

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG
KELAPA SAWIT PADA TANAH PODSOLIK MERAH
KUNING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**



OLEH :

RASTI JULIA SARI
NPM. 220101003

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2026**

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG
KELAPA SAWIT PADA TANAH PODSOLIK MERAH
KUNING TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Oleh :

RASTI JULIA SARI
NPM : 220101003

***Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian***

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2026**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2026**

Kami dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang ditulis oleh :

RASTI JULIA SARI

Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada
Tanah Podsolik Merah Kuning Terhadap Pertumbuhan dan Produksi
Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

Diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

MENYETUJUI

Dosen pembimbing I



Dr. Ir. Gusti Marlina, SP., MP., IPM
NIDN. 1028088804

Dosen pembimbing II



Wahvudi, SP., MP
NIDN. 1015018802

Tim Penguji Nama

Ketua Dr. Ir. Pebra Heriansyah, SP., MP

Sekretaris Tri Nopsagiarti, SP., M.Si

Anggota Dr. A. Haitami, SP., MP

Tanda Tangan



MENGETAHUI

Dekan
Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Pebra Heriansyah, SP., MP
NIDN. 1005029103

Ketua
Program Studi Agroteknologi



Desta Andriani, SP., M.Si
NIDN. 1030129002

Tanggal Lulus : 23 Juli 2026

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rasti Julia Sari
NPM : 220101003
Program Studi : Agroteknologi
Judul : Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Tanah Podsolik Merah Kuning Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan serta juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Teluk Kuantan, 23 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan



(Rasti Julia Sari)

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG
KELAPA SAWIT PADA TANAH PODSOLIK MERAH KUNING
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Rasti Julia Sari dibawah bimbingan Gusti Marlina dan Wahyudi
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi
Teluk Kuantan 2026

ABSTRAK

Terung merupakan salah satu sumber makanan yang sangat di gemari oleh semua lapisan masyarakat dan menjadi salah satu menu yang paling diminati di berbagai kalangan. Dalam pertumbuhan dan produksi terung memerlukan pupuk sebagai penyuplai kebutuhan unsur hara. Bahan pupuk dapat menggunakan potensi limbah pertanian dari industri kelapa sawit seperti TKKS. TKKS memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas tanah karena mengandung unsur hara makro dan mikro. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit pada tanah podsolik merah kuning terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongane* L.). Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial yang terdiri dari 4 taraf perlakuan sebagai berikut : P0 : Tanpa Perlakuan (Control), P1 : 200 g kompos TKKS/polybag, P2 : 400 g kompos TKKS/polybag, P3 : 600 g kompos TKKS/polybag. Hasil penelitian menunjukkan berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman yaitu 88,92 (cm), umur berbunga 25,58 hari, jumlah buah pertanaman 5,25 (buah) dan berat buah pertanaman 914,50 (g). Perlakuan yang memberikan hasil terbaik pada semua parameter terdapat pada perlakuan P3 (Pemberian kompos TKKS 600 g/polybag). Tetapi pada perlakuan P3 tidak memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen.

Kata Kunci : *Kompos TKKS, Pertumbuhan, Produksi Terung Ungu, Tanah PMK*

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Umum Terung Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.)	4
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Terung Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.) ...	6
2.3 Tanah Podsolik Merah Kuning	7
2.4 Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS).....	8
III. METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Analisis Statistik	11
3.5 Pelaksanaan Penelitian	13
3.6 Parameter Pengamatan	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Tinggi Tanaman (cm)	21
4.2 Umur Berbunga (HST).....	26
4.3 Umur Panen (HST).....	29
4.4 Jumlah Buah Pertanaman (Buah)	32
4.5 Berat Buah Pertanaman (g)	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pemberian Perlakuan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	11
2. Parameter Pengamatan Menurut Kelompok Perlakuan.....	12
3. Analisis Sidik Ragam (ANSIRA).....	12
4. Hasil Rerata Tinggi Tanaman Terung Ungu (cm) dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Umur 84 HST	21
5. Hasil Rerata Umur Berbunga Tanaman Terung Ungu (HST) dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	25
6. Hasil Rerata Umur Panen Tanaman Terung Ungu (HST) dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	28
7. Hasil Rerata Jumlah Buah Pertanaman Terung Ungu (Buah) dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	31
8. Hasil Rerata Berat Buah Pertanaman Terung Ungu (g) dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tahapan Pembuatan Kompos TKKS	14
2. Hama yang Menyerang Tanaman Terung Ungu	19
3. Penyakit Busuk Pangkal Batang pada Terung Ungu.....	19
4. Grafik Pertumbuhan Tinggi Tanaman Terung Ungu dengan Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit	24
5. Grafik Hubungan Dosis Pupuk Kompos TKKS Terhadap Jumlah Buah Tanaman Terung Ungu	34
6. Grafik Hubungan Dosis Pupuk Kompos TKKS terhadap Berat Buah Tanaman Terung Ungu.....	38

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena* L.) adalah tanaman buah yang dijadikan sayuran oleh masyarakat. Sayuran yang satu ini sangat diminati oleh setiap kalangan karena memiliki warna yang cukup menarik, salah satunya buah terung yang akrab di kalangan masyarakat adalah terung ungu. Jenis terung ini banyak dijumpai di pasaran (Risnawati *et al.*, 2023).

Terung ungu memiliki beberapa kandungan gizi, dalam setiap 100 gram terung segar terdapat kandungan 24 kkal; 1,1 g protein; 0,2 g lemak; 5,5 g karbohidrat; 15,0 mg kalsium; 37,0 mg fosfor; 0 mg besi; 30 IU vitamin A; 5 mg Vitamin C; 0,04 mg vitamin B1 dan 92,7 g air. Selain gizi terung ungu juga memiliki khasiat bagi kesehatan, salah satunya karena dapat menurunkan kolesterol darah dan mengandung zat anti kanker (Asnawi *et al.*, 2019).

Banyaknya kandungan dan manfaat yang dapat diambil dari tanaman terung ungu menjadikan tanaman ini berpotensi untuk dikembangkan. Menurut data Badan Pusat Statistik (2024) produksi terung di Kabupaten Kuantan Singingi tahun 2023 yaitu 462 kwintal dengan luas panen 33 hektar, pada tahun 2024 hasil produksi mengalami kenaikan yaitu 616 kwintal dengan luas panen 36 hektar dan tahun 2025 hasil produksi terung mengalami penurunan dari tahun sebelumnya menjadi 357 kwintal, akan tetapi bertolak belakang dengan luas panen yang mengalami kenaikan menjadi 38 hektar.

