

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG
KELAPA SAWIT PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum Melongena* L)**

OLEH:

TATA ANDHIKA PRATAMA
NIM: 2127003



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

**JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN
KOSONG KELAPA SAWIT PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERUNG UNGU (*Solanum Melongena* L)**

NAMA : TATA ANDHIKA PRATAMA

NIM : 2127003

PRODI : AGROTEKNOLOGI

Telah disetujui:

Pembimbing I



Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP
NIDN: 1014129501

Pembimbing II



Al Muzafri, S. T.P., M.Si
NIDN:1019128901

Diketahui:

**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP
NIDN: 1014129501

**Dekan
Fakultas Pertanian**



Al Muzafri, S. T.P., M.Si
NIDN:1019128901

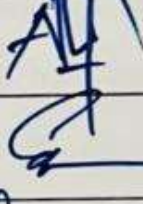
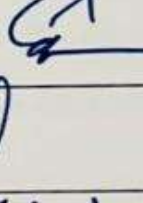
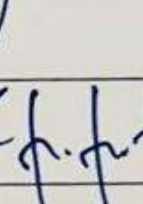
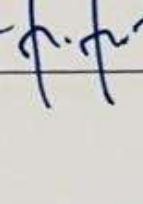
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN
KOSONG KELAPA SAWIT PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
TERUNG UNGU (*Solanum Melongena* L)**

NAMA : TATA ANDHIKA PRATAMA

NIM : 2127003

PRODI : AGROTEKNOLOGI

NO	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P	KETUA (PENGUJI I)	
2.	Al Muzafri, STP., M.Si	WAKIL KETUA (PENGUJI II)	
3.	Ir. Edward Bahar, M.P., Ph.D	ANGGOTA (PENGUJI III)	
4.	Muhammad Alfatih, S.P., M.P	ANGGOTA (PENGUJI IV)	
5.	Lufita Nur Alfiah, S.P., M.Si	ANGGOTA (PENGUJI V)	

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi



Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P
NIDN: 1014129501

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : TATA ANDHIKA PRATAMA

Nomor Induk Mahasiswa : 2127003

Fakultas : PERTANIAN

Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul :

**Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada
Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L)**

Adalah benar – benar hasil karya, gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari dosen pembimbing, bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain dan kutipan yang diambil dari buku dengan jelas disertakan nama pengarang dan dicantumkan alam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang saya peroleh melalui karya tulis ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pasir pengaraian, Januari 2026



TATA ANDHIKA PRATAMA
NIM. 2127003

RIWAYAT HIDUP



TATA ANDHIKA PRATAMA Lahir di Sialang Rindang, 30 Juni 2003 merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara dari bapak Amrin dan ibu Nursidah. Riwayat pendidikan dari Sekolah Dasar Negeri 018 Tambusai 2009 – 2015, Sekolah Menengah Pertama Pondok Pesantren Kholid Bin Walid 2015-2018, Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Rambah Hilir 2018-2021. melanjutkan pendidikan di Universitas Pasir Pengaraian Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi tahun 2021 – 2026, Pengalaman Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGROTEK). Penulis mengikuti magang teknoprenuer IV pada bulan juli sampai dengan bulan september tahun 2024 di Stasiun Klimatologi Riau

RINGKASAN

TATA ANDHIKA, NIM 2127003, Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L) dibimbing oleh Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P dan Al Muzafri, S.T.P., M.Si

Tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) termasuk salah satu tanaman sayur-sayuran. Didalam kehidupan sehari-hari buah terung dapat digunakan sebagai sayur lodeh, opor, lalap segar ataupun lalap masak karena cita rasanya yang enak, selain itu dapat juga dibuat terung asinan dan manisan. Dalam dunia kesehatan terung dikenal sebagai penurun kolesterol darah, mengandung zat anti kanker. Dalam buah terung terkandung gizi yang cukup tinggi yaitu dalam setiap 100 g bahan buah terung segar terdapat 24 kal kalori, 1,1 g protein, 0,2 g lemak, 5,5 g karbohidrat, 15,0 mg kalsium, 37,0 mg fosfor, 0,4 mg besi, 4,0 SI vitamin A, 5 mg vitamin C, 0,04 vitamin B1 dan 92,7 g air. Kadar kalium yang tinggi dan natrium yang rendah sangat menguntungkan bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan penyakit hipertensi.

