tabel Kombinasi	11
3.2. Tabel Sidik Ragam	17
4.1. Tinggi Tanaman.....	19
4.2. Diameter Batang.....	21
4.3. Lebar Kanopi.....	23
4.4. Hari Muncul Bunga.....	25
4.5. Umur Panen Pertama.....	26
4.6. Jumlah Buah per Tanaman	28
4.7. Bobot Buah per Tanaman.....	30
4.8. Bobot per Buah	32
4.9. Diameter Buah	33
4.10. Panjang Buah	34
4.11. Berat Basah Kanopi.....	36
4.12. Berat Basah Akar.....	38
4.13. Berat Kering Kanopi	39
4.14. Berat Kering Akar	40

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.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Terung	20



UIN SUSKA RIAU



DAFTAR LAMPIRAN

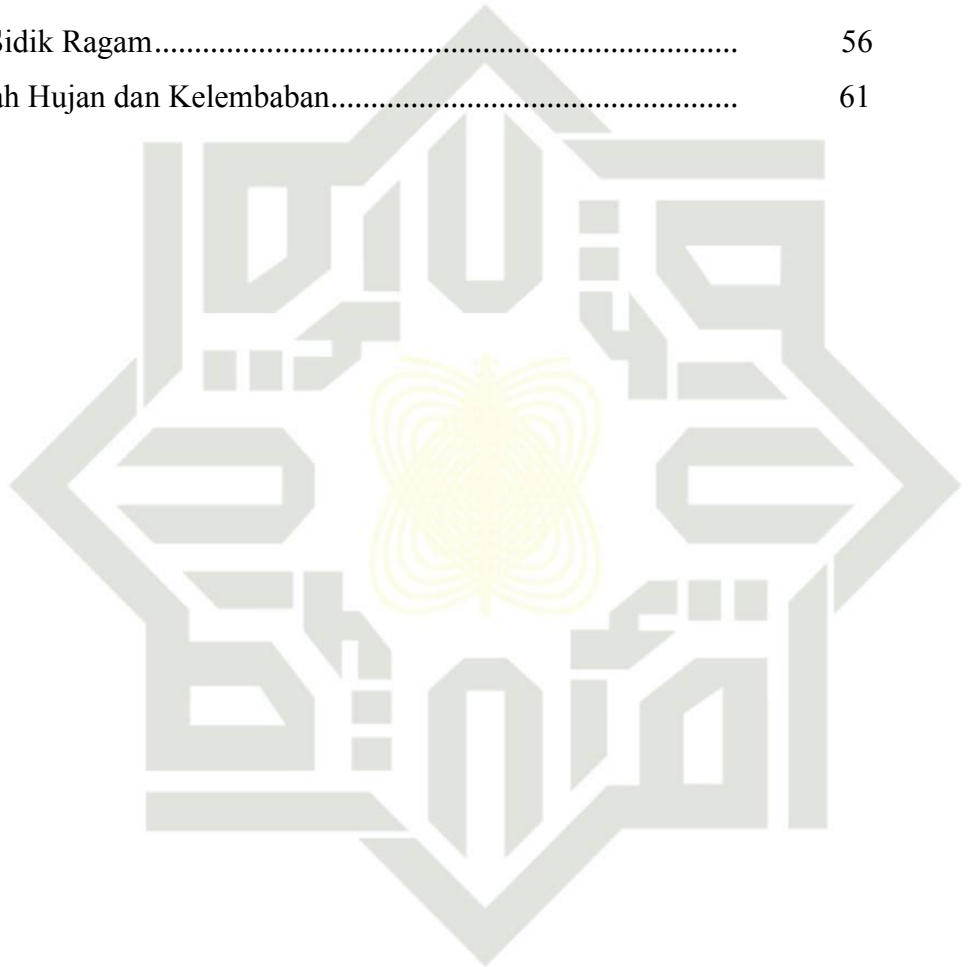
Lampiran

Halaman

1	Deskripsi Tanaman Terung Varietas Kania F1	50
2	Perhitungan Pupuk	51
3	<i>Layout</i> Penelitian Menurut Rancangan Acak Lengkap	52
4	Dokumentasi Penelitian	53
5	Analisis Sidik Ragam.....	56
6	Data Curah Hujan dan Kelembaban.....	61

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. 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.

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
Ca	Kalsium
cm	Sentimeter
CPO	<i>Crude Palm Oil</i>
DMRT	<i>Duncan Multiple Range Test</i>
Ha	Hektar
HST	Hari Setelah Tanam
IAA	<i>Indole Acetic Acid</i>
K	Kalium
kg	Kilogram
KTK	Kapasitas Tukar Kation
L	Liter
mL	Mililiter
MST	Minggu Setelah Tanam
NASA	Natural Subur Alami
N	Nitrogen
OPT	Organisme Pengganggu Tanaman
P	Fosfor
POC	Pupuk Organik Cair
RAL	Rancangan Acak Lengkap
TBS	Tandan Buah Segar
TKKS	Tandan Kosong Kelapa Sawit
ZPT	Zat Pengatur Tumbuh

UIN SUSKA RIAU



© 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.



UIN SUSKA RIAU



I. PENDAHULUAN

1a1. Latar Belakang

Terung merupakan tanaman tropis, sumber genetik (plasma nutfah) terung ditemukan di Afrika (Syahputra dan Elfis, 2023). Terung merupakan sayuran segar, baik dikonsumsi dalam bentuk olahan maupun mentah. Tingginya kandungan gizi pada terung merupakan salah satu alasan komoditas terung banyak diminati. Buah terung sangat baik bagi kesehatan tubuh karena dapat mencegah beberapa penyakit, seperti hipertensi, anti-kejang, anti-kanker, gatal-gatal pada kulit, sakit perut, cuci perut, tekanan darah tinggi, serta sangat baik bagi pencernaan. Buah terung memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Kandungan gizi dalam terung yaitu air, protein, lemak, karbohidrat, kalori, serat kasar, besi, fosfor, karoten, Vitamin B1, Vitamin B2, Vitamin C, dan kalium yang tinggi, kurang lebih 217 mg/100 g (Haris dkk., 2020).

Menurut Syahputra dkk. (2023), produksi dan kualitas tanaman terung dipengaruhi oleh beberapa faktor, satu diantaranya adalah ketersediaan unsur hara. Unsur hara dapat diperoleh dari pemupukan anorganik dan organik. Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan dapat merusak kualitas tanah dan tercemarnya produk pertanian yang dihasilkan. Penggunaan pupuk organik menjadi solusi untuk mengurangi *input* pupuk anorganik. Pupuk organik mampu memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah (Alfiandi dkk., 2022). Contoh pupuk organik yang dapat digunakan adalah kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dan pupuk organik cair (POC).

Pertumbuhan tanaman yang optimal dapat dicapai dengan memberikan pupuk kompos, contohnya adalah menggunakan kompos TKKS. TKKS dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang dapat memperbaiki sifat kimia tanah, serta dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Kadar hara kompos TKKS adalah sebagai berikut: N total (1,91%), K (1,51%), Ca (0,83%), P (0,54%), Mg (0,09%), C- organik (51,23%), C/N ratio 26,82%, dan pH 7,13 (Permatasari dkk., 2023). Hasil penelitian Putri (2022) menunjukkan bahwa, aplikasi kompos TKKS 30 ton/ha (4,5 kg/plot dengan jumlah 6 tanaman/plot) memiliki rata-rata produksi terung tertinggi. Menurut Samson dkk. (2023), aplikasi TKKS 20, 25 dan 30 ton/ha

Selain pemberian kompos TKKS, pertumbuhan tanaman didukung oleh pemberian POC. POC dapat meningkatkan hasil tanaman terung. Unsur hara yang terdapat di dalam POC lebih cepat tersedia dan lebih mudah diserap oleh akar tanaman (Nuraida dkk., 2021). POC juga dapat diterapkan langsung dengan cara disemprotkan pada daun atau batang tanaman. POC NASA adalah salah satu jenis pupuk yang bisa diberikan ke daun dan tanah. POC ini mengandung unsur hara makro dan mikro lengkap, dapat mengurangi penggunaan urea, SP-36 dan KCl sebesar 12,5-25%. Kandungan unsur hara POC NASA yaitu: 0,12% N; 0,03% P_2O_5 ; 0,31% K; 60,4 ppm; dan 2,46 ppm Ca (Zahrah dkk., 2022).

