

**PENGARUH PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR
LONTAR (*PocLon*) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
SAWI (*Brassica juncea* L) DAN BAYAM (*Amaranthus tricolor* L)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



MARIANA BHOKO
19150030

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama Mariana Bhoko judul **Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair Lontar (*PocLon*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor* L).** Telah diperiksa dan didiskusikan oleh dosen pembimbing utama dan pembimbing anggota, dan diseminarkan dalam ujian skripsi pada :

Hari/Tanggal: Kamis, 10 Juli 2025.

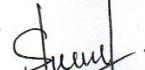
MENYETUJUI

Pembimbing Utama



Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D
NUPTK : 3860753654230092

Pembimbing Anggota



Sonya Titin M. Nge, S.Pd., M.Si
NUPTK : 2138764665230303

MENGETAHUI

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D
NUPTK: 3860753654230092

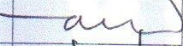
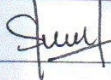
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair Lontar
(*PocLon*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi
(*Brassica juncea* L) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor* L)

Nama : Mariana Bhoko

NIM : 19150030

Program Studi : Pendidikan Biologi

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Yanti Daud, S.Pd.,M.Si	Penguji Utama	
Novi Ivonne Bullu, S.Pd.,M.Si	Penguji Anggota I	
Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D	Penguji Anggota II/Pembimbing Utama	
Sonya Titin Marlina Nge, S.Pd., M.Si	Penguji Anggota III/Pembimbing Anggota	

MENGETAHUI



Dra. Andriani, D.N. Rudipara M.Si, Ph.D
NUPTK: 7157746647230103

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

Andriani Rafael, S.Si, M.Si, Ph.D
NUPTK: 3860753654230092

Tanggal Ujian : 10 Juli 2025
Tanggal Yudisium : 10 Juli 2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mariana Bhoko

NIM : 19150030

Program Studi : Pendidikan Biologi

Alamat : Oesapa

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya dalam menulis skripsi dengan judul **Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair Lontar (*PocLon*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor* L)** Saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi maka saya bersedia dicabut gelar yang sudah diberikan atau akibat hukum lainnya.

Kupang, 10 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



Mariana Bhoko

BIODATA PENULIS



Atas Anugerah Tuhan Yang Maha Kuasa, Penulis dilahirkan dari pasangan suami istri, Bapak Hermanus Jara dan ibu Martha Nanga. Penulis diberi nama Mariana Bhoko, di lahirkan pada tanggal 27 April 1999 di Watundoa Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Penulis merupakan anak ke-2 dari 6 bersaudara. Pada Tahun 2005 penulis diterima di SD Inpres Waemburung dan penulis tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 5 Aesesa dan penulis tamat pada tahun 2014. Pada tahun yang sama juga penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri 1 Aesesa dan penulis tamat pada tahun 2017. Pada Tahun 2019 penulis di terima sebagai mahasiswa strata (SI) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

M O T T O

**“ Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam
kesesakan, dan bertekunlah dalam doa ”**

(Roma 12:12)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah Tritunggal Maha Kudus
2. Orang Tua serta keluarga tercinta dan saudara-saudara yang selalu mendoakan, memberi dukungan serta motivasi kepada penulis dari awal menuntut ilmu hingga akhir dalam penyelesaian tulisan ini.
3. Program Studi Pendidikan Biologi
4. Almamater tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang (UKAW).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan penyertaan-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sampai dengan penyelesaian penulisan skripsi dengan judul **Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair Lontar (*PocLon*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor* L)** Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa yang meraih gelar sarjana pada Universitas Kristen Artha Wacana Kupang (UKAW). Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis pupuk organik cair lontar terhadap pertumbuhan tanaman sawi dan bayam dan jenis tanaman mana yang merespon baik terhadap pemberian pupuk organik cair lontar.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun dapat dikontribusikan dalam skripsi ini. Atas bantuan dan kerja sama yang baik dari semua pihak yang membantu penulis baik secara materi, moral dan dukungan doanya penulis mengucapkan limpah terima kasih. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, 10 Juli 2025

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan dalam perjuangan penulisan skripsi ini disadari sepenuhnya merupakan anugerah Tuhan Yesus Kristus. Sebagai manusia penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan serta bimbingan dari banyak pihak. Untuk itu dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas segala berkat dan rahmat cinta kasihnya yang tak berkesudahan yang telah menganugerahkan hikmat kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof Dr. Ir, Godlief Neonufa, MT, Rektor Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang.
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Ibu Angreini D.N Rupidara, M.Si., Ph.D bersama jajaran staf pegawai yang sudah memberikan pelayanan akademik dan pelayanan administrasi kepada penulis selama dalam bangku perkuliahan.
4. Ibu Andriani Rafael, S.Si., M.Si., Ph.D, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi UKAW dan sebagai pembimbing 1 yang memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan dan sabar dalam membimbing, mengarahkan, mendorong, dan sekaligus menjadi seorang ibu yang selalu suport dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Novi Ivonne Bulu, S.Pd., M.Si, Dosen penasehat Akademik dan juga selaku penguji II yang sudah dengan rendah hati meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan dukungan, sekaligus menjadi seorang ibu yang

selalu suport dan memberikan petunjuk serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan masa perkuliahan sampai dengan skripsi.

