

SKRIPSI

RESPON PENGGUNAAN PUPUK BOKASHI KOTORAN
WALET TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

Oleh:

FERNALDI SETIANTO
NIM: 2227034



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU

2026

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : RESPON PENGGUNAAN PUPUK BOKASHI
KOTORAN WALET TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena* L.)

NAMA : FERNALDI SETIANTO

NIM : 2227034

PRODI : AGROTEKNOLOGI

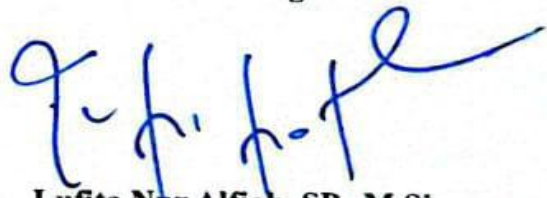
Disetujui:

Pembimbing I



Khusnu Abdilah Siregar, SP., MP
NIDN: 1014129501

Pembimbing II



Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si
NIDN: 1013038203

Diketahui:

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Khusnu Abdilah Siregar, SP., MP
NIDN: 1014129501

Dekan Fakultas Pertanian



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

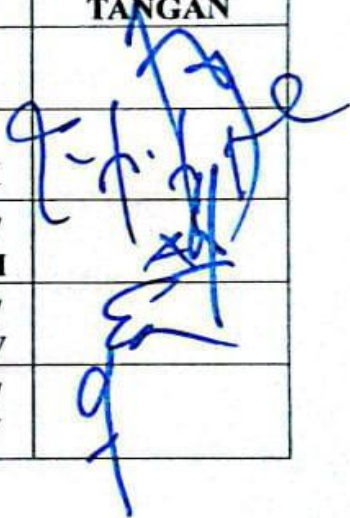
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

JUDUL SKRIPSI : RESPON PENGGUNAAN PUPUK BOKASHI
KOTORAN WALET TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena* L.)

NAMA : FERNALDI SETIANTO

NIM : 2227034

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP
NIDN:1014129501

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fernaldi Setianto

NIM : 2227034

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Rokan Hulu, Agustus 2026
Yang Menyatakan



Fernaldi Setianto
NIM: 2227034

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



FERNALDI SETIANTO dilahirkan Di Desa Rantau Sakti Kecamatan Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu pada tanggal 26 Mei 2004. Dari pasangan Bapak Santo dan Ibu Aminah sebagai anak ke 2 dari 3 bersaudara. Riwayat Pendidikan dimulai SD Negeri 019 Tambusai Utara lulus pada tahun 2016, melanjutkan ke SMP Negeri 12 Tambusai Utara dan lulus pada tahun 2019, kembali melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 5 Tambusai Utara dan lulus pada tahun 2022, kemudian melanjutkan Pendidikan di Universitas Pasir Pengaraian (UPP) pada tahun 2022 – 2026 dengan mengambil S1 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian. Pengalaman Organisasi menjadi Wakil Ketua Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGROTEK).

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al- Baqarah: 286)

“Allah tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, namun dua kali Allah berjanji bahwa : “ Fa inna ma’al-‘ usri yusra. Inna ma’al-‘ usri yusra” yang artinya karena sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al- Insyirah 94: 5-6)

“Aku membahayakan nyawa ibuku untuk lahir kedunia jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya dan aku membuat ayahku bekerja setiap hari hingga lelah jadi aku pastikan lelahnya tidak sia-sia”

(Penulis)

RINGKASAN

FERNALDI SETIANTO.2227034 Respon Penggunaan Pupuk Bokashi Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Dibimbing oleh Khusnu Abdilah Siregar, SP., MP dan Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dari famili *Solanaceae* yang memiliki nilai ekonomi dan kandungan gizi tinggi sehingga banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Selain sebagai bahan pangan, terung juga mengandung berbagai senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Namun, produksi terung di Provinsi Riau dalam beberapa tahun terakhir cenderung mengalami penurunan. Salah satu penyebabnya adalah menurunnya kesuburan tanah akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus serta rendahnya kandungan bahan organik di dalam tanah. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk memperbaiki kesuburan tanah sekaligus meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melalui penggunaan pupuk organik.

Pupuk bokashi merupakan pupuk organik hasil fermentasi berbagai bahan organik dengan bantuan mikroorganisme efektif (EM4). Bokashi memiliki keunggulan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, meningkatkan aktivitas mikroorganisme menguntungkan, serta menyediakan unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman. Salah satu bahan yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bokashi adalah kotoran burung walet karena mengandung nitrogen, fosfor, kalium, serta unsur hara lainnya yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan vegetatif maupun generatif tanaman.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian, Kecamatan Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu, pada bulan Maret sampai Juni 2026.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas satu faktor dengan empat perlakuan, yaitu P0 (tanpa pemberian pupuk bokashi kotoran walet), P1 (150 g/polybag), P2 (200 g/polybag), dan P3 (300 g/polybag). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 12 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri atas 4 tanaman dengan 2 tanaman dijadikan sampel pengamatan.