Penelitian Wasis dan Badrudin (2018) menunjukkan bahwa konsentrasi POC 22,5 mL/L air dapat meningkatkan panjang buah (17,28 cm), diameter buah (5,99 cm) dan bobot buah per tanaman (1,12 kg) pada tanaman terung. Penelitian Dahlan dkk. (2023) menunjukkan bahwa, penggunaan POC NASA konsentrasi 22,5 mL/L air dan 15 mL/L air memberikan hasil yang sama baiknya terhadap bobot per buah (69,62 g), (66,78 g) pada tanaman terung. Kombinasi kompos TKKS dan POC diharapkan mampu mengurangi penggunaan pupuk anorganik dalam meningkatkan hasil tanaman terung. Berdasarkan uraian tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Aplikasi Kompos TKKS dan Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)”**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

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.



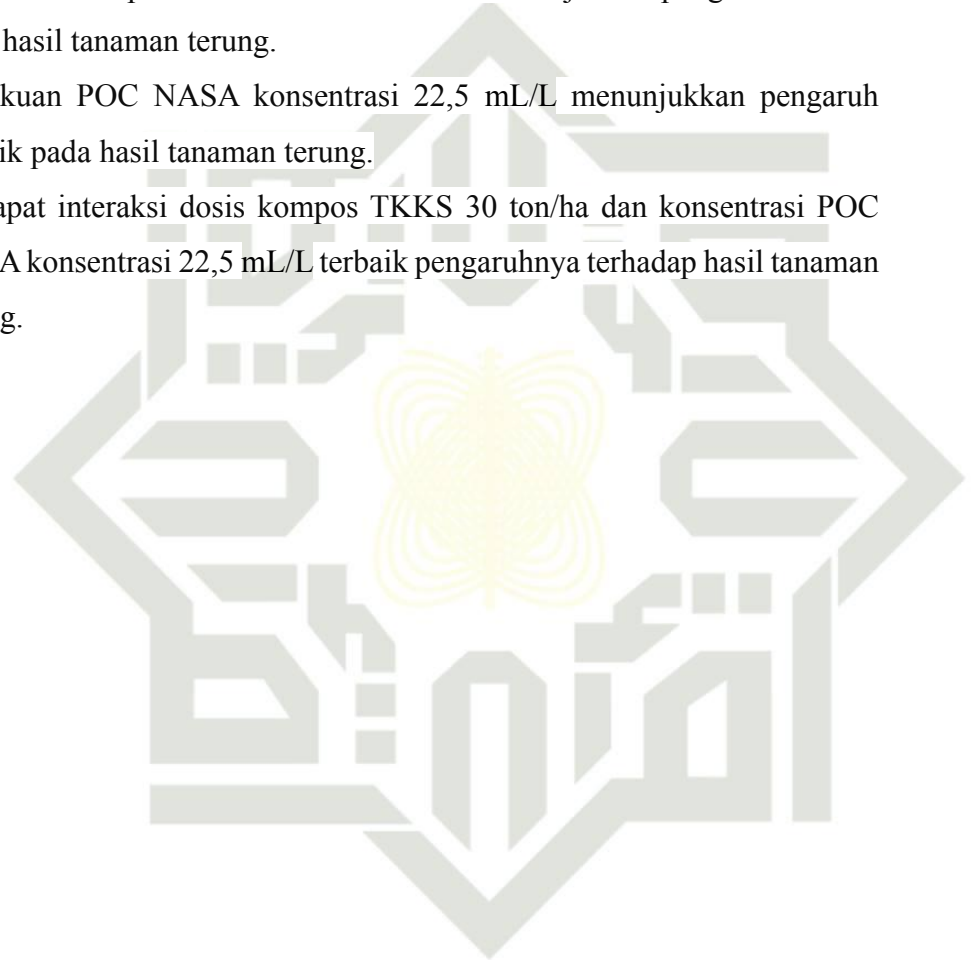
Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan pupuk anorganik.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Perlakuan kompos TKKS dosis 30 ton/ha menunjukkan pengaruh terbaik pada hasil tanaman terung.
2. Perlakuan POC NASA konsentrasi 22,5 mL/L menunjukkan pengaruh terbaik pada hasil tanaman terung.
3. Terdapat interaksi dosis kompos TKKS 30 ton/ha dan konsentrasi POC NASA konsentrasi 22,5 mL/L terbaik pengaruhnya terhadap hasil tanaman terung.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tanaman Terung

Terung merupakan jenis sayur yang dapat tumbuh di iklim sub tropis maupun iklim tropis. Terung akan tumbuh dengan baik asalkan kondisi tanah dan iklimnya mendukung. Tanah yang digunakan untuk menanam terung sebaiknya tanah lempung berpasir, lebih bagus jika tanah tersebut juga mengandung bahan organik. Tingkat kemasaman tanah (pH) sebaiknya berada dalam kisaran 6,8-7,3. Syarat lainnya, tanah harus memiliki pengairan (drainase) yang baik, sehingga terjamin kebutuhan air tanaman. Terung termasuk tanaman yang membutuhkan sinar matahari secara langsung yang cukup. Jika tanaman ini kurang mendapatkan sinar matahari akan mengganggu pertumbuhannya, sehingga kurang optimal. Suhu udara yang baik atau yang cocok untuk tanaman ini antara 22-30 °C dengan cuaca panas atau iklim kering (Bulolo dkk., 2022). Kemampuan terung berbuah sangat tergantung pada interaksi tumbuh pada tumbuhan dan keadaan lingkungan. Terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi terung yaitu faktor biotik yang disebabkan oleh serangan hama dan patogen serta faktor abiotik yang disebabkan oleh suhu, lingkungan, dan perubahan iklim (Warsito, 2023).

Terung merupakan jenis tanaman yang memiliki kedekatan dengan tanaman kentang, tomat, dan paprika. Klasifikasi tanaman terung yaitu Kerajaan: Plantae; Kelompok: Spermatophyta; Kelas: Magnoliopsida; Bangsa: Solanales; Keluarga: Solanaceae; Marga: *Solanum*; Jenis: *Solanum melongena* L. (Sinaga dkk., 2024). Terung merupakan tanaman sayuran dengan sumber kalori terbesar. Terung adalah jenis sayuran yang sangat populer dan disukai oleh banyak orang karena rasanya enak, khususnya dijadikan sebagai bahan sayuran atau lalapan. Terung juga mengandung gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan Vitamin A dan fosfor (Sihotang dkk., 2023). Selain sebagai bahan makanan, buah terung mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid, solanin, dan solasodin. Terung juga memiliki khasiat untuk kesehatan karena mengandung pigmen antosianin yang bermanfaat untuk tubuh, menurunkan kadar kolestrol dalam tubuh dan sebagai pewarna makanan. Di dalam 100 g bahan mentah terung mengandung 26 kalori; 1

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.

g protein; 0,2 g hidrat arang; 25 IU Vitamin A, 0,04 g Vitamin B, dan 5 g Vitamin C. Terung memiliki zat anti kanker, kandungan tripsin yang dapat melawan zat pemicu kanker (Ramadani dkk., 2022).

2.2. Morfologi Tanaman Terung

Tanaman terung terdiri dari bagian vegetatif dan generatif. Bagian vegetatif terdiri dari akar, batang, dan daun, sedangkan bagian generatif terdiri dari bunga, buah dan biji. Tanaman terung memiliki sistem akar tunggang yang kuat. Akar tunggang tumbuh vertikal ke bawah dan merupakan akar yang paling tebal dan panjang. Selain akar tunggang, terdapat akar serabut yang lebih halus guna membantu penyerapan air dan nutrisi. Kondisi tanah dengan drainase dan aerasi yang baik membantu akar tanaman tumbuh optimal. Tanah yang terlalu padat atau tergenang air dapat menghambat pertumbuhan akar (Rizky, 2018).

Batang tanaman terung tergolong rendah (pendek), berkayu dan bercabang. Tinggi batang tanaman bervariasi antara 50-150 cm tergantung varietasnya. Permukaan kulit batang, cabang, ataupun daun tertutup oleh rambut-rambut halus (Mahendra dkk., 2023). Batang tanaman terung membentuk percabangan yang menggarpu (dikotom). Percabangan ini merupakan bagian dari batang yang akan menghasilkan buah. Batang utama tanaman terung memiliki ukuran cukup besar dan agak keras, sedangkan percabangannya (batang sekunder) memiliki ukuran yang lebih kecil. Fungsi batang selain sebagai tempat tumbuhnya daun dan organ-organ lainnya, adalah untuk jalan pengangkutan zat hara (makanan) dari akar ke daun dan sebagai jalan menyalurkan zat-zat hasil asimilasi ke seluruh bagian tumbuhan (Faidah dkk., 2020).