6. Ibu Sonya Titin M. Nge, S.Pd., M.Si, Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis, serta banyak memberikan motivasi, masukan, kritikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Yanti Daud, S.Pd., M.Si, Dosen penguji I, yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu dan membekali penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan membekali penulis dengan Ilmu Pengetahuan semasa perkuliahan.
9. Keluarga tercinta Bapak Hermanus Jara dan Ibu Martha Nanga serta kakak adik yang selalu mendoakan, mendukung dengan segala kasih sayang dan memotivasi penulis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
10. Sahabat terkasih Mona Toby, Desi Dacosta, Yurika Busu, Jhesy orapau, Florensi Sodakain, Ermilinda Edu Nguru dan Teman-teman angkatan 2019 program studi Pendidikan Biologi yang selama ini selalu setia memberi dukungan, mendoakan, membantu, dan memberi motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
11. Almamaterku tercinta Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Program studi pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

Kupang, 10 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	I
LEMBAR PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
SURAT PERNYATAAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
BIODATA PENULIS.....	5
M O T T O	6
PERSEMBAHAN.....	6
KATA PENGANTAR.....	7
UCAPAN TERIMA KASIH.....	8
ABSTRAK	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<i>ABSTRACT</i>	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR GAMBAR.....	14
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB 1 PENDAHULUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.

BAB II KAJIAN PUSTAKA ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. Deskripsi Umum Pohon Lontar.....Error! Bookmark not defined.

B. Pupuk Organik Cair.....Error! Bookmark not defined.

C. Tanaman SayuranError! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. Waktu dan Tempat PenelitianError! Bookmark not defined.

B. Alat dan BahanError! Bookmark not defined.

C. Metode Penelitian.....Error! Bookmark not defined.

D. Prosedur penelitian.....Error! Bookmark not defined.

E. Parameter pengamatan.....Error! Bookmark not defined.

F. Teknik Pengumpulan Data.....Error! Bookmark not defined.

G. Analisis DataError! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. Perkecambahan Tanaman Sawi (*Brassica juncea L*) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor L*)Error! Bookmark not defined.

B. Tinggi Tanaman Sawi (*Brassica juncea L*) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor L*)Error! Bookmark not defined.

C. Jumlah Daun Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) Dan Bayam (*Amaranthus tricolor* L)Error! Bookmark not defined.

BAB V PENUTUP ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. KesimpulanError! Bookmark not defined.

B. SaranError! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA **47**

LAMPIRAN-LAMPIRAN ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Syarat POC.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Denah Pengacakan Bayam.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Denah Pengacakan Sawi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Persentase Perkecambahan Tanaman Sawi dan Bayam	Error!
	Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Tinggi Tanaman Sawi dan Bayam Setiap Perlakuan	34
Tabel 4. 3 Analisis Anova Tinggi Tanaman Sawi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Tabel Duncan Tinggi Tanaman Sawi....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Analisis Anova Tinggi Tanaman Bayam.....	Error! Bookmark not defined.
	defined.
Tabel 4. 6 Tabel Duncan Tinggi Tanaman Bayam	40
Tabel 4. 7 Jumlah Daun Tanaman Sawi dan Bayam Setiap Perlakuan	42
Tabel 4. 8 Analisis Anova Jumlah Daun Tanaman Sawi.....	43
Tabel 4. 9 Tabel Duncan Jumlah Daun Tanaman Sawi	4Error! Bookmark not defined.
	defined.
Tabel 4.10 Analisis Anova Jumlah Daun Tanaman Bayam	46
Tabel 4.11 Tabel Duncan Jumlah Daun Tanaman Bayam...	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 *Borassus flabellifer* L

.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor*. L)..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 3 Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Bagan Alir/Prosedur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Perkecambahan Tanaman Sawi dan Bayam.... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persentase Perkecambahan Tanaman Sawi (%)**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2 Persentase Perkecambahan Tanaman Bayam (%).**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3 Data Mentah Tinggi Tanaman Sawi Setiap Perlakuan 57

Lampiran 4 Data Mentah Jumlah Daun Tanaman Sawi Setiap Perlakuan ... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5 Data Mentah Tinggi Tanaman Bayam Setiap Perlakuan..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6 Data Mentah Jumlah Daun Tanaman Bayam Setiap Perlakuan **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7 Tabel Anova Tinggi Tanaman Sawi..**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8 Tabel Duncan Tinggi Tanaman Sawi **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9 Tabel Anova Jumlah Daun Tanaman Sawi **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10 Tabel Duncan Jumlah Daun Tanaman Sawi.. **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 11 Tabel Anova Tinggi Tanaman Bayam **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 12 Tabel Duncan Tinggi Tanaman Bayam..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 13 Tabel Anova Jumlah Daun Tanaman Bayam **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 14 Tabel Duncan Jumlah Daun Tanaman Bayam**Error! Bookmark not defined.**