

SKRIPSI

**PENGARUH UKURAN POTONGAN JERAMI PADI YANG BERBEDA
TERHADAP KUALITAS BOKASHI JERAMI PADI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknologi Pertanian Pada Fakultas Teknologi Pertanian Universitas
Kristen Artha Wacana Kupang**



Oleh :

YAKOB NOVERSON ISRAEL TINE
NIM : 18520009

PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG

2025

SKRIPSI

PENGARUH UKURAN POTONGAN JERAMI PADI YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS BOKASHI JERAMI PADI

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

YAKOB NOVERSON ISRAEL TINE

NIM. 18520009

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Rabu, 23 Juni 2025

Pembimbing I

Dr. MARTHEN MAKABORANG, STP., M.Sc
NUPTK. 2544748649130203

Pembimbing II

Dr. NIKODEMUS P.P.E. NAINITL, MP
NUPTK. 4439746647130092

Penguji I

Dr. Ir. JEMMI J. S. DETHAN, MP
NUPTK. 4439746647130092

Penguji II

Dr. MARTEN L LANO, STP., MP
NUPTK. 8345746647130073

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai salah satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

AKULTA TEKNOLOGI PERTANIAN



MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW

Dr. LESBETHA NUBATONIS, STP., M.Si
NUPTK. 0339751652230133



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNIK PERTANIAN
PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

No: /FTP-UKAW/M.7/VII.2025

Pada hari Rabu, 23 Juni Tahun 2025 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama Mahasiswa : Yakob Noverson Israel Tine
NIM : 18520009
Program Studi : Mekanisasi Pertanian
Judul Skripsi : Pengaruh Ukuran Potongan Jerami Padi Yang Berbeda Terhadap Kualitas Bokashi Jerami Padi

Pembimbing : 1) Dr. Marthen Makaborang, STP.,M.Sc

2) Dr. Nikodemus P.P.E. Nainiti, MP

Penguji : 1) Dr. Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP

2) Dr. Marthen L. Lano, STP.,MP

1).....

2).....

1).....

2).....

Dengan yudisium dinyatakan LULUS/~~TIDAK LULUS~~ dengan nilai mutlak : 80,75 nilai mutu/Aksara A **)

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 23 Juni 2025

Mengetahui

Dekan FTP,



Dr. Lesybeth M. Mubatonis, STP., M.Si
NUPTK. 083974162230133

Ketua Panitia

Ka. Progdri MP



Dr. Jonathan E. Koehuan, STP., MP
NUPTK. 7063748649130093

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yakob Noverson Israel Tine
Nim : 18520009
Judul : **“Pengaruh Ukuran Potongan Jerami Padi Yang Berbeda Terhadap Kualitas Bokashi Jerami Padi”**

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, asli dari saya sendiri setelah saya melakukan penelitian ini, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat penyimpangan karya orang lain maka saya akan mencantumkan sumbernya dengan jelas.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lain sesuai peraturan yang ada dan berlaku di Universitas Kristen Artha Wacana kupang.

Demikian pernyataan ini saya membuat dalam keadaan yang sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kupang, 23 Juni 2025



Yakob Noverson Israel Tine
NIM: 18520009

MOTTO

"SEBAB SETIAP ORANG MEMILIKI MASA DEPAN DAN HARAPAN YANG
TIDAK AKAN HILANG, KARENA BAGI ALLAH TIDAK ADA YANG MUSTAHIL"

"AKU MEMULAI DENGAN NAMA TUHAN YESUS DAN DENGAN PENUH
KEYAKINAN MENGAKHIRI DENGAN KATA AMIN"

"JANGAN TAKUT PERCAYA SAJA"

(MARKUS 5:36)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu melimpahkan kasih, rahmat dan hikmatNya kepada penulis sehingga Skripsi ini telah diselesaikan dengan baik.
2. Orang tua tercinta Bapak Frans Oktovianus Tine dan Mama Silpa Afliana Tine Dafa yang telah memberi kasih sayang dukungan dan motivasi serta Doa yang tak henti-henti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi
3. Ibu Pendeta Ardiana Tanggela S.Th yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kekasih Windi Angelita Adu yang selalu memberi semangat, dukungan dan doa yang tulus kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat di selesaikan.
5. Sahabat-sahabat pemuda-pemudi Gmit Kalvari Puluthie yang selalu mendukung dan mendoakan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
6. Semua keluarga yang selalu mendoakan dan memberi semangat bagi penulis untuk menyelesaikan studi
7. Almamaterku Universitas Kristen Artha Wacan Kupang yang telah menaungi dalam menuntut ilmu

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Oebelo, Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang dan merupakan anak bungsu dari 7 bersaudara dari pasangan suami istri, Bapak Frans Oktivianus Tine dan Mama Silpa Afliana Tine Dafa.