Bagian daun terung terdiri dari atas tangkai daun (petioles) dan helaian daun (lamina). Daun seperti ini lazim dikenal dengan nama daun bertangkai. Tangkai daun berbentuk silindris dengan sisi agak pipih dan menebal di bagian pangkal, panjangnya berkisar antara 5-8 cm. Helaian daun terdiri atas ibu tulang daun, tulang cabang, dan urat-urat daun. Ibu tulang daun merupakan perpanjangan dari tangkai daun yang makin mengecil ke arah pucuk daun. Lebar helaian daun 7-9 cm atau lebih, sesuai varietasnya. Panjang daun antara 12-20 cm. Bangun daun

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.

berupa belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing, dan sisi bertoreh (Ilahi dkk., 2018).

Bunga tanaman terung merupakan bunga berkelamin ganda, dimana dalam satu bunga terdapat kelamin jantan (benang sari) dan betina (putik). Mahkota bunga berjumlah 5-8 buah dan akan digugurkan sewaktu buah berkembang. Mahkota ini tersusun rapi yang membentuk bangun bintang. Benang sari berjumlah 5-6 buah. Putik berjumlah 2 buah yang terletak dalam satu lingkaran bunga yang letaknya menonjol di dasar bunga (Purnamasari dan Pratiwi, 2020).

Bentuk buah terung beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat. Warna kulit buah terung tergantung varietasnya. Terung merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak, dan berair. Buah tergantung pada tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terung, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari satu buah. Biji terdapat dalam jumlah banyak dan tersebar di dalam daging buah. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan (Nazari dkk., 2023).

Biji terung memiliki karakteristik morfologi yang khas yang mendukung pertumbuhannya menjadi tanaman yang sehat. Buah terung menghasilkan biji yang ukurannya kecil-kecil berbentuk pipih, berwarna coklat muda. Tanaman terung tergolong tanaman yang menghasilkan biji (Spermatophyta). Biji yang dihasilkan berkeping dua, sehingga diklasifikasikan dalam kelas *dicotyledoneae*. Tanaman terung dapat diperbanyak secara generatif, yaitu dengan menanam bijinya. Kulit biji atau testa adalah lapisan luar yang keras dan melindungi bagian dalam biji. Biji terung mengandung endosperm, jaringan yang menyimpan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan embrio selama perkecambahan. Embrio berada di dalam biji dan terdiri dari radikula (calon akar), plumula (calon tunas), dan kotiledon (daun embrio) (Alvitasari dan Sopandi, 2019).

2.3. Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit

Kompos merupakan bahan-bahan organik (sampah organik) yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganisme (bakteri pembusuk) yang bekerja didalamnya. Pupuk kompos baik digunakan karena tidak merusak lingkungan, tidak memerlukan biaya yang banyak, proses



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.

pembuatan yang mudah dan bahan bakunya mudah ditemukan. Bahan organik (kompos) merupakan salah satu unsur pembentuk kesuburan tanah. Untuk menghasilkan tanah yang subur perlu ditambahkan bahan organik. Bachtiar dkk. (2019) menyatakan bahwa, bahan organik merupakan penyangga yang berfungsi memperbaiki sifat-sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Pengomposan adalah proses penguraian bahan organik oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Pembuatan kompos dilakukan dengan mengatur dan mengontrol campuran bahan organik yang seimbang, pemberian air yang cukup, pengaturan aerasi, dan pemberian aktivator pengomposan. Pengomposan merupakan upaya yang sudah lama digunakan untuk mereduksi sampah organik (Nurkhasanah dkk., 2021). Pupuk kompos mengandung unsur hara meliputi unsur hara mikro dan unsur hara makro (Kakabouki *et al.*, 2020).

Tandan kosong kelapa sawit (TKKS) adalah limbah padat yang dihasilkan oleh pabrik minyak sawit mentah atau *crude palm oil (CPO)*. Dalam satu hari pengelolaan bisa menghasilkan ratusan ton TKKS. TKKS merupakan limbah yang dihasilkan sebanyak 23% dari tandan buah segar (TBS). TKKS merupakan bahan organik yang mengandung unsur N, P, K, dan Mg. TKKS dapat dimanfaatkan sebagai sumber pupuk organik karena memiliki kandungan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Kompos ini memiliki beberapa sifat yang menguntungkan yaitu, dapat membantu kelarutan unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman, bersifat homogen, kurang beresiko sebagai pembawa hama tanaman, tidak mudah tercuci oleh air, meresap dalam tanah dan dapat diaplikasikan pada semua musim (Qolby dan Sebayang, 2023).

TKKS berfungsi ganda yaitu selain menambah hara di dalam tanah, juga meningkatkan kandungan bahan organik tanah yang sangat diperlukan bagi perbaikan sifat fisik tanah. Dengan meningkatkan bahan organik tanah, maka struktur tanah semakin mantap dan kemampuan tanah menahan air bertambah baik. Perbaikan sifat tanah tersebut berdampak positif terhadap pertumbuhan akar dan penyerapan unsur hara (Hidayat dkk., 2022). Pemanfaatan TKKS sebagai bahan pembenah tanah dan sumber hara ini dapat dilakukan dengan aplikasi langsung sebagai mulsa atau dibuat menjadi kompos (Fathurrahman dkk., 2020).

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

2.4. Pupuk Organik Cair

Pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Pertumbuhan merupakan pertambahan dari jumlah dan dimensi tanaman, baik diameter maupun tinggi pada suatu tanaman. Salah satu cara untuk mengatasi kesuburan tanah yaitu dengan pemupukan, karena dapat memperbaiki struktur tanah, derajat kemasaman dan menambah kandungan unsur hara dalam tanah. Keadaan tanah dan tanaman perlu diperhatikan dengan pemberian pupuk dalam dosis yang tepat, sehingga keseimbangan unsur hara/mineral dapat dipertahankan dalam tanah dan tersedia bagi tanaman. Pemupukan merupakan tindakan yang ditujukan untuk menambah dan mengembalikan keseimbangan zat-zat hara di dalam tanah yang telah hilang akibat erosi atau terbawa oleh aliran pengairan atau karena telah terpakai oleh tanaman yang di budi dayakan. Pupuk tersebut dapat berupa padat ataupun cair (Dahlan dkk., 2023).

POC adalah jenis pupuk berbentuk cair, tidak padat, mudah sekali larut pada tanah dan membawa unsur-unsur penting untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk organik cair mempunyai banyak kelebihan, misalnya mengandung mikroorganisme, ini jarang ditemui pada pupuk organik padat dalam bentuk kering. Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat seperti, mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman leguminosa, sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan menyerap nitrogen dari udara. Pemberian pupuk organik cair harus memperhatikan konsentrasi dalam pengaplikasiannya (Nazari dkk., 2023).

POC memberikan keuntungan dengan menyerap nitrogen dari udara, memperkuat dan memperkokoh tanaman untuk tumbuh, meningkatkan ketahanan terhadap kekeringan, mendorong pertumbuhan cabang produksi, pembentukan bunga dan buah, serta mengurangi jumlah bunga dan buah yang gugur. POC mengandung unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan tanaman. Unsur hara tersebut terdiri dari unsur nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas, batang, dan daun, unsur fosfor (P) berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, buah, dan biji, unsur kalium (K) meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Kurniawan dkk., 2017).



POC NASA mengandung hormon organik seperti auksin, sitokinin, giberelin yang berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan perakaran, pembungaan dan pembuahan pada tanaman. POC NASA memiliki manfaat lainnya seperti mampu mempercepat pertumbuhan generatif tanaman, serta mengurangi kerontokan bunga dan buah karena mengandung hormon pengatur tumbuh yaitu berupa *indole acetic acid* (IAA), giberelin dan sitokinin. POC NASA juga mampu mengurangi tingkat serangan hama, karena aroma khas alami, sehingga dapat meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Zahrah dkk., 2022).

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. 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.

3.1.

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan UARDS Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang beralamat di Jalan H.R. Soebrantas nomor 155 km 15, Kelurahan Tuah Madani, Kecamatan Tuah Madani, Provinsi Riau. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2024 - Februari 2025.

3.2.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu: *topsoil*, POC NASA, kompos TKKS, air, benih terung Varietas Kania F1, pupuk kandang ayam, NPK 16:16:16, polibag ukuran 6 cm x 7 cm dan 40 cm x 45 cm, *hand sprayer*, kertas label, dan plastik bening.