Hasil analisis kandungan pupuk bokashi kotoran walet menunjukkan bahwa pH pupuk sebesar 7,36 termasuk kategori basa, rasio C/N sebesar 12,41 telah memenuhi standar mutu kompos, kandungan N-total sebesar 2,63%, fosfor (P) 1,35%, dan kalium (K) 1,78% telah memenuhi standar mutu SNI (2024). Kandungan unsur hara makro ($N + P_2O_5 + K_2O$) mencapai 5,76%, menunjukkan bahwa bokashi kotoran walet memiliki kandungan hara yang tinggi dan berpotensi meningkatkan kesuburan tanah serta mendukung pertumbuhan tanaman terung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk bokashi kotoran walet memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah cabang, umur berbunga, dan jumlah buah tanaman terung. Pada parameter tinggi tanaman, pengaruh nyata hanya terlihat pada umur 14 hari setelah tanam (HST), sedangkan pada umur 28 HST dan 42 HST tidak menunjukkan perbedaan yang nyata antarperlakuan. Secara keseluruhan, pemberian pupuk bokashi kotoran walet mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung, dengan dosis 300 g/polybag (P3) memberikan respons pertumbuhan dan produksi terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

ABSTRAK

FERNALDI SETIANTO.2227034 Respon Penggunaan Pupuk Bokashi Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Dibimbing oleh Khusnu Abdilah Siregar,SP., MP dan Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si

Terung ungu (*Solanum melongena* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi dan gizi tinggi serta banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Namun, produksi terung di Provinsi Riau dalam beberapa tahun terakhir mengalami kondisi dengan kecenderungan menurun akibat berkurangnya kesuburan tanah, penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus, serta menurunnya kandungan bahan organik tanah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman adalah melalui pemanfaatan pupuk organik bokashi berbahan dasar kotoran burung walet. Kotoran burung walet mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi sehingga berpotensi meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis dan respon penggunaan pupuk bokashi kotoran walet terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu P0: Tanpa pemberian pupuk Bokasi Kotoran Walet, P1: Pupuk Bokasi Kotoran Walet dengan dosis 150 g/Polybag, P2: Pupuk Bokasi Kotoran Walet dengan dosis 200 g/ Polybag, P3: Pupuk Bokasi Kotoran Walet dengan dosis 300 g/ Polybag. Hasil penelitian pemberian pupuk bokashi kotoran walet memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Pengaruh nyata ditunjukkan pada parameter jumlah cabang, umur berbunga dan jumlah buah. Sementara itu, pada parameter tinggi tanaman, pengaruh nyata hanya terlihat pada umur 14 hari setelah tanam, sedangkan pada umur 28 dan 42 hari setelah tanam tidak menunjukkan perbedaan yang nyata

Kata Kunci: *Bokashi, Kotoran Burung Walet, Pupuk Organik, Terung Ungu.*

ABSTRACT

FERNALDI SETIANTO.2227034 Response of the Use of Bokashi Fertilizer from Swiftlet Dung on the Growth and Yield of Eggplant (*Solanum melongena* L.) Supervised by Khusnu Abdilah Siregar,SP., MP and Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si

Purple eggplant (*Solanum melongena* L.) is a horticultural commodity with high economic and nutritional value and is widely consumed by the public. However, eggplant production in Riau Province has been declining in recent years due to declining soil fertility, the continuous use of inorganic fertilizers, and a decrease in soil organic matter content. One effort to increase plant growth and yield is through the use of organic fertilizer bokashi made from swiftlet droppings. Swiftlet droppings contain high levels of macro and micronutrients, potentially increasing soil fertility and supporting plant growth. This study aims to determine the dosage and response of swiftlet droppings bokashi fertilizer application to the growth and yield of purple eggplant. This study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments, namely P0: Without giving Swallow Manure Bokasi fertilizer, P1: Swallow Manure Bokasi Fertilizer with a dose of 150 g / Polybag, P2: Swallow Manure Bokasi Fertilizer with a dose of 200 g / Polybag, P3: Swallow Manure Bokasi Fertilizer with a dose of 300 g / Polybag. The results of the study showed that giving swallow manure bokashi fertilizer had an effect on the growth and yield of eggplant plants. A significant effect was shown in the parameters of the number of branches, flowering age and number of fruits. Meanwhile, in the parameter of plant height, a significant effect was only seen at the age of 14 days after planting, while at the age of 28 and 42 days after planting did not show a significant difference.