Menurunnya produksi terung di Kabupaten Kuantan Singingi perlu diperhatikan apa saja kendala yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman terung ungu. Salah satu kendala yang sering dihadapi yaitu tingkat kesuburan

tanah yang rendah karena Kabupaten Kuantan Singingi didominasi oleh jenis tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) (Sandoro *et al.*, 2021).

Tanah PMK adalah jenis tanah dengan produktivitas rendah akibat adanya pencucian yang intensif dan pelapukan lanjut. Tanah PMK umumnya memiliki ciri pH tanah yang sangat masam hingga agak masam, pH antara 4 hingga 6, tingkat persentasi C-organik rendah sampai sedang, P tersedia rendah sampai sedang, serta konsentrasi basa dapat dipertukarkan (K, Ca, Mg, Na) dan kejenuhan basa lainnya berstatus rendah (Banamtuan *et al.*, 2023).

Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) merupakan limbah pertanian dari industri kelapa sawit yang dihasilkan dalam jumlah cukup banyak sekitar 23% atau sebanyak 230 kg setiap pengolahan satu ton tandan buah segar (Yunda *et al.*, 2023). Selama ini limbah TKKS belum dimanfaatkan dengan baik, sering kali dibiarkan menumpuk di sekitar pabrik dan perkebunan. Mengingat jumlah limbah ini akan terus bertambah dan akan menumpuk setiap tahunnya, maka perlu dilakukan pengolahan limbah TKKS. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan limbah TKKS adalah mengolahnya menjadi pupuk kompos (Praevia dan Widayat, 2022).

Kompos tandan kosong kelapa sawit memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas tanah karena mengandung unsur hara makro dan mikro. Unsur hara makro yang terkandung dalam kompos TKKS yaitu 4,50% C organik, 2,15% N total, 1,54% P_2O_5 total, 0,15% K_2O dan pH 6,32. Kompos TKKS biasanya juga mengandung sedikit unsur hara mikro seperti Cu, Zn, Mn, Co, Fe, B dan Mo yang esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Savitri *et al.*, 2021).

Dalam pelaksanaan penelitian Abdillah *et al.*, (2024), hasil penellitian menunjukan kompos TKKS memberikan pengaruh nyata terhadap kepadatan massa tanah, persentasi kadar air, derajat kemasaman tanah, pertambahan jumlah daun, dan berat buah terung ungu per tanaman. Dosis kompos TKKS terbaik pada dosis 400 g /polybag dengan berat tanah PMK 10 kg.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Tanah Podsolik Merah Kuning Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)”.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit pada tanah Podsolik Merah Kuning terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongane* L.).

1.3 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. Sebagai sumber bacaan bagi pihak yang memerlukan, terutama bagi petani dalam memanfaatkan limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos, untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik dalam melakukan budidaya tanaman.
3. Untuk mengetahui dosis pemberian pupuk kompos TKKS terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)

Tanaman terung merupakan tanaman asli dari daerah tropis dan berasal dari benua Asia terutama India dan Birma. Dari daerah-daerah tersebut, kemudian dibawa ke Spanyol dan disebarluaskan lagi ke negara-negara lain di Afrika Tengah, Afrika Timur, Afrika Barat dan Amerika Selatan. Daerah penyebaran tanaman terung terdapat pada beberapa wilayah, baik itu yang beriklim tropis maupun sub-tropis. Perkembangan budidaya terung paling pesat berada di Asia Tenggara, termasuk Indonesia (Prasetya *et al.*, 2021).

Menurut Tarigan *et al.*, (2023) tanaman terung ungu dapat diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom *Plantae*, Divisi *Magnoliophyta*, kelas *Magnoliopsida*, Ordo *Solanales*, Famili *Solanaceae*, Genus *Solanum*, Spesies *Solanum melongena* L. Terung merupakan sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi setelah cabai, tomat dan kentang. Dalam kehidupan sehari-hari buah terung dapat diolah sebagai bahan masakan seperti sayur lodeh, opor, lalap segar ataupun lalap masak karena memiliki cita rasanya yang enak, selain itu dapat juga dibuat terung asinan dan manisan.

Tanaman terung ungu memiliki akar tunggal dan bercabang-cabang akar dapat menembus ke dalam tanah sekitar 80-100 cm. Akar-akar yang tumbuh dapat menyebar pada jarak 40-80 cm dari pangkal batang (Urwan 2017).

Terung ungu memiliki batang bercabang banyak dan mempunyai bulu-bulu yang cukup kasar. Batang terung dibedakan menjadi dua jenis yaitu batang utama (batang primer) dan batang bercabang (batang sekunder). Batang utama merupakan penopang tempat berdirinya tanaman, sedangkan batang bercabang

tempat tanaman menghasilkan bunga. Batang terung dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 50-150 cm (Emir, 2020).

Daun terung ungu memiliki bentuk daun bulat/bundar dengan tepi daun bertoreh serta ujung daun meruncing. Bentuk pangkal daun meruncing dan tata letak daun pada batang yaitu terdapat satu daun pada setiap buku serta bentuk penampang permukaan daun halus serta sistem pertulangan daun menyirip. Pada parameter panjang helaian daun dan lebar helaian daun secara berurutan adalah 15,8 cm dan 10 cm sedangkan panjang tangkai daun yaitu 5,3 cm (Muhamad *et al.*, 2024).

Bunga terung ungu sering disebut sebagai bunga banci, karena memiliki dua kelamin. Dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan (benang sari) dan alat kelamin betina (putik). Bunga terung bentuknya mirip bintang dan berwarna ungu muda. Mahkota bunga berjumlah 5-8 buah dan akan gugur sewaktu buah berkembang. Penyerbukan bunga dapat berlangsung secara silang maupun menyerbuk sendiri (Sari, 2021).

Bentuk buah terung beragam yaitu silindris, lonjong, oval atau bulat, warna kulit ungu hingga ungu mengkilap. Terong ungu merupakan buah sejati tunggal, berdaging tebal, lunak, dan berair. Buah bergantung pada tangkai buah. Dalam satu tangkai umumnya terdapat satu buah terong, tetapi ada juga yang memiliki lebih dari satu buah (Indriyani, 2017)

Biji terung ungu terdapat dalam jumlah banyak yang tersebar di dalam daging buah. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan. Buah terung menghasilkan biji yang berukuran kecil-kecil berbentuk

pipih dan berwarna coklat muda. Biji merupakan alat reproduksi atau perbanyakan secara generative (Putri, 2022).