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu: cangkul, pisau, gelas ukur, penggaris, gembor, jangka sorong, timbangan digital, wadah, bambu ajir, tali rafia, meteran, gunting, alat tulis dan kamera.

3.3.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 2 faktor perlakuan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu dosis kompos TKKS dan konsentrasi POC NASA dengan masing-masing factor sebagai berikut:

Faktor 1: dosis Kompos TKKS, terdiri dari;

$K_1 = 15 \text{ ton/ha}$ (375 g/tanaman)

$K_2 = 30 \text{ ton/ha}$ (750 g/tanaman)

Faktor 2: konsentrasi POC NASA, terdiri dari;

$P_0 = 0 \text{ mL/L air}$

$P_1 = 7,5 \text{ mL/L air}$

$P_2 = 15 \text{ mL/L air}$

$P_3 = 22,5 \text{ mL/L air}$

Kombinasi dari faktor pertama dan faktor kedua dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabel Kombinasi

Kode Perlakuan	K ₁	K ₂
P ₀	K ₁ P ₀	K ₂ P ₀
P ₁	K ₁ P ₁	K ₂ P ₁
P ₂	K ₁ P ₂	K ₂ P ₂
P ₃	K ₁ P ₃	K ₂ P ₃

Terdapat 8 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 5 kali sehingga berjumlah 40 unit percobaan.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Persiapan lahan penelitian

Lahan penelitian yang digunakan berukuran 7 m x 8 m. Lahan dibersihkan dari gulma dan segala vegetasi yang mengganggu dengan menggunakan parang dan cangkul. Lahan penelitian diratakan agar polibag tersusun rapi. Jarak antar polibag adalah 50 cm.

3.4.2. Persiapan media semai

Tanah yang digunakan untuk media persemaian adalah *topsoil* ordo ultisol. Tanah terlebih dahulu diayak untuk memisahkan tanah dengan akar-akar dan gulma yang terdapat di tanah. Tanah yang bergumpal dihancurkan supaya lebih halus. *Topsoil* dicampur dengan pupuk kandang ayam (perbandingan 2:1). Setelah *topsoil* dan pupuk kandang ayam teraduk rata, kemudian dimasukkan ke dalam polibag persemaian berukuran 6 cm x 7 cm, lalu ditutup dengan terpal dan diinkubasi selama 2 minggu.

3.4.3. Penyemaian benih

Sebelum disemai terlebih dahulu benih direndam dengan air hangat selama 30 menit untuk mempercepat proses perkecambahan. Media persemaian disiram dengan air sampai mencapai kapasitas lapang. Benih ditanam dengan cara ditugal sedalam 1 cm di dalam polibag ukuran 6 cm x 7 cm, satu benih per polibag. Perawatan pada persemaian terus dilakukan sampai menjadi bibit yang siap dipindahkan ke polibag besar (empat minggu setelah semai).

3.4.4. Persiapan media tanam

Media tanam yang digunakan yaitu berupa tanah *topsoil*. Tanah terlebih dahulu diayak untuk memisahkan tanah dengan akar-akar dan gulma yang terdapat di tanah, tanah yang bergumpal dihancurkan supaya lebih halus. Selanjutnya, tanah dimasukkan ke dalam polibag berukuran 40 cm x 45 cm sampai mencapai $\frac{3}{4}$ bagian tinggi polibag. Masing-masing polibag disusun menurut rancangan acak lengkap dengan jarak antar polibag adalah 50 cm.

3.4.5. Pemberian label

Pemberian label dilakukan pada setiap polibag sesuai dengan masing-masing perlakuan.

3.4.6. Pemberian perlakuan kompos TKKS

Pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit (TKKS) diberikan satu kali yaitu dua minggu sebelum melakukan pindah tanam. Kompos TKKS diaplikasikan dengan mencampurkan kompos tersebut secara homogen ke media tanam sesuai dengan perlakuan penelitian yaitu: $K_1 = 15 \text{ ton/ha}$ (375 g/tanaman), dan $K_2 = 30 \text{ ton/ha}$ (750 g/tanaman). Tanah dan kompos TKKS diaduk secara merata, lalu ditutup dengan terpal dan diinkubasi selama dua minggu. Kompos TKKS yang digunakan yaitu: $K_1 = 15 \text{ ton/ha}$ (375 g/tanaman x 20 tanaman) = 7.500 g, dan $K_2 = 30 \text{ ton/ha}$ (750 g/tanaman x 20 tanaman) = 15.000 g, sehingga berjumlah $7.500 \text{ g} + 15.000 \text{ g} = 22.500 \text{ g}$ atau 22,5 kg.

3.4.7. Pemindahan bibit terung ke polibag besar

Setelah satu bulan masa penyemaian (4-5 helai daun), maka bibit terung dipindahkan ke polibag besar berukuran 40 cm x 45 cm, satu bibit setiap polibag. Sebelum bibit dipindahkan, dilakukan penyiraman agar media tanam tetap lembab. Pada masing-masing polibag dibuat lubang tanam dengan diameter 10 cm dan kedalaman 10 cm. Penanaman dilakukan dengan merobek polibag persemaian secara hati-hati dan memasukkan bibit ke lubang tanam, tanah disekitar lubang tanam dipadatkan agar bibit berdiri kokoh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3.4.8. Pemberian pupuk NPK 16:16:16

Pemberian pupuk NPK dilakukan pada hari yang sama dengan saat penanaman terung ke polibag besar. Rekomendasi pemupukan NPK berdasarkan penelitian (Sianturi, 2019). Pupuk NPK 16:16:16 diberikan satu kali sebanyak setengah dosis rekomendasi (6,5 g/tanaman) untuk setiap perlakuan. Pupuk diberikan dengan cara ditugal dengan jarak 10 cm dari pangkal batang tanaman terung. Kemudian, dilakukan penyiraman sampai mencapai batas kapasitas lapang.

3.4.9. Pemberian perlakuan POC NASA

Pemberian POC NASA dilakukan sebanyak 3 kali yaitu penyemprotan ke daun yang dilakukan pada waktu tanaman berumur 2, 4, dan 6 minggu setelah tanam. Jumlah larutan POC NASA untuk satu kali pemberian yaitu sebanyak 200 mL/tanaman (Saswita, 2016). Konsentrasi POC merujuk kepada penelitian (Wasis & Badrudin, 2018); Dahlan dkk., 2023). POC yang digunakan yaitu $P_1 = 22,5 \text{ mL/L}$ air untuk lima tanaman (untuk 10 tanaman = $22,5 \text{ mL/L}$ air x 2 x 3 kali pemberian) = 135 mL POC; $P_2 = 15 \text{ mL/L}$ air untuk lima tanaman (untuk 10 tanaman = 15 mL/L air x 2 x 3 kali pemberian) = 90 mL POC, dan $P_3 = 7,5 \text{ mL/L}$ air untuk lima tanaman (untuk 10 tanaman = $7,5 \text{ mL/L}$ air x 2 x 3 kali pemberian) = 45 mL POC, sehingga berjumlah $135 \text{ mL} + 90 \text{ mL} + 45 \text{ mL} = 270 \text{ mL}$ POC.

3.4.10. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari dengan menggunakan gembor sampai batas kapasitas lapang.

b. Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan apabila ada gulma yang tumbuh di sekitar tanaman dan areal penelitian dengan cara mencabutnya dengan tangan.

c. Pemasangan ajir

Ajir dari bamboo dipasang saat tanaman berumur 2 MST dengan menancapkannya berjarak 5 cm dari pangkal batang tanaman terung. Pemasangan ajir membantu tanaman untuk bisa tegak, sehingga tanaman tidak mudah rebah dan ketika melakukan pengamatan tanaman menjadi lebih mudah.



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.

d. Perempelan

Melakukan pemangkasan terhadap tunas atau cabang yang tidak diperlukan yang tumbuh di antara batang utama dan cabang utama (tunas air) atau bagian tanaman yang tidak produktif.

e. Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT)

Pengendalian organisme pengganggu tanaman dilakukan dengan cara preventif, yaitu dengan menjaga sanitasi lingkungan tanaman. Selain itu, pada penelitian ini pengendalian OPT juga dilakukan dengan cara membungkus buah terung sedini mungkin menggunakan plastik bening.

3.4.11. Pemanenan

Terung dipanen dengan kriteria buah sudah cukup besar dan jika buahnya dipencet masih terasa lunak. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong buah dari tangkai buah dengan menggunakan gunting tanaman. Panen dilakukan pada pagi hari.