Terung merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai sifat mudah rusak (*perishable*). Salah satu permasalahan utama tidak stabilnya produksi terung di Provinsi Riau dikarenakan alih fungsi lahan pertanian serta penurunan kualitas tanah yang disebabkan dari pemakaian pupuk anorganik berkonsentrasi tinggi dan penggunaannya secara terus menerus tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik, salah satu bahan organik yang sering dijumpai adalah tandan kosong kelapa sawit yang mana bisa dimanfaatkan menjadi kompos, kompos tandan kosong kelapa sawit dapat meningkatkan ketersediaan hara dalam tanah yang di butuhkan tanaman, karena kompos tandan kosong kelapa mudah tercampur dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis Kompos tandan kosong kelapa sawit pada pertumbuhan dan hasil Tanaman Terung ungu (*Solanum melongena* L) dan untuk mendapatkan dosis Kompos tandan kosong kelapa sawit dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil Tanaman Terung ungu (*Solanum melongena* L).

Rancangan Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdapat 15 unit penelitian. Setiap unit percobaan terdiri dari 6 tanaman sehingga keseluruhan satuan percobaan adalah 90 Tanaman. Setiap satuan pengamatan terdiri dari 3 tanaman sampel, maka jumlah unit pengamatan sebanyak 45 tanaman sampel. Adapun perlakuan sebagai berikut: M0 = Tanpa pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit, M1 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 50 g/polybag (10 ton/ ha), M2 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 100 g/ polybag (20 ton/ha), M3 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 150 g/polybag (30 ton/ha), M4 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 200 g/polybag (40 ton/ ha). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa setelah pemberian kompos tandankosong kelapa sawit memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah, bobot buah dan bobot buah per plot. Dosis terbaik yang didapat dalam penelitian ini yaitu pada perlakuan M4 (pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dengan dosis 200 gram/polybag).

ABSTRAK

TATA ANDHIKA, NIM 2127003, Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L) dibimbing oleh Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P dan Al Muzafri, S.T.P., M.Si

Tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) termasuk salah satu tanaman sayur-sayuran. Didalam kehidupan sehari-hari buah terung dapat digunakan sebagai sayur lodeh, opor, lalap segar ataupun lalap masak karena cita rasanya yang enak, selain itu dapat juga dibuat terung asinan dan manisan. Terung merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai sifat mudah rusak (*perishable*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis Kompos tandan kosong kelapa sawit pada pertumbuhan dan hasil Tanaman Terung ungu (*Solanum melongena* L) dan untuk mendapatkan dosis Kompos tandan kosong kelapa sawit dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil Tanaman Terung ungu (*Solanum melongena* L). Rancangan Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdapat 15 unit penelitian. Setiap unit percobaan terdiri dari 6 tanaman sehingga keseluruhan satuan percobaan adalah 90 Tanaman. Setiap satuan pengamatan terdiri dari 3 tanaman sampel, maka jumlah unit pengamatan sebanyak 45 tanaman sampel. Adapun perlakuan sebagai berikut: M0 = Tanpa pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit, M1 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 50 g/polybag (10 ton/ ha), M2 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 100 g/ polybag (20 ton/ha), M3 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 150 g/polybag (30 ton/ha), M4 = Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit 200 g/polybag (40 ton/ ha). Variabel yang diamati tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah pertanaman bobot buah, bobot buah per plot. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam, apabila hasil analisis sidik ragam menunjukkan perbedaan nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut beda nyata (DMRT 5%) Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa setelah pemberian kompos tandankosong kelapa sawit memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah, bobot buah dan bobot buah per plot. Dosis terbaik yang didapat dalam penelitian ini yaitu pada perlakuan M4 (pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dengan dosis 200 gram/polybag).