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Terung Ungu (*Salanum melongena* L.)

2.2.1 Iklim

Tanaman terung sangat mudah dikembangbiakkan karena dapat tumbuh di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi lebih dari 1.000 meter dari permukaan laut (Fatmawati dan Afgani, 2017). Tanaman ini memerlukan air yang cukup untuk menopang pertumbuhannya. Cuaca panas dan iklim yang kering, membuat terung cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas serta mendapatkan sinar matahari langsung akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan dan pembuahan.

Suhu mempunyai peran dalam menentukan masa berbunga dan mempengaruhi tanaman secara keseluruhan. Selama pertumbuhannya, terung menghendaki keadaan suhu udara antara 22° C-30° C. Pada suhu yang rendah, tanaman berkembang lambat. Demikian pula pada fase pembentukan buah dan masa panennya berjalan lambat. Pada suhu optimum, tanaman akan menunjukkan pertumbuhan yang normal sehingga organ-organ tanaman pun akan berkembang normal. Di daerah yang lingkungan tumbuhnya yang memiliki suhu rata-rata tinggi, tanaman akan lebih cepat berbunga dan buah menjadi pendek (Pratama, 2020).

2.2.2 Tanah

Tanah yang digunakan untuk menanam terung sebaiknya tanah lempung berpasir, lebih bagus jika tanah tersebut juga mengandung bahan organik. Tingkat keasaman tanah (pH) sebaiknya berada dalam kisaran 6-7. Syarat lainnya, tanah

harus memiliki pengairan (drainase) yang baik sehingga terjamin kebutuhan air tanaman (Buulolo *et al.*, 2022).

2.3 Tanah Podsolik Merah Kuning

Tanah ordo Ultisol atau yang lebih dikenal sebagai tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) dalam bidang pertanian. Tanah PMK adalah tanah yang terbentuk karena curah hujan yang tinggi dan suhu yang sangat rendah dan tanah ini adalah jenis tanah mineral tua yang memiliki warna kekuningan dan kemerahan. Tanah PMK memiliki pH yang bersifat asam. PMK miskin unsur hara makro (N, P, K dan S) dan hara mikro (Zn dan Mg), kandungan bahan organik yang rendah dan memiliki kadar aluminium (Al) yang tinggi dapat menyebabkan keracunan bagi tanaman. PMK tergolong lahan marginal dengan tingkat produktivitasnya rendah, dan memiliki permeabilitas lambat hingga sedang, dan kemantapan agregat rendah sehingga sebagian besar tanah ini mempunyai daya memegang air yang rendah dan peka terhadap erosi (Prasetyo, 2015).

Menurut Utomo (2011), sifat fisika tanah Ultisol atau PMK yang mengganggu pertumbuhan dan produksi tanaman adalah porositas tanah, laju infiltrasi dan permeabilitas tanah yang rendah. Sedangkan sifat kimia tanah Ultisol yang mengganggu pertumbuhan tanaman adalah pH yang rendah (masam) dengan kejenuhan Al tinggi yaitu >42%, selanjutnya kandungan bahan organik rendah.

Tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) yang dikelola dengan baik akan berdayaguna, karena dapat menyediakan unsur hara baik makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Unsur-unsur hara yang diberikan ke tanah PMK bersumber dari bahan organik (Surtinah, 2019). Salah satu bahan organik yang dapat dimanfaatkan yakni kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS).

2.4 Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)

Kompos merupakan hasil pelapukan bahan-bahan organik seperti dedaunan, alang-alang, jerami serta limbah pertanian lainnya termasuk Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS). Berbagai jenis bahan organik tersebut dapat diubah menjadi pupuk kompos dengan bantuan mikroba. Pengomposan tersebut dapat digunakan tanaman sebagai unsur hara untuk menggantikan pemanfaatan pupuk kimia. Pupuk kompos berfungsi sebagai unsur hara tanaman yang bebas dari bahan kimia (Imas *et al.*, 2017).

Kusumawati *et al.*, (2016) menemukan bahwa komposisi media tanam tanah + kompos dapat meningkatkan hasil bobot segar total buah per tanaman sebesar 45,25% dibandingkan dengan perlakuan media tanah. Kompos dapat memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan akan meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan air tanah. Pemberian bahan organik yang berasal dari kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dapat memudahkan penyerapan nitrogen oleh tanaman, yakni nitrat dan ammonium. Kedua unsur ini mempercepat pembentukan hijau daun hijau (klorofil) untuk proses fotosintesis guna mempercepat pertumbuhan vegetatif (tinggi tanaman, pertunasan, menambah ukuran luas dan diameter batang) (Asra *et al.*, 2015).

Kompos tandan kosong kelapa sawit memiliki beberapa sifat yang menguntungkan antara lain : Memperbaiki struktur tanah berlempung menjadi ringan, membantu kelarutan unsur-unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman, bersifat homogen dan mengurangi resiko sebagai pembawa hama

tanaman, merupakan pupuk yang tidak mudah tercuci oleh air yang meresap ke dalam tanah dan dapat diaplikasikan pada sembarang musim (Santi *et al.*, 2018).

Menurut penelitian yang dilaksanakan oleh Putri (2022), Aplikasi kompos tandan kosong kelapa sawit tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman terung ungu, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah buah, rata-rata produksi tanaman sampel dan rata-rata produksi per plot. Perlakuan kompos tandan kosong kelapa sawit dengan dosis K3 (30 ton/ha) memiliki rata-rata produksi tertinggi terhadap tanaman terung ungu.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan Abdul dan Indrawati (2023), hasil penelitian menunjukkan perlakuan terbaik yaitu pada kombinasi tankos B1M2 dengan dosis 1.360 g/polybag dan pupuk NPK Majemuk 75% dari anjuran yaitu 500 g, memberikan produksi terung putih pada panen I sebesar 194% dan panen II sebesar 27.45%.