3.5. Parameter Pengamatan

3.5.1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dimulai dari umur 2 MST dan selanjutnya dilakukan setiap seminggu sekali sampai 12 MST. Tinggi tanaman diukur dengan menggunakan meteran. Agar standar pengukuran tidak berubah, maka pengukuran dibantu dengan menggunakan ajir yang diberi tanda batas 5 cm dekat pangkal batang tanaman di atas permukaan tanah.

3.5.2. Diameter Batang (cm)

Pengukuran diameter batang dimulai dari umur 2 MST dan selanjutnya dilakukan setiap seminggu sekali sampai 12 MST. Diameter batang diukur dengan menggunakan jangka sorong. Pengukuran diameter batang dibantu dengan menggunakan ajir yang diberi tanda batas 5 cm dekat pangkal batang tanaman di atas permukaan tanah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

3.5.3. Lebar Kanopi (cm)

Pengukuran lebar kanopi dimulai dari umur 2 MST dan selanjutnya dilakukan setiap seminggu sekali sampai 12 MST. Lebar kanopi diukur pada kanopi lebar dengan menggunakan meteran.

3.5.4. Umur muncul bunga pertama (HST)

Pengamatan umur muncul bunga pertama diamati pada setiap tanaman ketika sudah membuka sempurna.

3.5.5. Umur Panen Pertama (HST)

Umur panen pertama diamati pada setiap tanaman ketika buah terung telah menunjukkan kriteria panen.

3.5.6. Jumlah Buah per Tanaman (buah)

Jumlah buah per tanaman dihitung pada setiap tanaman setiap kali panen. Jumlah buah per tanaman dihitung sebanyak 10 kali panen.

3.5.7. Bobot Buah per Tanaman (g)

Bobot buah per tanaman dilakukan dengan cara menimbang buah yang sudah dipanen pada setiap tanaman menggunakan timbangan digital. Bobot buah per tanaman ditimbang sebanyak 10 kali panen.

3.5.8. Bobot per Buah (g)

Bobot per buah dilakukan dengan cara menimbang buah tiap tanaman dari panen pertama sampai panen ke 10 dan membaginya dengan jumlah buah pada setiap tanaman. Penimbangan bobot buah dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.

3.5.9. Diameter Buah (cm)

Diameter buah diukur pada setiap buah sebanyak 10 kali panen. Pengukuran diameter buah dilakukan pada tengah-tengah buah menggunakan jangka sorong.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

3.5.10. Panjang Buah (cm)

Pengukuran panjang buah dilakukan pada setiap buah sebanyak 10 kali panen. Pengukuran panjang buah dilakukan dari pangkal sampai ujung buah dengan menggunakan meteran.

3.5.11. Berat Basah Kanopi (g)

Pengamatan berat basah kanopi tanaman dilakukan pada akhir penelitian dengan menimbang kanopi tanaman terung dari daun, batang, dan bunga pada setiap perlakuan dengan menggunakan timbangan digital.

3.5.12. Berat Basah Akar (g)

Pengamatan berat basah akar tanaman dilakukan pada akhir penelitian dengan menimbang seluruh akar tanaman dari setiap perlakuan dengan menggunakan timbangan digital. Jadi akar yang akan ditimbang dipisahkan dari organ tanaman lainnya.

3.5.13. Berat Kering Kanopi (g)

Pengamatan berat kering kanopi tanaman dilakukan pada akhir penelitian dengan cara mengeringkan seluruh kanopi tanaman terung dari daun, batang, dan bunga pada setiap perlakuan menggunakan oven dengan suhu 105 °C selama 24 jam, selanjutnya ditimbang dengan timbangan digital.

3.5.14. Berat Kering Akar (g)

Pengamatan bobot kering akar tanaman terung dilakukan pada akhir penelitian dengan cara mengeringkan seluruh akar pada setiap perlakuan tanaman menggunakan oven dengan suhu 105 °C selama 24 jam, selanjutnya ditimbang dengan timbangan digital.

3.6. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan sidik ragam SAS Rumus sidik ragam adalah sebagai berikut:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan:

Y_{ijk} : Hasil pengamatan faktor k pada taraf ke-i dan faktor p pada taraf ke-j pada ulangan k



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.

- μ : Nilai tengah umum
- α : Pengaruh faktor K ke-i
- β : Pengaruh faktor P ke-j
- $(\alpha\beta)_{ij}$: Pengaruh interaksi antara faktor K ke-i dan faktor I ke-j
- ϵ_{ijk} : Pengaruh galat perlakuan ke-i dan ke-j pada satuan percobaan ke-k

Tabel 3.1. Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
					0,01
D x P	k - p	JKK	KTG	KTG/KTG	-
	i - p	JKP	KTP	KTP/KTG	-
	(k-p) (i-p)	JK (KP)	KT(KP)	KT(KP)/KTG	-
	(ki) (r-p)	JKG	KTG	-	-
Galat					
Total	r ki-p	JKT	-	-	-

Keterangan:

$$\text{Faktor koreksi (FK)} = \frac{Y_{...}^2}{KPR}$$

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

$$\text{Jumlah Kuadrat Faktor D (JKP)} = \sum \frac{Y_{i...}^2}{pr} - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Faktor I (JKP)} = \sum \frac{Y_{...j}^2}{pr} - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Interaksi Faktor D dan I } \{JK (DI)\} = \sum \frac{Y_{...j}^2}{pr} - FK - JKK - JKP$$

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

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

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

Keterangan:

R : Nilai dari tabel uji jarak Duncan (UJD)

α : Taraf uji nyata

p : Banyaknya perlakuan

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 kompos TKKS dosis 30 ton/ha dapat meningkatkan diameter batang, lebar kanopi, mempercepat umur panen, meningkatkan jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot per buah, diameter buah, panjang buah, berat basah kanopi, dan berat kering kanopi.

Pemberian konsentrasi POC NASA 22,5 mL/L dapat meningkatkan jumlah buah per tanaman dan bobot buah per tanaman

Interaksi dosis kompos TKKS 30 ton/ha dan konsentrasi POC NASA 22,5 mL/L air dapat meningkatkan berat kering akar tanaman terung.

Saran

Disarankan menggunakan dosis kompos TKKS 30 ton/ha atau POC NASA konsentrasi lebih dari 22,5 mL/L dalam budi daya terung. Disarankan menggunakan rumah plastik jika melakukan budi daya terung di musim hujan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H. M., L. R. Handika, H. Iswahyudi, M. Lukmana. L. Rahmawati, Indriani, dan D. A. Widyastuti. 2024. Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit, Hubungannya dengan Karakter Tanah dan Hasil Tanaman Terung Ungu. *Jurnal Pertanian*, 15(2): 108-122.
- Agun, D. 2020. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Padat dan POC NASA terhadap Produksi Terung Putih (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru
- Alfiandi, M. T. C., H. Hasbi, dan B. Suroso. 2022. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Azolla (*Azolla pinata*) dan Pupuk P. *Prosiding SEMARTANI 2022 Seminar Nasional Pertanian ke-1*, 1(2): 123-137.
- Alvitasari, F. dan T. Sopandi. 2019. Karakteristik Buah dan Biji Terung (*Solanum melongena* L. var. Kenari) Setelah Diberi Ekstrak Akar Eceng Gondok (*Eichahornia crassipes*). *Sigma*, 12(2): 71-81.
- Amaru, K., Suryadi, E., Bafdal, dan F. P. Asih. 2013. Kajian Kelembapan Tanah dan Kebutuhan Air Bberapa Varietas Hibrida DR UNPAD. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 1(1): 107-115.
- Annisava, A. R., K. R. Riadi, D. Febrina dan D. D. Amdanata. 2023. Aplikasi Pupuk Organik Cair terhadap Hasil Tanaman Terung. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 11(1): 40-50.
- Astuti, P., S. M. Sholihah, dan L. S. Banu. 2024. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair NASA terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kale Curly (*Brassica oleracea* var. Sabellicia). *Jurnal Imliah Respati*, 15(3): 296-304.
- Bachtiar, B. dan A. H. Ahmad. 2019. Analisis Kandungan Hara Kompos Johar *Cassia siamea* dengan Penambahan Aktivator Promi. *BIOMA: JURNAL BIOLOGI MAKASSAR*, 4(1): 68-76.
- Butara, P. S. 2020. Pengaruh Bokashi Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK Grower terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Baulolo, T., A. Fau, dan Y. T. V. Fau. 2022. Pengaruh Limbah Cair Ampas Tahu terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1): 1-14.
- Condry, M. 2022. Pengaruh Kompos Ampas Tebu dan POC NASA terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.