Kata kunci: Kompos, Tandan kosong, Terung Ungu, Pupuk Organik

ABSTRACT

TATA ANDHIKA, NIM 2127003, The Effect of Palm Oil Empty Fruit Bunch Compost Application on the Growth and Production of Purple Eggplant (*Solanum melongena* L.) supervised by Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P. and Al Muzafri, S.T.P., M.Si

*Purple eggplant (*Solanum melongena* L.) is one of the vegetable plants. In daily life, eggplant fruit can be used as vegetables in lodeh, opor, fresh lalap, or cooked lalap because of its delicious taste. Besides that, it can also be made into pickled eggplant and sweets. Eggplant is a horticultural commodity that is perishable. This study aims to determine the effect of applying palm oil empty fruit bunch compost on the growth and yield of purple eggplant (*Solanum melongena* L.) and to find the appropriate dosage of palm oil empty fruit bunch compost to improve the growth and yield of purple eggplant (*Solanum melongena* L.). This research used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 5 treatments and 3 replications, resulting in 15 experimental units. Each experimental unit consisted of 6 plants, so the total number of plants in the experiment was 90. Each observation unit consisted of 3 sample plants, making a total of 45 sample plants. The treatments were as follows: M0 = Without palm oil empty fruit bunch compost application, M1 = Palm oil empty fruit bunch compost 50 g/polybag (10 tons/ha), M2 = Palm oil empty fruit bunch compost 100 g/polybag (20 tons/ha), M3 = Palm oil empty fruit bunch compost 150 g/polybag (30 tons/ha), M4 = Palm oil empty fruit bunch compost 200 g/polybag (40 tons/ha). The observed variables were plant height, number of branches, flowering age, number of fruits per plant, fruit weight, and fruit weight per plot. The observation data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), and if the ANOVA showed significant differences, it was followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5%. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of palm oil empty fruit bunch compost had a significant effect on all observed parameters, namely plant height, number of branches, flowering age, number of fruits, fruit weight, and fruit weight per plot. The best dosage obtained in this study was in treatment M4 (application of palm oil empty fruit bunch compost at a dose of 200 grams/polybag).*

Keywords: Compost, Empty Fruit Bunch, Purple Eggplant, Organic Fertilizer

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L).** Skripsi ini merupakan syarat melaksanakan penelitian sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan sarjana di prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Penulis Mengucapkan Terimakasih Kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Al Muzafri, STP., M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Khusnu Abdillah Siregar S.P., M.P Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian,.
4. Bapak Khusnu Abdillah Siregar S.P., M.P sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Al Muzafri, STP., M.Si sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Pertanian khususnya Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu, Pengetahuan dan pengalaman yang begitu banyak kepada penulis.

8. Kepada teman-teman agroteknologi angkatan 21 yang telah memberikan semangat dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
9. Kepada kedua orang tua sekaligus kepada keluarga besar penulis yang telah memberikan semangat dan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritikan dan saran pembaca dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Pasir pengaraian, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBARAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
RINGKASAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Terung Ungu (<i>Solanum Melongena</i> L)	4
2.2. Morfologi Tanaman Terung Ungu (<i>Solanum Melongena</i> L)	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terung Ungu	7
2.4. Tandan Kosong Kelapa Sawit	9
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Rancangan Penelitian	12
3.4. Pelaksanaan Penelitian	13
3.5. Parameter Pengamatan	17
BAB IV HASIL DAN PEMABAHASAN	19
4.1. Hasil Analisis Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	19
4.2. Tinggi Tanaman	21

4.3. Jumlah Cabang.....	22
4.4. Umur Berbunga.....	23
4.5. Jumlah Buah.....	24
4.6. Bobot Buah	26
4.7. Bobot Buah Per Plot.....	27
BAB V PENUTUP	29
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Terung Ungu (<i>Solanum Melongena</i> L)	4
Gambar 4.2 Rerata Tinggi Tanaman Terung Dengan Pemberian Kompos.....	21
Gambar 4.3 Rerata Jumlah Cabang Terung Dengan Pemberian Kompos.....	22
Gambar 4.4 Rerata Umur Berbunga Terung Dengan Pemberian Kompos.....	23
Gambar 4.5 Rerata Jumlah Buah Terung Dengan Pemberian Kompos	25
Gambar 4.6 Rerata Bobot Buah Terung Dengan Pemberian Kompos	26
Gambar 4.7 Rerata Bobot Buah Per Plot Terung Dengan Pemberian Kompos.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Deskripsi Varietas Terung Ungu Lezata F1	36
Lampiran 2. Alur pembuatan kompos tandan kosong kelapa sawit.....	37
Lampiran 3. Standar Kualitas Kompos	38
Lampiran 4. Rumus Mencari Dosis Kompos / <i>polybag</i>	39
Lampiran 5. Denah Lokasi Penelitian	40
Lampiran 6. Hasil Analisis Kandungan Kompos.....	41
Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam	42
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	44