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Selvi *et al.*, (2023), perlakuan faktor tunggal bokashi tandan kosong kelapa sawit dengan dosis 20 ton/ha $\approx$ 600 g/polibag dan abu TKKS 8,8 ton/ha $\approx$ 40 g/polibag merupakan dosis terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil terung pada tanah aluvial.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Koto Sentajo, Kecamatan Sentajo Raya, Kabupaten Kuantan Singingi. Analisis kandungan unsur hara kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dilakukan di Laboraturium Central Plantation Services Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Penelitian berlangsung selama 9 bulan terhitung dari bulan Juli 2025 sampai Maret 2026 (Lampiran 1).

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini : Cangkul, Tajak, Timbangan Analitik, Meteran, Gembor, Alat tulis, Handsprayers, Kamera, Gunting dan Pisau serta alat-alat lain yang mendukung penelitian. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini : Polybag ukuran 35 x 40 cm dan babybag 7x10 cm, Terpal, Waring, Trash Bag, Map Label, Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS), Tanah Podsolik Merah Kuning (PMK), Benih Terung Ungu Varietas Reza, Dolomit, Pupuk Kandang Ayam, Arang Sekam Padi, Pupuk NPK Mutiara 16-16-16, Furadan, Mikroba Lokal Serasah Bambu dan Gula Merah.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial, dengan 4 taraf perlakuan dan 4 kali ulangan sehingga diperoleh 16 plot percobaan, masing-masing plot terdiri dari 4 tanaman dan 3 diantaranya merupakan sampel sehingga terdapat 64 tanaman. Adapun taraf perlakuan pada penelitian ini adalah:

P0 : Tanpa Perlakuan (Control)

P1 : 200 g Kompos TKKS/polybag setara (4.76 ton/ha)

P2 : 400 g Kompos TKKS/polybag setara (9.52 ton/ha)

P3 : 600 g Kompos TKKS/polybag setara (14.28 ton/ha)

Tabel 1. Pemberian Perlakuan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit

Faktor P	Ulangan			
	1	2	3	4
P0	P01	P02	P03	P04
P1	P11	P12	P13	P14
P2	P21	P22	P23	P24
P3	P31	P32	P33	P34

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis sidik ragam (ANSIRA). Jika F hitung yang diperoleh lebih besar dari F Tabel, maka dilakukan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 %.

3.4 Analisis Statistik

Data hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan dianalisis secara statistik dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non faktorial dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai Hasil Pengamatan Pada perlakuan Ke-I Ulangan Ke -J

μ = Nilai tengah

T_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = Pengaruh Error (sis) pada perlakuan ke-I ulangan ke-J

Keterangan :

T : P0, P1, P2, P3 (banyaknya taraf perlakuan)

N : 1,2,3,4 (ulangan)

Tabel 2. Parameter Pengamatan Menurut Kelompok Perlakuan

Perlakuan	Ulangan				TC	$\bar{y}_C$
	1	2	3	4		
P0	$\bar{y}_{P01}$	$\bar{y}_{P02}$	$\bar{y}_{P03}$	$\bar{y}_{P04}$	TP 0	$\bar{y}_{P0}$
P1	$\bar{y}_{P11}$	$\bar{y}_{P12}$	$\bar{y}_{P13}$	$\bar{y}_{P14}$	TP 1	$\bar{y}_{P1}$
P2	$\bar{y}_{P21}$	$\bar{y}_{P22}$	$\bar{y}_{P23}$	$\bar{y}_{P24}$	TP 2	$\bar{y}_{P2}$
P3	$\bar{y}_{P31}$	$\bar{y}_{P32}$	$\bar{y}_{P33}$	$\bar{y}_{P34}$	TP 3	$\bar{y}_{P3}$
TP	TP1	TP2	TP3	TP4	T...	$\bar{y}_{...}$

Analisis Sidik Ragam

$$FK = \frac{(T_{....})^2}{t.r}$$

$$JKT = (\bar{y}_{P01})^2 + (\bar{y}_{P02})^2 + \dots + (\bar{y}_{P03})^2 - FK$$

$$JKP = \frac{(TP02 + TP12 + TP22 + TP32)}{n} - FK$$

n (banyak ulangan)

$$JKE = JKT - JKP$$

Keterangan :

FK = Faktor Koreksi

JKT = Jumlah Kuadrat Total

JKP = Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKE = Jumlah Kuadrat Error/Kesalahan

Tabel 3. Analisis Sidik Ragam (ANSIRA)

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel (5%)
Perlakuan	t-1	JKP	JKP/(t-1)	KTK/KTE	DBE.DBK
Galat/Error	t (n-1)	JKE	JKE/t(n-1)	-	-
Total	t.n-1	JKT		-	-

$$KK = \frac{\sqrt{KT \text{ Error}}}{\bar{y}} \times 100 \%$$

Keterangan :

SK = Sumber Keragaman

DB = Derajat Bebas

JK = Jumlah Kuadrat

KT = Kuadrat Tengah

KK = Koefisiensi Keragaman

Jika dalam analisa sidik ragam memberikan pengaruh yang berbeda nyata dimana F hitung lebih besar dari F tabel 5% maka dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% untuk mengetahui perbedaan masing-masing perlakuan. Menghitung nilai (BNJ) ineraksi A dan B dengan rumus :

$$BNJ K = \alpha (DBE) \times \sqrt{\frac{KTE}{r}}$$

Keterangan :