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.

- Dahlan, F. I., Suryanti, dan A. Ralle. 2023. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) NASA terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal AGrotekMAS*, 4(2): 265-276.
- Damascena, C. R. 2023. Dinamika Respon dan Analisis Faktor-faktor Petani Benih Terung Ungu Melakukan Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. 2023. *AGRIBIOS: Jurnal Ilmiah*, 21(2): 246-260.
- Fadil, M., dan H. Sutejo. 2020. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Milano. *Jurnal AGRIFOR*, 19(1): 87-98.
- Fidah, A., B. Waluyo, dan S. Ashari. 2020. Keragaman Karakter Agronomi dan Morfologi Terung F1 (*Solanum melongena* L.) Double Cross. *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(12): 1090-1098.
- Fathurrahman, F., S. Milyani, dan J. B. Z. Saputra. 2020. Respon POC HerbaFarm Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Dua Jenis Mentimun Mercy (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 8(3): 471-483.
- Ferdiananda, A., A. D. Serdani, J. Widiatmanta. 2023. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Organik Cair NASA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Yuvita F1, *Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 13(2): 82-88.
- Haloho, J., Murniati, dan S. Yoseva. 2017. Pengaruh Pemberian Kompos TKKS dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.), *JOM FAPERTA*, 4(1): 1-13.
- Hapsah, Leyna, dan Muniarti. 2019. Pengaruh Kompos TKKS, Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 10(1): 20-26.
- Haris, M. F., M. I. Kahtan, dan A. Widyantoro. 2020. Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Buah Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) sebagai Antimalaria terhadap Jumlah Eosinofil pada Mencit (*Mus musculus*) yang Diinduksi *Plasmodium berghei*. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*, 7(2): 107-114.
- Hasniar, Linnaninengseh, dan M. S. Satrian. 2021. Pengaruh Media Tanam Berbeda dan Pemberian Dosis Poc Nasa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada. *Pegguruang: Conference Series*, 3(1): 277-282.
- Hermawan. 2020. Aplikasi Pemberian Pupuk Kompos Ampas Tebu Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melonegna* L.) *Jurnal Agriflora*, 6(10): 9-25.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Hidayat, M. S., A. Hasibuan, B. Harahap, dan S. P. Nasution. 2022. Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Bahan Pupuk di PT. Karya Hevea Indonesia. *FACTORY: Jurnal Industri, Manajemen dan Rekayasa Sistem Industri*, 1(2): 52-58.
- Ilisan, M. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Sapi dan POC Top G2 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.) *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Ilahi, R. N. K., M. N. Isda, dan Rosmaina. 2018. Morfologi Permukaan Daun Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) sebagai Respons terhadap Cekaman Kekeringan. *AL-KAUNIYAH: Journal of Biology*, 11(1): 41-48.
- Kadafi, M., W. D. U. Parwati, dan R. M. Hartati. 2023. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 6(2): 120-125.
- Kakabouki, I., A. Efthimiadou, A. Folina, C. Zisi, dan S. Karydogianni. 2020. Effect of Different Tomato Pomace Compost as Organic Fertilizer in Sweet Maize Crop. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 51(22): 2858-2872.
- Kartika, Y., Rosmaiti, dan Syukri. 2025. Efektivitas Penggunaan Berbagai Jenis Pupuk Kompos terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Tumbuhan: Publikasi Ilmu Sosiologi Pertanian dan Ilmu Kehutanan*, 2(1): 129-146.
- Kurniawan, E., Z. Ginting, dan P. Nurjannah. 2017. Pemanfaatan Urine Kambing pada Pembuatan Pupuk Organik Cair terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (NPK). *Prosiding Seminar NASIONAL Sains dan Teknologi*, 1(2): 1-10.
- Mahendra, M., S. Mayly, dan D. Mufriah. 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Varietas Reza pada Beberapa Jenis Pupuk Organik Padat. *Jurnal Al Ulum LPPM Universitas Al Washliyah Medan*, 11(1): 49-53.
- Meibang, E. S. dan P. Astuti. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair NASA dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal AGRIFOR*, 15(1): 37-42.
- Mei, M., E. Siaga, B. Lakitan. 2023. Perubahan Morfologis Tanaman Terung pada Kondisi Muka Air Tanah Dangkal dan Tergenang di Fase Generatif. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 28(2): 235-243.
- Meihana, M. dan B. Lakitan. 2022. Dampak Cekaman Muka Air Tanah terhadap Morfologi, Anatomi dan Fisiologi Tanaman Kacang-kacangan (*Phaseolus vulgaris* L.) pada Fase Generatif. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budi daya Perairan*, 20(2): 280-291.



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.

- Muliawan. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Limbah Kelapa Sawit yang Terbaik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Mustaqim, R., Armaini, dan A. E. Yulia. 2016. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo L.*) *Jurnal Online Mahasiswa Pertanian*, 2(1): 1-13.
- Nazari, A. P. D., Susylowati, dan S. E. Putri. 2023. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 5(2): 92-99.
- Nurkhasanah, E., D. C. Ababil, R. D. Prayogo, dan A. Damayanti. 2021. Pembuatan Pupuk Kompos dari Daun Kering. *Jurnal Bina Desa*, 3(2): 109-117.
- Nurrochman, S. Trisnowati, dan S. Muhartini. 2011. Pengaruh Pupuk Kalium Klorida dan Umur Penjarangan Buah terhadap Hasil dan Mutu Salak (*Salacca zalacca (Gaertn.) Voss*) Pondoh Super. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 2(1): 1-12.
- Nuraida, R., Susanti, E., & Rahmawati, D. (2021). Pengaruh Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 9(2): 112–119.
- Pasaribu, M. S., W. A. Barus, dan H. Kurnianto. 2011. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) NASA terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Strut). *Agrium*, 17(1): 46-52.
- Permatasari, I., T. Palupi, dan A. Ruliyansyah. 2023. Respon Pertumbuhan Bibit Porang terhadap Beberapa Dosis Kompos Tandan Kelapa Sawit. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1): 137-144.
- Prba, R., T. D. Matondang, dan W. M. Sari. 2019. Pengaruh Pupuk Kalium dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, 1(1): 16-32.
- Pernamasari, R. T, dan S. H. Pratiwi. 2020. Analisis Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Akibat Pemberian Dosis Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa (*Cocos nucifera*) dan Pupuk Anorganik. *Buana Sains*, 20(2): 189-196.
- Putri, N. A. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*) dengan Pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) dan Kompos Tndan Kosong Kelapa Sawit. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan.



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.