Penulis berasal dari Desa Oebelo, kecamatan kupang Tengah kabupaten kupang. pada tahun 2005 penulis masuk SDI Puluthie, kecamatan kupang Tengah kabupaten kupang dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2011 penulis melanjutkan Pendidikan di SMPN 1 Kupang Tengah, dan selesai pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Kupang Tengah dan selesai pada tahun 2017. Kemudian pada tahun 2018 penulis melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi melalui tes seleksi mahasiswa baru dan di terima menjadi mahasiswa di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, Fakultas Teknologi Pertanian, Program Studi Mekanisasi Pertanian.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan tuntunannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengaruh Ukuran Potong Jerami Padi Yang Berbeda Terhadap Kualitas Bokashi Jerami Padi.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan wajib bagi mahasiswa dalam menyelesaikan program Srata 1 (S1), di fakultas teknologi pertanian, program studi Mekanisasi Pertanian, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang. Dalam penyusun skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan, motivasi dan doa dari orang tua dan teman-teman serta berbagai pihak. Oleh karena itu, Lewat kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terimakasih yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Bapak Prof .Dr. Ir. Godlief Frederik Neonufa, MT., sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Ibu Dr. Lesybet M. Nubatonis, STP.,M.Si Sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Dr. Jonathan Ebet Koehuan, ST.,MP sebagai Ketua Program Studi Mekanisasi Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Bapak Dr. Marthen Makaborang, STP.,M.Sc selaku pembimbing 1 yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari penyusunan proposal yang sampai tahap akhir penyusunan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak Dr. Nikodemus. P.P.E Nainiti, MP selaku pembimbing 2 yang sudah dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari awal penyusunan proposal hingga sampai tahap akhir penyusunan dan perbaikan skripsi ini dengan baik
6. Bapak Dr.Ir. Jemmy Jonson Sula Dethan, MP Selaku penguji 1 yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat kepada penulis dalam perbaikan penyusun skripsi dengan baik.
7. Bapak Dr. Marten L. Lano STP.,MP Selaku penguji 2 yang sudah memberikan masukan, saran sekaligus memberikan semangat penulis dalam perbaikan penyusunan skripsi dengan baik

8. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama penulis mengikuti kegiatan belajar atau perkuliahan di Fakultas Teknologi Pertanian.
9. Seluruh Staff Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah memberi kemudahan dan kelancaran bagi penulis dalam mengurus administrasi atau surat menyurat
10. Bapak Frans Oktivianus Tine, mama Silpa Afliana Tine Dafa dan 6 orang kaka, Yani Tine, Ningsi Tine, Rizal Tine, Ria Tine, septi Tine dan Ayub Tine yang selalu, memotivasi dan mendoakan selama penulis menempuh perkuliahan.
11. Almamaterku tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dan bermanfaat.

DATAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
PERNYATAAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II: TINJAUN PUSTAKA	5
2.1 Jerami Padi	5
2.2 Kotoran Sapi.....	6
2.3 Pengecilan Ukura	7
2.4 Fermentasi Denga EM4.....	8
2.5 Kandungan C-Organik	9
2.6 kandungan NPK	11

2.7 C/N	13
2.8 pH.....	14
2.9 Kadar Air.....	14
2.10 Sifat Fisik Bokashi	15
BAB III: METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Rancangan Penelitian.....	16
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.5 Variabel Pengamatan	19
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 pH bokashi	20
4.1.1 Hasil Pengukuran pH.....	20
4.2 Uji kadar Air	20
4.3 sifat fisik bokashi Jerami padi	24
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Urain dan Unsur Hara Kotoran Sapi.....	7
Table 3.1 Denah Tata Letak Percobaan	17
Tabel 4.1 Hasil Pengukuran pH	20
Table 4.2 Hasil Uji Duncan Kadar Air Empat Hari Pertama.....	21
Table 4.3 Hasil Uji Duncan Kadar Air Empat Hari Kedua	22
Table 4.4 Hasil Uji Duncan Kadar Air Empat Hari Ketiga	22
Table 4.5 Hasil Uji Duncan Kadar Air Empat Hari Keempat	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alur Pelaksanaan Penelitian.....	17
---	----

DAFTAR LAMPIRAN HASIL UJI LANJUT DUNCAN

Lampiran 1. Data pH Bokashi Jerami Padi.....	29
Lampiran 2. Data Uji Kadar Air Empat Hari Pertama.....	29
Lampiran 3. Data Uji Kadar Air Empat Hari Kedua	29
Lampiran 4. Data Uji Kadar Air Empat Hari Ketiga	30
Lampiran 5. Data Uji Kadar Air Ke Empat hari Keempat.....	30