BNJ = Beda Nyata Jujur

DBE = Derajat Bebas Error

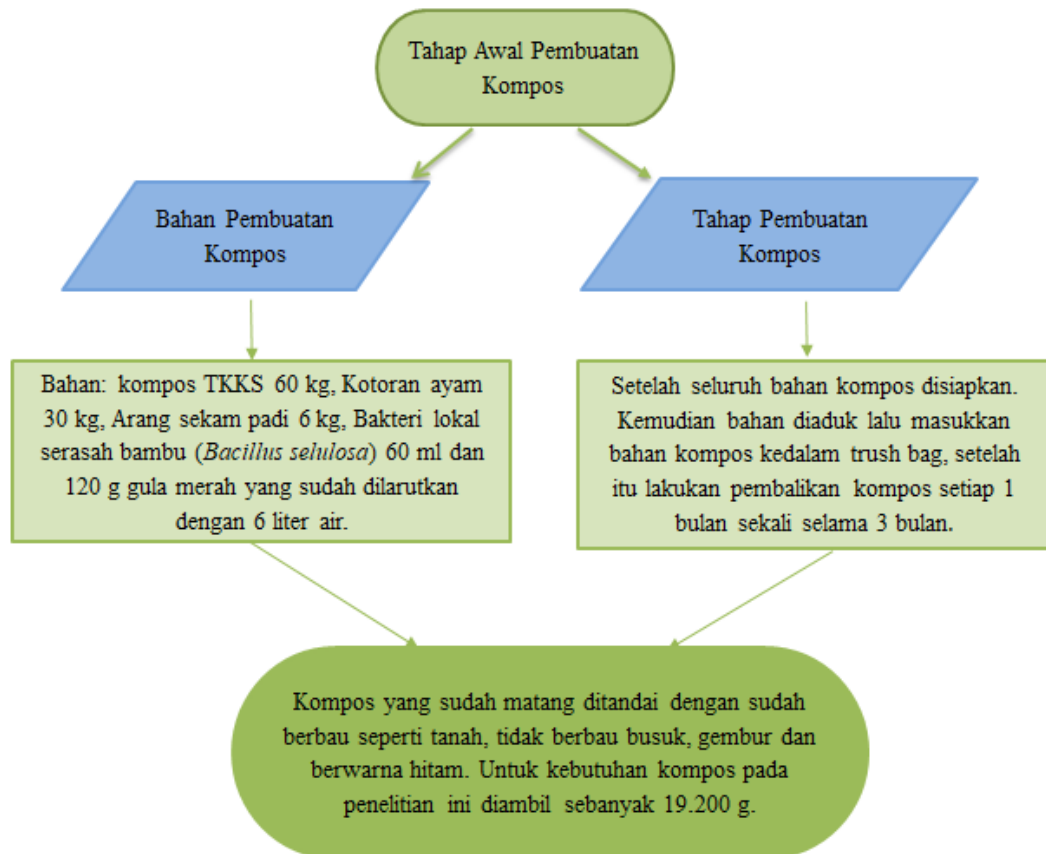
KTE = Kuadrat Tengah Error

3.5 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi Pembuatan Kompos TKKS, Persiapan Tempat Penelitan, penyemaian, Persiapan Media Tanam, Pemasangan Label, Pengapuran, Pemberian Perlakuan Pupuk TKKS, Penanaman, Pemberian pupuk Anorganik, Pemeliharaan Dan Panen.

3.5.1 Pembuatan kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)

Pembuatan pupuk kompos TKKS merujuk pada penelitian Kurniawan dan Gusmawartati, (2022) yang dimodifikasi. Dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tahapan Pembuatan Kompos TKKS

3.5.2 Persiapan Tempat Penelitian

Lahan yang digunakan untuk penelitian dilakukan pengukuran terlebih dahulu sesuai kebutuhan dengan ukuran luas lahan yaitu 4,3 m x 3,9 m, kemudian lahan dipagar menggunakan waring dengan tujuan tanaman terhindar dari hewan ternak. Setelah itu dibersihkan dari gulma akar-akar tanaman maupun sampah sisa tanaman, dan meratakan tanah menggunakan cangkul untuk memudahkan dalam peletakan polybag.

3.5.3. Penyemaian

Penyemaian dilakukan di babybag ukuran 7x10 cm dengan media tanah top soil yang selanjutnya diayak, kemudian media tanam yang sudah dimasukkan ke dalam babybag disiram dengan air secukupnya. Penanaman benih dilakukan dengan cara merendam benih terlebih dahulu sekitar 10-15 menit bertujuan untuk

memisahkan benih yang bagus (tenggelam) dan benih yang tidak bagus (mengapung) serta mempercepat proses perkecambahan. Setelah itu dilakukan penanaman di babybag dengan membuat lobang tanam dengan kedalaman sekitar 2 cm dan masukkan 1 benih per lobang tanam, kemudian diberi furadan selanjutnya ditutup dengan tanah. Media dijaga kelembapannya dan diletakkan dibawah sinar matahari hingga bibit sudah memiliki 2-4 helai daun sejati.

3.5.4 Persiapan Media Tanam

Persiapan media tanam dilakukan setelah penyemaian benih dengan cara tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) dimasukan kedalam polybag dengan ukuran polybag yaitu 35 x 40 cm, kemudian setiap polybag diisi tanah dan ditimbang masing-masing 10 kg.

3.5.5 Pemasangan Label

Pemasangan label dilakukan sesudah persiapan media tanam, label ditempel pada masing-masing plot perlakuan, yang bertujuan untuk memudahkan pada saat pengamatan. Pemasangan label disesuaikan dengan *lay out* (lampiran) penelitian. Masing-masing label di tulis pada map tulang berukuran 5 cm x 10 cm.

3.5.6 Pengapuran

Pengapuran dilakukan 3 minggu sebelum tanam. Sebelum pengapuran, dilakukan pengukuran pH terlebih dahulu menggunakan pH meter, hasil pengukuran pH pada tanah PMK diketahui yaitu 4,62 maka dilakukan pemberian kapur berupa dolomit yang bertujuan untuk menetralkan pH tanah. Menurut Basuki dan Sari, (2020) dosis dolomit 2 ton/ha lebih efektif mempertahankan pH tanah. Pemberian dolomit dilakukan dengan cara di tabur diatas media tanam. Adapun rumus untuk mengkonversi kebutuhan kapur dolomit pada setiap polibag dihitung dengan rumus :

$$\text{Dolomit per polybag} = \frac{\text{Berat Tanah 10 Kg}}{\text{Volume Tanah 2.000.000}} \times \text{Dosis Anjuran (2 ton/ha)}$$

$$= 0,01 \text{ kg}$$

Jadi dosis pemberian dolomit adalah = 10 g/polybag.

3.5.7 Pemberian Perlakuan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)

Pemberian perlakuan pupuk kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dilakukan 2 minggu setelah pengapuran. Cara pengaplikasiannya yaitu dengan mengeluarkan sebagian tanah dari dalam polibag, kemudian tanah tersebut dibagi menjadi dua bagian. Sebagian tanah diaduk sampai merata dengan kompos TKKS di luar polibag, sedangkan sebagian tetap berada didalam polibag dan juga diaduk dengan kompos. Kemudian, campuran tanah dan kompos dari luar dimasukkan kembali ke dalam polybag hingga merata. Selanjutnya polibag yang sudah diberikan perlakuan diinkubasi selama 1 minggu. Dosis pemberian Kompos TKKS yaitu P0 : Tanpa Perlakuan (Control) P1 : Pemberian Kompos TKKS 200 g/polybag P2 : Pemberian Kompos TKKS 400 g/polybag P3 : Pemberian Kompos TKKS 600 g/polybag.