- Qoolby, F. H. dan H. A. Sebayang. 2023. Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *CULTIVATE: Journal of Agriculture Science*, 1(1): 45-52.
- Rahmadhana, R. 2022. Pengaruh Jenis POC dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Jahe Gajah (*Zingiber officinale* var. Roscoe). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Ramadani, A., A. Rombeallo, dan N. Afifa. 2022. Uji Efektivitas Etanol Kulit Buah Terung Ungu (*Solanun melongena* L.) sebagai Antihyperglykemik terhadap Mencit (*Mus musculus*). *Jurnal Kesehatan Yamsi Makassar*, 6(1): 112-124.
- Rizky, M. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian POC Urine Kelinci dan Berbagai Media Tanam. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Rosa, E. dan Bustami. 2017. Peningkatan Produktivitas Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) Melalui Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan Mulsa Ampas Tebu. *Jurnal Agriflora*, 1(1): 18-26.
- Rosmawaty, T. dan S. Kurniawan. 2017. Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Hormon Tanaman Unggul terhadap Pertumbuhan Tanaman Anthurium (*Anthurium* sp). *Jurnal Dinamika Pertanian*, 33(2): 169-178.
- Sitohang, S. M. Manurung, E. Halawa, I. Alfarizi, N. T. F. Purba, Y. Siregar, dan M. Aldy. 2023. Isolasi Bakteri Endofit Pada Daun Terung Ungu (*Solanum melongena* L.) *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, 7(2): 25-30.
- Samson, O. A., I. Sasli, dan T. Abdurrahman. 2023. Tanggap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit terhadap Pengaplikasian Kapur Dolomit dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(4): 3576-3585.
- Saswita, M. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanun melongena* L.) yang Diberi Pupuk Kotoran Ayam dan Ekstrak Tanaman Terfermentasi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Sambiring, M., R. Sipayung, dan F. E. Sitepu. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Frekuensi Pembumbunan yang Berbeda. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(2): 598-607.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Sianturi, D. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing dan NPK Mutiara (16:16:16) terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Terung Gelatik (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Sinaga, M. I., E. Lubis, dan H. Julia. 2023. Pengaruh Pemberian POC Batang Pisang dan Bokashi Kotoran Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Terung Putih (*Solanum melongena* L.). *Jurnal SOMASI: Sosial Humaniora Komunikasi*, 4(2): 13-32.
- Sinaga, R. C., A. Firmansyah, dan T. D. Malingkas. 2024. Penanganan Pasca Panen Terung (*Solanum melongena* L.) di Pusat Pelatihan Perdesaan Swadaya (P4S) GS Organik Kupang Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Seminar Nasional Kontribusi Vokasi*, 1: 21-25.
- Suripto, W., P. Tyastuti, dan N. Bambang. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kentang Kleci. *Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNS ke 42*, 2(1): 220-229.
- Syahputra, D. R. dan Elfis. 2023. Pengaruh Bokashi Batang Pisang dan Pupuk KCl terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*, 3(2): 131-145.
- Tahapary, P. R., H. Rehatta, dan H. Kesaulya. 2020. Pengaruh Aplikasi Biostimulant terhadap Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa* L.) *Jurnal Budidaya Pertanian*, 16(2): 109-117.
- Tingkas, S. 2020. Pengaruh Pupuk Taspu dan TSP terhadap Pertumbuhan serta Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Wahyudi dan Hasnelly. 2022. Pengaruh Pemberian Kompos TKKS dan Pupuk N, P, K, terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Sanren. *JURNAL SAINS AGRO*, 7(2): 165-183.
- Warsito, K. 2023. Pengaruh Faktor Biotik dan Abiotik terhadap Pertumbuhan Terung Bulat (*Solanum mongena* L.). *Jurnal AGROPLASMA*, 10(1): 351-357.
- Wasis dan U. Badrudin. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *BIOFARM: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14 (1): 9-15.



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.

Wulandari, A., Pujiwati, H. Murcitra, B. G. Marwanto, dan E. L. Putri. 2023. Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai yang ditanam dalam Kondisi Jenuh Air Melalui Pemberian P-anorganik dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit di Ultisol. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, 25(2): 74-81.

Zahrah, S., S. Mulyani, N. Kustiawan, dan A. Lafansa. 2022. Efek Residu Aplikasi Biochar pada Musim Tanam Pertama dan POC NASA untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Ecosolum*, 11(1): 38-56.



UIN SUSKA RIAU



Lampiran 1: Deskripsi Tanaman Terung Varietas Kania F1

Kode Produksi	: 2077/Kpts/SR.120/5/2010
Rekomendasi Dataran	: Rendah
Umur Panen (HST)	: 45-50 HST
Bobot per Buah (g)	: 130 g/buah
Potensi Hasil	: 50-60 ton/ha
Potensi hasil/Tanaman	: 2,5-3 kg/tanaman
Warna Buah	: Putih mengkilap
Ketahanan	: Toleran hama dan penyakit
Rasa	: Manis
Daging Buah	: Putih bersih
Sumber	: Balitsa (2010)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran 2: Perhitungan Pupuk

Diketahui:

Jarak tanam = 50 cm x 50 cm

$$\text{Populasi} = \frac{\text{Luas lahan 1 hektar}}{\text{Jarak tanam}} = \frac{10.000}{0,5 \times 0,5} = \frac{10.000}{0,25} = 40.000 \text{ tanaman/ha}$$

$$\begin{aligned} \text{Kompos TKKS 30 ton/ha} &= \frac{\text{Jumlah pupuk per hektar}}{\text{Jumlah populasi per hektar}} = \frac{30.000 \text{ ton/ha}}{40.000 \text{ tanaman}} \\ &= \frac{30.000.000 \text{ g}}{40.000 \text{ tanaman}} \\ &= 750 \text{ g/tanaman} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kompos TKKS 15 ton/ha} &= \frac{\text{Jumlah pupuk per hektar}}{\text{Jumlah populasi per hektar}} = \frac{15.000 \text{ ton/ha}}{40.000 \text{ tanaman}} \\ &= \frac{15.000.000 \text{ g}}{40.000 \text{ tanaman}} \\ &= 375 \text{ g/tanaman} \end{aligned}$$

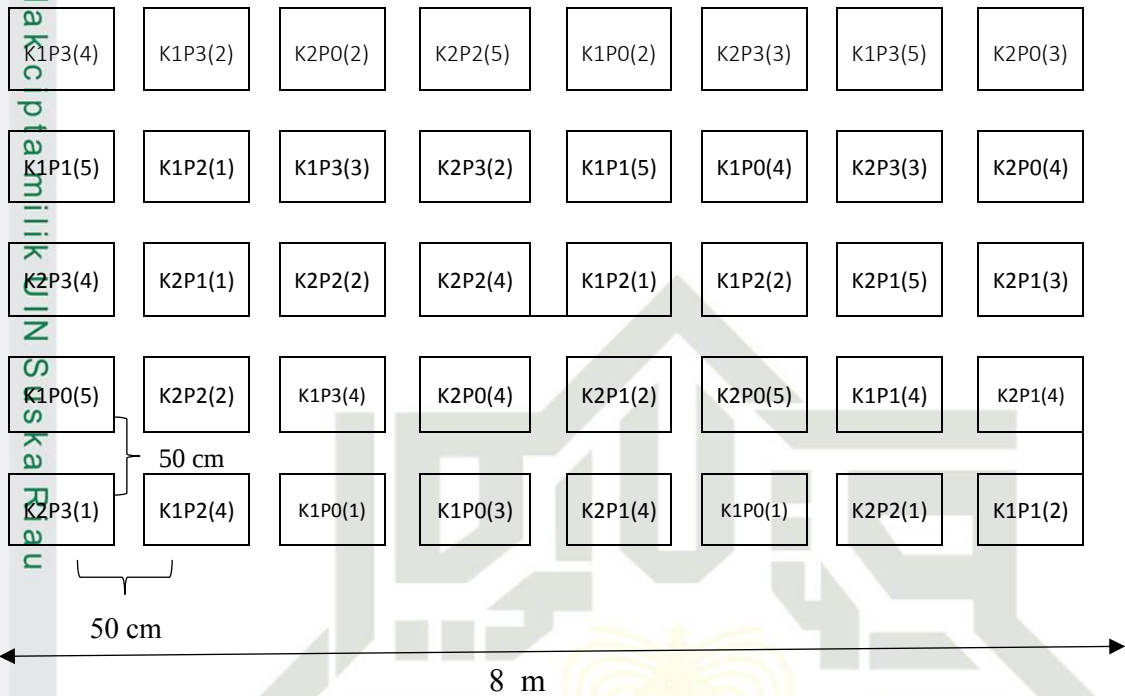
$$\text{POC 22,5 mL/L air} = (22,5 \text{ mL POC NASA} + 977,5 \text{ mL air})$$

$$\text{POC 15 mL/L air} = (15 \text{ mL POC NASA} + 985 \text{ mL air})$$

$$\text{POC 7,5 mL/L air} = (7,5 \text{ mL POC NASA} + 992,5 \text{ mL air})$$



Lampiran 3. Layout Percobaan Menurut Rancangan Acak Lengkap



Keterangan:

K₁ = Kompos TKKS 15 ton/ha (375 g/tanaman)

K₂ = Kompos TKKS 30 ton/ha (750 g/tanaman)

P₀ = POC konsentrasi 0 ml/L air

P₁ = POC konsentrasi 7,5 ml/L air

P₂ = POC konsentrasi 15 ml/L air

P₃ = POC konsentrasi 22,5 ml/L air

1, 2, 3, 4, 5 = Ulangan

Panjang lahan = 7 m

Latar lahan = 8 m

Jarak antar Polibag = 50 cm × 50 cm

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 4. Dokumentasi Penelitian

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.



Pembukaan lahan



Penyemaian



Persiapan media tanam



Pemasangan label



Pemberian kompos
TKKS



Pindah tanam



Pemberian POC NASA



Pengamatan



Perempelan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Bunga terung



Pembungkusan buah



Pemanenan



Penimbangan berat buah



Pengukuran panjang buah



Pengukuran diameter buah



Buah terung yang sudah dipanen



Pencabutan tanaman



Pemisahan batang dan akar tanaman

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.



