

**PENGARUH LIMBAH CAIR TAHU TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN TOMAT (*Licopersicum esculentum* Mill)**

SKRIPSI

**Di Ajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Serjana Teknologi Pertanian Pada Fakultas
Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha
Wacana Kupang**



Oleh:

**TONDI ETER TANONO
NIM:20520012**

**JURUSAN MEKANISASI PERTANIAN, FAKULTAS PERTANIAN,
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG KUPANG**

2025

SKRIPSI

PENGARUH LIMBAH CAIR TAHU TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TOMAT (*LICOPERSICUM ESCULENMTUM MILL*)

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

TONDIETER TANONO
NIM. 20520012

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Sabtu 08 April 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I


Dr. NIKODEMUS P. P. E. NAINITI, MP
NUPTK. 9949740641230072

Pembimbing II


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

Penguji I


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

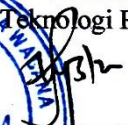
Penguji II


Dr. JONATHAN E. KOEHUAN, STP.,MP
NUPTK. 7063748649130092

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

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW


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



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN



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: 151/FP-UKAW/M.7/IV.2025.

Pada hari ini Sabtu Tanggal 08 April 2025 telah diadakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang dengan identitas sebagai berikut :

Nama : Tondi Eter Tanono
NIM : 20520012
Jurusan / Progdil : Mekanisasi Pertanian

Judul Skripsi : Pengaruh Limbah Cair Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill)

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

2) Marten L. Lano, STP., MP

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

2) Dr. Jonathan E. Koehuan, STP., MP 2).....

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

Demikian Berita Acara ini dibuat.

Kupang, 08 April 2025

Mengetahui

Dekan FTP,



Ketua Panitia
Ka. Progdil MP,





UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
Jl. Adisucipto, Oesapa, Kupang – NTT. PO BOX 147
Telp/Fax. 0380 – 881677, 881584

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Tondi Eter Tanono
Tempat Tanggal Lahir : Tetaf, 20 Maret 2003
NIM : 205200012
Semester : X
Progdi : Mekanisasi Pertanian
Jenis Kelamin : Laki-laki

Dengan ini saya menyatakan semua nilai yang saya cantumkan dalam Kartu Hasil Studi (KHS) dari semester 1 (satu) sampai dengan semester terakhir adalah benar-benar sesuai dengan nilai asli yang dikeluarkan oleh Dosen Fakultas Teknologi Pertanian UKAW. Apabila yang saya tulis di KHS dari semester satu sampai dengan semester akhir tidak sesuai dengan nilai yang dikeluarkan oleh Dosen/Fakultas Teknologi Pertanian, maka saya bersedia tidak diwisudakan dan atau Ijazah S1 ditahan oleh Fakultas sampai proses permasalahan selesai.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa dipaksa oleh pihak manapun.

Kupang, Februari 2025

Yang Bersangkutan



Mengetahui Dekan FTP
Dr. Leslybeth M Nubatonis. STP. M.Si
NIM: 0807107301

Tondi Eter Tanono
NIM: 205200012



UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA KUPANG
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
Jl. Adisucipto, Oesapa, Kupang – NTT. PO BOX 147
Telp/Fax. 0380 – 881677, 881584

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA PENULISAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

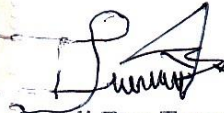
Nama : Tondi Eter Tanono
Nim : 205200012
Fakultas : Teknologi Pertanian
Prodi : Mekanisasi Pertanian
Judul Skripsi : Pengaruh Limbah Cair Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman
Tomat (*Licopersicum esculentum* Mill)

Dengan ini menyatakan bahwa sebenarnya 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 dengansungguh - sungguh dan apabila di kemudian 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, Februari 2025


Tondi Eter Tanono
NIM : 205200012



MOTTO HIDUP

**“Sebab perjuangan tanpa doa tidak akan membuahkan
hasil yang baik”**

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis dilahirkan di Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Desa Pussu pada tanggal 23 Januari 2001 sebagai anak ke 1 dari 4 bersaudara, dari pasangan bapak Jhony Tanono dan ibssssu Nelci Fransina Kause. Saat ini penulis bertempat tinggal disoe. Penulis nempuh pendidikan sekolah dasar di SD Inpres Oefatu pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2014 kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 5 Mnelalete dan tamat pada 2017 dan Melanjutkan Sekolah Tingkat Atas di SMKN 1 Soe yang diselesaikan pada tahun 2020. pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi melalui tes seleksi dan diditerima sebagai mahasiswa baru di Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, Program Studi Serjana 1/S1 Mekanisasi Pertanian.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan Kepada:

1. Tuhan pemilik kehidupan yang tak henti-hentinya memberikan penulis petunjuk, kelancaran dan mampu melewati setiap proses penyelesaian studi sampai pada tahap ini.
2. Orang tua tercinta, Bapak Jhoni D. G Tanono dan Mama Nelci Katarina Kause yang selalu mendoakan dan menasehati serta memberikan segala sesuatu yang dibutuhkan selama proses perkuliahan penulis sampai pada tahap ini .
3. Kakak Opsi Selan, Miati Tanesab yang selalu mendoakan, mendukung, membantu dan memberikan segala sesuatu yang dibutuhkan penulis dalam proses penyelesaian studi.
4. Adik laki-laki tercinta Wandu, Ina, dan Debi yang selalu mendoakan, mendukung, dan membantu penulis dalam kesulitan dari semasa perkuliahan sampai dengan saat ini.
5. Adik Gofir tercinta, yang selalu memberikan semangat dan mendoakan penulis sampai pada tahap ini.
6. Almater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang Khususnya Fakultas.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Anugerah, penyertaan dan perkenanan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi ini yang berjudul. **“Pengaruh Limbah Cair Tahu yang Berbasis Anorganik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Licopersicum esculentum* Mill)”**. Penulis menyadari akan berbagai keterbatasan yang penulis miliki dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, namun karena adanya arahan dan bimbingan yang diberikan oleh para pembimbing (Pembimbing I dan Pembimbing II) maka tulisan ilmiah (Skripsi) ini dapat diselesaikan.

Selain proses bimbingan yang menghantar penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, adapun proses lain yang penulis lalui selama menjalani masa perkuliahan pada jenjang Strata Satu (S1) hingga saat ini, dan begitu banyak campur tangan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, karena telah membantu penulis baik secara moril maupun materil serta doa bagi penulis. Pada kesempatan ini pula, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlief Fredrik Neonufa, MT sebagai Rektor Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
2. Ibu Dr. Lesybeth Marlina Nubatonis, STP.,M.Si sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.
3. Bapak Dr. Jonathan Ebed Koehuan ST., MP sebagai Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Pertanian.
4. Bapak Dr. Jonathan Ebed Koehuan ST.,MP sebagai Ketua Program Studi Mekanisasi Pertanian.
5. Bapak Dr. Nikodemus P. P. E Nainiti, MP Selaku Pembimbing I yang sudah memberikan masukan, saran dan juga semangat kepada penulis dalam perbaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Dr. Marten Luter Lano, STP.,MP Selaku pembimbing II dengan tulus dan sabar membimbing penulis dari penyusunan proposal hingga sampai tahap akhir skripsi ini dengan baik.
7. Bapak Dr. Marthen Makaborang, STP.,M.Sc Selaku Penguji I yang sudah memberikan masukan,saran, dan juga semangat kepada penulis dalam perbaikan skripsi ini dengan baik.

8. Bapak Dr. Jonatan Ebet Koehuan, ST.,MP Selaku Penguji II yang sudah memberikan masukan, saran dan juga semangat kepada penulis dalam perbaikan skripsi ini dengan baik.
9. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membimbing penulis selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan di Fakultas Teknologi Pertanian.
10. Teman dan sahabat semua angkatan 2020 yang selalu ada membantu, mendukung sampai pada tahap ini.

Kupang..... Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

No	Teks	Hal
	HALAMAN JUDUL.....	i
	LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
	PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
	MOTTO HIDUP	iv
	RIWAYAT HIDUP	v
	PERSEMBAHAN.....	vi
	ABSTRAK.....	vii
	ABSTRACT	viii
	KATA PENGANTAR	ix
	DAFTAR ISI.....	x
	DAFTAR TABEL.....	xi
	DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN		
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	4
1.3	Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
2.1	Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Tomat.....	5
2.2	Syarat Tumbuh Tanaman Tomat	6
2.3	Limbah Cair Tahu	7
2.4	Kerangka Pemikiran.....	8
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	10
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	10
3.3	Rancangan Penelitian	10
3.4	Pelaksanaan penelitian.....	11
3.5	Parameter Penelitian.....	13
3.6	Analisis Data	13

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinggi Tanaman (cm)	14
4.2 Jumlah Daun (helai)	16
4.3 Jumlah Buah Panen	18
4.4 Berat Buah (gr)	20

BAB V PENUTUP

5.1. KESIMPULAN	22
5.2 SARAN	22

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
3.1	Kombinasi Perlakuan dan ulangan pada pengaruh pemberian limbah cair tahu terhadap pertumbuhan tanaman tomat	10
4.1	Rata-rata Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)	14
4.2	Rata-rata Pertambahan Jumlah Daun (Helai)	16
4.3	Rata-Rata Jumlah Buah Tanaman Tomat	18
4.4	rerata berat buah tanaman tomat (gram)	20

DAFTAR GABAR

No	Teks	Hal
2.1	Bagan Kerangka Pemikiran.	9
4.1.	Grafik PertambahanTinggi Tanaman Tomat	15
4.2	Grafik Jumlah Daun Tanaman Tomat.....	17
4.3	Grafik Jumlah Buah panen Tanaman Tomat	19
4.4	Grafik Bobot Buah Tanaman Tomat.....	21