3.5.8 Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit sudah berumur 25 hari setelah semai. Sebelum dilakukan penanaman, bibit terung ungu terlebih dahulu diseleksi dengan memilih bibit yang tidak berpenyakit dan ukuran yang seragam, kemudian bibit ditanam pada lubang yang telah dibuat menggunakan tajak sesuai ukuran babybag. Lalu masukkan bibit dengan kondisi tanah dalam keadaan utuh sebanyak 1 tanaman perlobang tanam. Penanaman dilakukan pada sore hari setelah dilakukan penyiraman untuk mempermudah pemindahan dan masa adaptasi pertumbuhan awal. Jarak tanam antar polybag 70 cm x 60 cm, sedangkan jarak

antar plot 50 cm x 50 cm dengan tujuan memberikan ruang pada tiap-tiap tanaman agar dapat tumbuh dengan baik.

3.5.9 Pemberian Pupuk Anorganik

Pemberian pupuk anorganik pada tanaman terung ungu menggunakan pupuk NPK mutiara 16:16:16 diaplikasikan dua kali yaitu pada saat tanaman berumur 7 HST dan umur 21 HST. Pemberian masing-masing adalah setengah dari dosis perlakuan, dengan cara melingkar dengan jarak 5 cm dari lubang tanam. Dosis terbaik yaitu 11 g/tanaman. Jadi untuk dosis yang digunakan pada pemberian pertama yaitu 5 g/tanaman dan pada pengaplikasi kedua 6 g/ tanaman (Alfio, 2022).

3.5.10 Pemeliharaan Tanaman

3.5.10.1 Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi lapangan, apabila kondisi hari hujan maka penyiraman tidak dilakukan. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor agar air yang keluar merata dan dilakukan pada permukaan tanaman.

3.5.10.2 Penyulaman

Penyulaman dilakukan 1 minggu setelah tanam dengan mengganti tanaman yang mati dan rusak. Tanaman yang di sulam sebanyak 2 tanaman dengan tanaman atau bibit cadangan yang telah disediakan. Waktu penyulaman dilakukan pada sore hari.

3.5.10.3 Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma yang tumbuh di areal polybag dilakukan dengan cara di cabut menggunakan tangan, dan gulma yang tumbuh di areal lahan akan

bersihkan menggunakan tajak dan cangkul. Penyiangan pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 14 hari setelah tanam, penyiangan ke 2 pada saat tanaman berumur 28 hari setelah tanam dan penyiangan ke 3 dilakukan saat tanaman berumur 42 hari setelah tanam.

3.5.10.4 Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang tanaman terung ungu yaitu kumbang daun, belalang, thrips, kutu kebul dan tungau. Pengendalian hama kumbang daun dan belalang dilakukan dengan penyemprotan insektisida decis 25 EC dengan dosis 1 cc/liter air dengan cara di semprotkan keseluruhan bagian tanaman pada sore hari dilakukan 2 kali per minggu dengan interval 3-4 hari. Hal ini dilakukan karena intensitas serangan hama tergolong tinggi, sehingga diperlukan pengendalian yang lebih intensif untuk menekan populasi hama. Pengendalian ini dilakukan sampai masa panen.

Pengendalian hama thrips, kutu kebul, dan tungau dilakukan penyemprotan insektisida demolish 18 EC dengan dosis 1 cc/liter air dengan cara di semprotkan keseluruhan bagian tanaman pada sore hari dilakukan dengan frekuensi satu kali per minggu. Insektisida ini mengandung bahan aktif abamektin yang bekerja sebagai racun kontak dan lambung, artinya hama bisa mati setelah bersentuhan langsung atau memakan bagian tanaman yang sudah disemprot dengan insektisida demolish.

Penyakit yang menyerang tanaman terung ungu dideteksi sebagai penyakit busuk pangkal batang (*Phytophthora capsici*) dikarenakan tidak dilakukan penelitian lanjutan mengenai penyakit yang menyerang tanaman pada umur 40 hst sampai umur 85 hst, pengendalian dilakukan pada sore hari dengan cara mencabut

tanaman yang terserang oleh penyakit busuk pangkal batang agar tidak menular ke tanaman sehat lainnya, penyakit ini menyerang 3 tanaman terung ungu.



Gambar 2. Hama yang Menyerang Tanaman Terung Ungu



Gambar 3. Penyakit Busuk Pangkal Batang pada Terung Ungu

3.5.11 Panen

Panen terung ungu dilakukan pada saat berumur 57 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan setiap 1 kali seminggu dan pemanenan dilakukan sampai produksi menurun yaitu sampai 5 kali panen. Kriteria panen pada tanaman terung ialah ditandai dengan warna buah yang mengkilap yang berwarna ungu pekat dan daging buah belum terlalu keras. Panen terung dilakukan dengan memotong batang pendek diatas kelopak yang menempel pada bagian atas buah terung menggunakan gunting. Pemanenan harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak merusak batang tanaman terung ungu.

3.6 Parameter Pengamatan

3.6.1 Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman terung ungu dilakukan dengan interval waktu pengamatan 1 minggu sekali pada tanaman sampel umur 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77 dan 84 hari setelah tanam yaitu sampai masa panen terakhir. Pengukuran tinggi tanaman menggunakan meteran dengan cara mengukur dari leher akar atau pangkal batang hingga titik tumbuh tertinggi tanaman.

3.6.2 Umur Muncul Bunga (HST)

Umur berbunga adalah kondisi tanaman mengalami fase generative atau fase pembungaan. Pengamatan umur muncul bunga tanaman terung ungu dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat munculnya bunga pertama pada tiap tanaman sampel.

3.6.3 Umur Panen (HST)

Pengamatan umur panen tanaman terung ungu dilakukan dengan cara mencatat umur panen pertama pada setiap tanaman sampel yang sudah memenuhi kriteria panen. Kriteria panen ditandai dengan ukuran buah yang sudah cukup besar, buah berwarna ungu gelap dan mengkilap, buah yang siap panen adalah yang tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua.

3.6.4 Jumlah Buah Pertanaman (Buah)

Pengamatan pada jumlah buah pertanaman dilakukan dengan cara menghitung jumlah buah setiap panen pada setiap tanaman sampel dari panen pertama hingga panen terakhir sampai produksi menurun, kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan.

