

**PENGARUH LAMA WAKTU FERMENTASI SAMPAH ORGANIK
RUMAH TANGGA DENGAN TEKNIK TAKAKURA DI DESA MATA
AIR KECAMATAN KUPANG TENGAH KABUPATEN KUPANG**

SKRIPSI

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

Artha Wacana Kupang



Oleh

Ayub Nono Buka

18520001

PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA

KUPANG

2023

SKRIPSI

PENGARUH LAMA WAKTU FERMENTASI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DENGAN TEKNIK TAKAKURA DI DESA MATA AIR KECAMATAN KUPANG TENGAH KABUPATEN KUPANG

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

AYUB NONO BUKA
NIM. 18520001

Telah di Bertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Kamis, 31 Januari 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. JONATHAN E. KOEHLAN, ST., MP
NIDN. 0821016801

MARTIN JULIANO, STP., MP
NIDN. 0813106801

Penguji I

Penguji II

DR. NIKODEMUS P.P.E. NAINITL, STP., MP
NIDN.0824016801

IR. JEMMY J. S. DETHAN, MP
NIDN.0807016801

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

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

KUPMENGETAHUI
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW

IR. FREDRIK JULIUS HABA BUNGA, MP
NIDN. 0811016301





UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN
JLN. ADISOECIPTO - OESAPA P.O.BOX.147 KUPANG NTT

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

No: 024/FP-UKAW/M.7/II.2023

Pada hari ini Kamis Tanggal 31 Januari 2023 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Ayub Nono Buka
NIM : 18520001
Jurusan / Progdil : Mekanisasi Pertanian

Judul Skripsi : Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Teknik Takakura Di Desa Mata Air Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang

Pembimbing : 1) Dr. Jonathan E. Koehuan, STP., MP 1).....

2) Marten L. Lano, STP., MP 2).....

Penguji : 1) Dr. Nikodemus P. P. E. Nainiti, STP., MP 1).....

2) Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP 2).....

Dengan yudisium dinyatakan LULUS/TIDAK LULUS dengan nilai mutlak : 79,00 nilai mutu/Aksara A-)

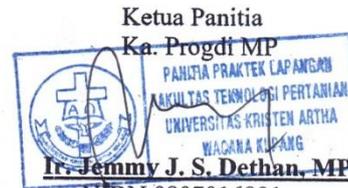
Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 24 Juli 2023

Mengetahui



Ir. Fredrik J. Haba Bunga, MP
NIDN. 0811016301



Ir. Jemmy J. S. Dethan, MP
NIDN.0807016801

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayub Nono Buka

Nim : 18520001

Judul Skripsi : Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Sampah Organik Rumah
Tangga Dengan Teknik Takakura.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan penelitian yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumbernya dengan jelas.

Dengan pernyataan ini saya membuat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lain sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

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

Kupang, Januari 2023



Ayub Nono Buka
18520001

MOTTO

**Jalan Jauh Adalah Pilihan,
Pulang Sukses adalah Sebuah Tujuan.**

BIODATA PENULIS

A. Identitas

1. Nama : Ayub Nono Buka
2. Tempat/Tanggal Lahir : Puu Kawango, 25 November 1999
3. Nomor *handpone* : 081339113780
4. Nama Ayah : Soleman Umbu Warata
5. Nama Ibu : MargaRetha Bulu

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Lingu Lango (2006-2012)
2. SMP Negeri II Tana Righu (2012-2015)
3. SMA Negeri 01 Tana Righu (2015-2018)

PERSEMBAHAN

Janganlah Hendaknya Kamu Kuatir Tentang Apapun Juga, Tetapi Nyatakanlah
Dalam Segala Hal Keinginanmu Kepada Allah Dalam Doa dan Permohonan
Dengan Ucapan Syukur.

(Filipi 4:6)

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah Tri Tunggal, Bapa Putera dan Roh Kudus yang selalu menyertai, menuntun dan memberkati setiap perjalanan hidup saya terutama di bangku perkuliahan, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang Tua Tercinta Bapa Soleman Umbu Warata, Mama Margaretha Bulu, Adik Daniel Pala, Adik Nining Poety, Adik Debora Umbu Pati, Adik Isto Pala dan Kaka Randi Bili.
3. Keluarga Besar Umbu Parowa
4. Teman-teman Mata Merah Fc dan Teman-teman seperjuangan Fateta 2018
5. Almamater Tercinta Fakultas Teknologi Pertanian UKAW Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. dengan judul: **Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Sampah Organik Dengan Teknik Takakura Di Desa Mata Air Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang.**

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan wajib akademik bagi mahasiswa untuk menyelesaikan program strata 1 (S1), Fakultas Teknologi Pertanian Program studi mekanisasi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Selesainya penulisan skripsi ini, tentunya tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tulisan ini teristimewa kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ayub U. L. Meko, M.Si Sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Bapak Ir. F. J. Haba Bunga, MP sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Dr. N. P. P. E. Nainiti, MP Sebagai Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Pertanian
4. Bapak Ir. Jemmy J.S Dethan, MP sebagai Ketua Program Studi Mekanisasi Pertanian

5. Bapak Dr. Jonathan E. Koehuan.St.Mp selaku pembimbing 1 dan Bapak Marten Luter Lano STP. MP selaku pembimbing II yang sudah memberikan masukan, saran dan juga semangat kepada penulis dalam perbaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Dr. N. P. P. E. Nainiti, MP selaku penguji skripsi I dan Bapak Ir. Jemmy J. S. Dethan. MP selaku penguji skripsi II yang telah memberikan masukan, saran dan juga semangat kepada penulis dalam perbaikan skripsi ini dengan baik.
7. Seluruh Dosen beserta Para staf pegawai Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membimbing dan membantu penulis selama penulis Mengikuti kegiatan perkuliahan di Fakultas Teknologi Pertanian.
8. Keluarga terkhususnya kedua Orang Tua Tercinta Bapak Soleman Umbu Warata dan Mama Margaretha Bulu, Adik Daniel Pala, Adik Nining Poety, Adik Debora Umbu Pati serta keluarga besar Umbu Parowa terutama Bapa Matius Pala, Bapa Herman, Bapa Nikolas, Nene Anderias Saingo Pala, Nene Yohana Mori Uma, Nene Samuel Bili Ngongo, Nene Delsiana Kaka Lede dan Juga Saudara-saudaraku tercinta Adik Bapa Isto Pala, Kaka Bapa Randi Bili, Adik Indah Bili, Adik Aser, Adik Patris, Kaka Indri, Adik Enjel, Adik Jesika dan Teman-teman lain yang tida bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan secara moril dan Doa selama saya menempuh perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.

Kupang.....2023

Penulis



Ayub Nono Buka
18520001

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
MOTTO	iii
BIODATA PENULIS	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Peneliti	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sampah Rumah Tangga	5
2.2 Produksi Sampah Rumah Tangga	6
2.3 Metode Takakura	14
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1. Waktu dan Tempat	28
3.2. Alat dan Bahan	28
3.3. Prosedur Penelitian	28
A. Pembuatan Media Fermentasi	29

B. Pembuatan bibit kompos takakura	30
C. Pembuatan keranjang takakura	31
D. Proses pengomposan	31
3.4. Metode Penelitian	32
3.5. Variabel Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Pembuatan Pupuk Kompos Takakura	33
4.2. Warna Kompos	33
4.3. Kandungan N, P dan K	35
4.4. Kerapatan Isi	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran	38
LAMPIRAN	40
DAFTAR PUSTAKA	41