Penimbangan berat basah



Sampel yang akan dioven



Pengovenan



Penimbangan berat basah



Kanopi yang sudah dioven



Akar yang sudah dioven

Lampiran 5. Analisis Sidik Ragam

1. Tinggi tanaman

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	1020,1	1020,1	127,7121	4,149097	7,499281	**
P	3	60,9	20,3	2,541471	2,90112	4,459429	*
K*P	3	37,3	12,43333	1,556599	2,90112	4,459429	tn
GALAT	32	255,6	7,9875				
TOTAL	39						

KK = 4,18

2. Diameter Batang

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	16,00225	16,00225	4,42158	4,149097	7,499281	*
P	3	20,55275	6,850917	1,892976	2,90112	4,459429	Tn
K*P	3	29,43275	9,810917	2,710853	2,90112	4,459429	tn
GALAT	32	115,812	3,619125				
TOTAL	39						

KK = 7,75

3. Lebar Kanopi

SK	DB	JK	KT	F HITUNG	F TABEL		KET
					0,05	0,01	
	1	67,6	67,6	5,276098	4,149097	7,499281	*
	3	23	7,666667	0,598374	2,90112	4,459429	tn
K*P	3	13,4	4,466667	0,348618	2,90112	4,459429	tn
GALAT	32	410	12,8125				
TOTAL	39						

KK = 5,11

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

4. Umur Muncul Bunga

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	0,1	0,1	0,019139	4,149097	7,499281	Tn
P	3	35,3	11,76667	2,251994	2,90112	4,459429	Tn
K*P	3	12,9	4,3	0,822967	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	167,2	5,225				
TOTAL	39						

KK = 7,08

5. Umur Panen Pertama

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	1768,9	1768,9	13,43128	4,149097	7,499281	**
P	3	856,1	285,3667	2,166793	2,90112	4,459429	*
K*P	3	91,7	30,56667	0,232093	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	4214,4	131,7				
TOTAL	39						

KK = 17,83

6. Jumlah Buah Pertanaman

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	8,1	8,1	19,05882	4,149097	7,499281	**
P	3	11	3,666667	8,627451	2,90112	4,459429	**
K*P	3	1,7	0,566667	1,333333	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	13,6	0,425				
TOTAL	39						

KK = 24,15

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

7. Bobot Buah per Tanaman

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	204461,4	204461,4	27,19903	4,149097	7,499281	**
P	3	178742,6	59580,85	7,925904	2,90112	4,459429	**
K*P	3	22515,76	7505,254	0,998407	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	240551,4	7517,231				
TOTAL	39						

KK = 29,20

8. Bobot per Buah

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	3355,858	3355,858	38,45044	4,149097	7,499281	**
P	3	486,2522	162,0841	1,857112	2,90112	4,459429	Tn
K*P	3	188,7035	62,90116	0,720703	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	2792,879	87,27748				
TOTAL	39						

KK = 8,74

9. Diameter Buah

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	134,9093	134,9093	4,953816	4,149097	7,499281	*
P	3	57,78497	19,26166	0,70728	2,90112	4,459429	Tn
K*P	3	90,78197	30,26066	1,111159	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	871,4691	27,23341				
TOTAL	39						

KK = 14,87

UIN SUSKA RIAU

10. Panjang Buah

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	40,04001	40,04001	24,89329	4,149097	7,499281	**
P	3	19,18957	6,396523	3,976784	2,90112	4,459429	*
K*P	3	4,35389	1,451297	0,902286	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	51,47092	1,608466				
TOTAL	39						

KK = 6,81

11. Berat Basah Kanopi

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	86201,94025	86201,94	21,5919	4,149097	7,499281	**
P	3	28447,98475	9482,662	2,375222	2,90112	4,459429	*
K*P	3	8235,36875	2745,123	0,6876	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	127754,464	3992,327				
TOTAL	39						

KK = 22,07

12. Berat Basah Akar

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	216,225	216,225	0,778383	4,149097	7,499281	Tn
P	3	1163,875	387,9583	1,396601	2,90112	4,459429	Tn
K*P	3	638,475	212,825	0,766143	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	8889,2	277,7875				
TOTAL	39						

KK = 19,03

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

13. Berat Kering Kanopi

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	7308,912	7308,912	15,0774	4,149097	7,499281	**
P	3	3920,919	1306,973	2,696127	2,90112	4,459429	*
K*P	3	532,1787	177,3929	0,36594	2,90112	4,459429	Tn
GALAT	32	15512,3	484,7594				
TOTAL	39						

KK = 22,02

14. Berat Kering Akar

				F HITUNG	F TABEL		KET
SK	DB	JK	KT		0,05	0,01	
K	1	348,1	348,1	4,802207	4,149097	7,499281	*
P	3	537,4	179,1333	2,471231	2,90112	4,459429	*
K*P	3	567,3	189,1	2,608726	2,90112	4,459429	*
GALAT	32	2319,6	72,4875				
TOTAL	39						

KK = 21,39

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



Lampiran 6. Data Curah Hujan dan Kelembaban

ID WMO :96107
 Nama Stasiun :Stasiun Klimatologi Riau
 Lintang :0.40700
 Bujur :101.21700
 Elevasi :15 Meter

Tanggal	Tn	Tx	Tavg	RH_avg	RR	ss	ff_x	ddd_x
15-11-2024	23.4	33.6	28.1	85.0	8888.0	0.0	0.0	0
16-11-2024	24.6	31.0	26.1	92.0	12.0	3.1	2.0	160
17-11-2024	23.8	32.0	26.6	88.0	6.3	0.6	2.0	210
18-11-2024	23.6	31.0	25.6	90.0	0.0	3.1	0.0	0
19-11-2024	22.8	31.0	26.3	90.0	4.0	5.0	2.0	120
20-11-2024	23.9	31.8	26.3	91.0	0.0	1.3	2.0	300
21-11-2024	24.2	31.3	26.7	90.0	26.8	2.6	0.0	0

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, p
 - 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

22-11-2024	24.0	32.1	26.6	88.0	66.0	1.4	2.0	110
23-11-2024	23.2	30.8	26.7	89.0	0.0	4.0	2.0	320
24-11-2024	23.0	29.8	26.0	92.0	4.8	1.3	0.0	0
25-11-2024	23.4	32.2	27.6	88.0	0.0	0.5	3.0	20
26-11-2024	23.2	33.2	26.8	85.0	8888.0	3.6	2.0	280
27-11-2024	22.8	29.0	26.1	89.0	60.0	5.6	2.0	300

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, p
 - 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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

28-11-2024	23.7	32.4	27.2	85.0	8888.0	0.3	4.0	300
29-11-2024	23.4	27.4	25.3	90.0	25.0	4.0	2.0	120
30-11-2024	23.4	33.2	28.0	80.0	0.5	0.0	2.0	160
01-12-2024	23.6	32.6	27.3	84.0	46.0	6.2	3.0	10
02-12-2024	23.7	30.8	26.4	88.0	0.0	8.0	0.0	0
03-12-2024	23.8	30.7	26.8	88.0	8888.0	0.0	2.0	280
04-12-2024	23.6	30.5	26.5	85.0	1.0	0.9	2.0	260
05-12-2024	23.0	31.2	26.5	84.0	0.0	1.3	2.0	240
06-12-2024	23.0	34.0	27.5	83.0	0.0	2.2	2.0	180
07-12-2024	23.0	33.0	27.7	80.0	0.0	6.7	3.0	300
08-12-2024	23.2	33.6	28.1	77.0	0.0	5.3	3.0	270
09-12-2024	23.7	33.9	26.9	84.0	0.0	7.4	4.0	360
10-12-2024	24.1	32.9	27.9	80.0	0.0	2.9	3.0	260
11-12-2024	22.5	32.7	27.0	82.0	0.0	5.5	3.0	230
12-12-2024	22.9	33.0	26.2	88.0	11.0	4.5	3.0	230





13-12-2024	23.9	30.8	27.1	87.0	4.8	6.8	2.0	300
14-12-2024	23.0	33.8	27.8	80.0	0.0	0.3	2.0	330
15-12-2024	23.7	33.4	27.9	84.0	0.0	7.4	2.0	320

KETERANGAN:

- 8888: Data tidak terukur
- 9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)
- T_m: Temperatur minimum (°C)
- T_x: Temperatur maksimum(°C)
- T_{avg}: Temperatur rata-rata(°C) RH_avg: Kelembapan rata-rata(%)
- RR: Curah hujan(mm)
- ss: Lamanya penyinaran matahari(jam)
- ff_x: Kecepatan angin maksimum(m/s)
- ddd_x: Arah angin saat kecepatan maksimum(°)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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