3.6.5 Berat Buah Pertanaman (g)

Pengamatan berat buah pertanaman pada tanaman terung ungu dilakukan dengan cara menimbang buah yang dipanen pada panen pertama hingga panen terakhir yaitu sampai produksi menurun, kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan. Alat yang digunakan dalam menimbang buah adalah timbangan analitik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) pada tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur muncul bunga, jumlah buah pertanaman dan berat buah pertanaman. Perlakuan yang memberikan hasil lebih unggul dari parameter lainnya terdapat pada perlakuan P3 (Pemberian kompos TKKS 600 g/polybag) diperoleh tinggi tanaman 88,92 (cm), umur berbunga 25,58 (hari), jumlah buah pertanaman 5,25 (buah) dan berat buah pertanaman 914,50 (g). Tetapi pada perlakuan P3 tidak memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu terbaik disarankan untuk pemberian pupuk kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dengan dosis 600 g/polybag setara dengan 14,28 ton/ha mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) pada tanah Podsolik Merah Kuning (PMK).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. H., Handika, L. R., Iswahyudi, H., Lukmana, M., Rahmawati, L., Indriani, dan Widiyastuti, D. A. 2024. Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit, Hubungannya dengan Karakter Tanah dan Hasil Tanaman Terong Ungu. *Jurnal Pertanian*. 15 (2) : 108–122.
- Abdul, M. A., dan Indrawati, U. S. Y. V. 2023. Pengaruh Dosis Kombinasi Biochar Tankos dan Biochar Kotoran Ayam Terhadap Efisiensi Pupuk Npk Majemuk pada Tanaman. *Jurnal Pertanian Agros*. 25 (4) : 4197–4208.
- Alfio. 2022. Aplikasi Bokashi Daun Ketapang dan Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L). *Skripsi Universitas Islam Riau*. Riau
- Asnawi, B., Nafery, R., dan Sari, A. P. 2019. Respon Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena* L.) Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair Mol Daun Gamal (*Gliricidia Sepium* (Jacq.) Kunth Ex Walp.) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil. *Jurnal Triagro*. 3 (1) : 1-10. <https://doi.org/10.36767/Triagro.V3i1.554>.
- Asra, G., Simanungkalit, T., dan Rahmawati, N. 2015. Respon Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Zeolit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Jurnal Online Agroetnologi*. 3 (1) : 416–426.
- Badan Pusat Statistik. 2024. Kabupaten Kuantan Singingi Dalam Angka 2024. In *Badan Pusat Statistik Kuantan Singingi*.
- Banamtuan, E., Humoen, M. I., Martini, D. K. T., Sulistiani, A. I., Dos Santos, E. P., dan Djata Ndua, N. D. 2023. Perubahan Beberapa Sifat Kimia Tanah Podsolik Merah Kuning Dengan Pemberian Kompos Serta Pengaruhnya Terhadap Produksi Tanaman Caisim (*Brassica Juncea* L.). *Jurnal Pertanian*. 8 (01) : 6–11. <https://doi.org/10.32938/Sc.V8i01.1954>.
- Basuki, B., dan Sari, V. K. 2020. Efektifitas Dolomit dalam Mempertahankan pH Tanah Inceptisol Perkebunan Tebu Blimbing Djatiroto. *Jurnal Buletin Tanaman Tembakau, Serat dan Minyak Industri*. 11 (2) : 58. <https://doi.org/10.21082/btsm.v11n2.2019.58-64>.
- Buulolo, T., Fau, A., dan Theresia, Y. 2022. Pengaruh Penggunaan Limbah Cair Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena* L.). *Jurnal Pendidikan Biologi*. 3 (8) : 14–20. <https://doi.org/10.56304/S0040363622080021>.
- Dwidjosaputro, D. 2007. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia. Jakarta.

- Emir, R. 2020. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.) Terhadap Pemberian Kascing dan Blotong Tebu. *Skripsi* Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara. Sumatra Utara.
- Fatmawati., dan Afgani, J. 2017. Pengaruh Berbagai Jenis Mulsa dan Pupuk Organik Cair Terhadap Produksi Tanaman Terong (*Solanum melongena* L). *Jurnal Agrosainta*. 1 (2) : 25–36.
- Fitrianti, Masdar, dan Astiani. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena*) Pada Berbagai Jenis Tanah dan Penambahan Pupuk NPK Phonska. *Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mengatasi*. 3 (2) : 60–64.
- Gunawan, E., dan Sabli., T. E. 2023. Aplikasi Bokashi Batang Pisang dan NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur*. 3 (2) : 1-15.
- Harleni, dan Maliki, I. 2024. Respon Pertumbuhan Tanaman Terong Unggu (*Solanum Melogena* L) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Organik Cair (Poc). *Jurnal Fakultas Pertanian-Agrosasepa*. 2 (1) : 1–8.
- Imas, S., Damhuri, D., dan Munir, A. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Terhadap Produktivitas Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annuum* L.). *Ampibi: Jurnal Alumni Pendidikan*. 2 (1) : 57–64.
- Indriyani Titis. 2017. Pengaruh Penyiangan Gulma dan Dua Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terong (*Solanum melongena* L). *Skripsi Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. Purwokerto.
- Kartika, Y., Rosmait, dan Syukri. 2025. Efektivitas Penggunaan Berbagai Jenis Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Asritani*. 2 (1) :129–146.
- Kurniawan, C. A., dan Gusmawartati, G. 2022. Uji Isolat Bakteri Selulolitik Sebagai Dekomposer Pada Dekomposisi Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*. 5 (1) : 55–62. <https://doi.org/10.33096/Agrotek.V5i1.159>.
- Kusumawati, R. D., Hariyono, D., dan Aini, N. 2016. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Pemberian Air Sampai Dengan Kapasitas Lapang Terhadap Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.). *Journal Agricultural Science*. 1 (2) : 64–71.
- Kuswandi, D., Nopsagiarti, T., dan Wahyudi. 2021. Pengaruh Pemberian POC Hepagro Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa*. L). *Jurnal Green Swarnadwipa*. 10 (1) : 95–102.