Kata Kunci: *Bokashi, Swiftlet Dung, Organic Fertilizer, Purple Eggplant.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi berjudul "**Respon Penggunaan Pupuk Bokashi Kotoran Burung Walet Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)**". Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad (saw), dengan ucapan "Allahumma sholli ala Muhammad wa ali sayyidina Muhammad." Skripsi ini merupakan salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan sarjana saya di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pasir Pengaraian. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan berupa nasihat serta dana demi kelancaran dan penyelesaian proses perkuliahan ini.
2. Bapak Assoc. Prof. Dr. Hardianto, S.Pd., M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Al Muzafri, STP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Khusnu Abdilah Siregar, SP., MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian,
5. Bapak Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi demi kesempurnaan skripsi ini.

6. Ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si sebagai pembimbing II saya yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
7. Bapak dan ibu dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan demi kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
8. Seluruh teman-teman kost jumdan, Roby, Rendy, Arief, Bayu, Fardhan, Danu, Ifan, Andika, Kafri, Wira, Rijal, Otomosi. Yang selalu membantu penelitian penulis dan tetap memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
9. Seluruh teman-teman Agroteknologi angkatan 2022, yang selalu membantu penelitian penulis dan tetap memberikan semangat dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. *Last but not least*, teruntuk diri penulis, **Fernaldi Setianto** terima kasih banyak karena tetap melangkah meskipun kadang terasa lelah dan tetap memilih bertahan melewati hari-hari yang tidak mudah, hingga akhirnya sampai pada titik ini. Selesainya skripsi ini bukan hanya menjadi sebuah pencapaian yang penulis syukuri tetapi juga menjadi Langkah awal dalam proses mewujudkan mimpi-mimpi penulis.

Pasir Pengaraian, Agustus 2026

FERNALDI SETIANTO

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
MOTTO	v
RINGKASAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman terung	6
2.2 Morfologi Tanaman Terung Ungu (<i>Solanum Melongena</i> L.).....	7
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Terung Ungu.....	8
2.4 Hama dan Penyakit.....	9
2.5 Bokashi Kotoran Walet.....	10

BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Rancangan Penelitian	14
3.4 Pelaksanakan Penelitian	15
3.4.1 Persiapan Lahan Penelitian.....	15
3.4.2 Persiapan Bahan Penelitian.....	15
3.4.3 Pemberian Label	16
3.4.4 Pemberian Perlakuan Bokashi Kotoran Walet.....	16
3.4.5 Penanaman.....	16
3.4.6 Pemberian Ajir	17
3.4.7 Penyiraman	17
3.4.8 Penyulaman.....	17
3.4.9 Penyiangan Gulma.....	17
3.4.10 Pengendalian Hama dan Penyakit.....	18
3.4.11 Pemanenan	18
3.5 Parameter Pengamatan	18
3.5.1 Analisis Kandungan Pupuk Bokashi Kotoran Walet	18
3.5.2 Tinggi Tanaman (cm).....	18
3.5.3 Diameter Batang (mm)	19
3.5.4 Jumlah Cabang (cabang).....	19
3.5.5 Umur Berbunga (hari).....	19
3.5.6 Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	19
3.5.7 Bobot Buah Per Tanaman (g).....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Analisis Unsur Hara Pupuk Bokashi Kotoran Walet	21

4.2 Tinggi Tanaman (cm).....	24
4.3 Diameter Batang (mm).....	25
4.4 Jumlah Cabang (cabang)	27
4.5 Umur Berbunga (hari)	29
4.6 Jumlah Buah Per Tanaman (buah).....	31
4.7 Bobot Buah Per Tanaman (g)	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Terung (<i>Solanum Melongena</i> L.).....	6
Gambar 4.1 Rerata Tinggi Tanaman Terung Dengan Pemberian Beberapa Dosis Bokashi Kotoran.....	24
Gambar 4.2 Rerata Diameter Batang Tanaman Terung Dengan Beberapa Pemberian Dosis Pupuk Bokashi Walet.....	26
Gambar 4.3 Rerata Jumlah Cabang Tanaman Terung Dengan Beberapa Pemberian Dosis Pupuk Bokashi Walet.....	28
Gambar 4. 4 Rerata Umur Berbunga Tanaman Terung Dengan Beberapa Pemberian Dosis Pupuk Bokashi Walet.....	29
Gambar 4.5 Rerata Jumlah Buah Tanaman Terung Dengan Beberapa Pemberian Dosis Pupuk Bokashi Walet.....	30
Gambar 4.6 Rerata Bobot Buah Tanaman Terung Dengan Beberapa Pemberian Dosis Pupuk Bokashi Walet.....	33

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4. 1 Kandungan Unsur Hara Bokashi Kotoran Walet.....	21
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Deskripsi Tanaman Terung Ungu Varietas Lezata fl	39
Lampiran 2 Diagram Pembuatan Bokashi Kotoran Walet	40
Lampiran 3 Standar Kualitas Pupuk Bokashi	41
Lampiran 4 Hasil Analisis Kandungan Pupuk Bokashi Kotoran Walet	42
Lampiran 5 Denah Lokasi Penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL)	43
Lampiran 6 Analisis Sidik Ragam.....	44
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	47