- Laili, M. 2022. Pemanfaatan Pupuk Organik dan Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max. L.*). Agrosasepa *Jurnal Fakultas Pertanian*. 1 (1) : 16 - 20.
- Muhamad, N., Ihwan, dan Uslan. 2024. Karakteristik Morfologi dan Anatomi Stomata pada Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Biosains Dan Edukasi*. 6 (1) : 23–29.
- Paskawati, M., Nurhadiah, dan Sukasih, S. N. 2024. Aplikasi Pupuk Organik Cair Keong Mas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum Melongena*). *Jurnal Unka*. 20 (2) : 116–127.
- Praevia, M. F., dan Widayat, W. 2022. Analisis pemanfaatan limbah tandan kosong kelapa sawit sebagai cofiring pada PLTU Batubara. *Jurnal Energi Baru dan Terbarukan*. 3 (1) : 28-37. <https://doi.org/10.14710/jebt.2022.1367>.
- Prasetya, B., Husain, H., Parawansa, I., dan Aimanah, U. 2021. Respons Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena L.*) dengan Perbedaan Jarak Tanam dan Pemberian Poc Daun Gamal. *Jurnal Agrisistem*. 17 (1) : 25–30. <https://doi.org/10.52625/J-Agr.V17i1.190>.
- Prasetyo, B. H. 2015. Karakteristik, Potensi, dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Kering Di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 25 (2) : 39-47.
- Pratama, A. S. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum melongena L.*) Terhadap Pemberian Mulsa Organik dan Jarak Tanam. *Skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau*. <http://repository.uin-suska.ac.id/27820/>.
- Putra, S. P. N., dan Sulhaswardi. 2026. Pengaruh Pupuk Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan NPK Mutiara 16 : 16 : 16 terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Terung Putih (*Solanum melongena L.*). *Jurnal Agroteknologi*. 6 (1) : 71–86.
- Putri, M. A., Afriwana, S. D., Pulungan, S. H., dan Hasibuan, A. 2024. Analisis Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Pupuk Bagi Masyarakat Simandiangan Kab. Labuhanbatu Selatan. *Journal Of Health And Medical Research*. 3 (2) : 408–412.
- Putri, N. A. 2022. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena L.*) dengan Pemberiaan *Plant Growth Promoting Rizobacteria* (Pgpr) Dan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit. In *Skripsi Universitas Medan Area*. Medan.
- Rina, Y. 2019. Pengaruh Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Kacang Tanah

(*Arachis hypogea* L). Skripsi Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Jambi.

- Risnawati, Karim, H. A., dan Fatman, M. 2023. Respon Pemberian Berbagai Komposisi Pupuk Npk dan Waktu Pemangkasan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agroterpadu*. 2 (1), 2829–6168. <https://doi.org/10.35329/ja.v2i1.3523>.
- Safitri, A. D., Linda, R., dan Rahmawati. 2017. Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Kotoran Kambing Difermentasikan dengan EM4 Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) var. Bara. *Jurnal Protobiont*. 6 (3) : 182–187. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26418/protobiont.v6i3.22473>.
- Sandoro, A., Indrawanis, E., dan Heriansyah, P. (2021). Uji Pemberian Kompos Three Organic Compost (Toc) Terhadap Produksi Tanaman Oyong (*Luffa acutangula*) Pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Green Swarnadwipa ISSN*. 10 (1) : 29–40.
- Santi, A., Rahayuni, T., dan Santoso, E. 2018. Pengaruh Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Lobak Pada Tanah Aluvial. *jurnal perkeunan*. 8 (1) : 29–33. <http://Dx.Doi.Org/10.26418/Plt.V8i1.29788>.
- Sari, I. 2021. Viabilitas Benih Terong (*Solanum Melongena* L.) Dengan Pemberian Poc Bekicot. *Agro Indragiri*. 8 (2) : 1–10. <https://doi.org/10.32520/Jai.V8i2.1746>.
- Savitri, S., Yustendi, D., Wardani, S., dan Mardhiah, A. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Tandan Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Sturt.*). *Jurnal Agriflora*. 5 (2) : 36–41.
- Selvi, M., Hadijah, S., dan Hariyanti, A. 2023. Pengaruh Bokashi dan Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terong Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*. 12 (3) : 454. <https://doi.org/10.26418/Jspe.V12i3.61989>.
- Setiawan, R., Wijayani, S., dan Retni M. H. 2023. Pengaruh Dosis dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk Daun Lengkap terhadap Pertumbuhan Bibit *Mucuna Bracteata*. *Agroforetech*. 1 (3) : 1545-1552. <https://jurnal.institutiperjogja.ac.id/index.php/JOM/article/view/891>.
- Suarsana, M.. 2019. Pengaruh Konsentrasi Nutrisi AB Mix terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System). *Agro: Jurnal Penelitian Pertanian*. 10 (2) : 123-135.

- Surtinah, S. L. 2019. Optimasi Hasil Melon (*Cucumis Melo*, L) pada Tanah Podsolik Merah Kuning Dengan Menggunakan Pupuk Bio Organik. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 16 (1) :36-45. <https://doi.org/10.31849/Jip.V16i1.2321>.
- Sutedjo, M. 2010. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suwarno, Suparman, dan Fitriyansyah, A. 2024. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pangkas Pucuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.). *Jurnal Pertanian Terpadu*. 12 (1) : 83–96.
- Syahputra. E. Fauzi. Razali. 2015. Karakteristik Sifat Kimia Sub Grup Tanah Ultisol Dibeberapa Wilayah Sumatera Utara. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. *Skripsi*. Univesitas Sumatra Utara. Medan.
- Tarigan, J., Bukit, M., dan Yilu, S. N. 2023. Rancang Bangun Sistem Irigasi Tetes Otomatis untuk Budidaya Tanaman Terong Ungu (*Solanum Melongena* L.) Berbasis Internet Of Things (Iot). *Jurnal Fisika*. 8 (2) : 30–39.
- Tomia, L. M., dan Pelia, L. 2021. Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Kelor Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian*. 1 (3) : 77–81.
- Urwan Eling, 2017, Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman terong ungu (*Solanum Malongena* L.) dengan menggunakan polybag. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma.
- Utomo. 2011. Pengaruh Pemberian Kapur dan Bahan Organik Terhadap Beberapa Sifat Fisik dan C-Organik Tanah Serta Produksi Kacang Tanah (*Arachis Hipogaea* L) Pada Tanah Podsolik Merah Kuning Gajrug. *Skripsi*. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wahyu, P. 2015. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yunda, A. D., Saputra, R. A., dan Sari, N. N. 2023. Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit Yang Ditambahkan Berbagai Jenis Kotoran Hewan Ternak dan Penentuan Kualitas Kimia Bokashi Berbasis Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 11 (3) : 133–150. <https://doi.org/10.25181/Jaip.V11i3.3008>.