

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR BONGGOL
PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
SORGUM VARIETAS NUMBU (*Sorghum bicol'or* (L.) Moench)**

SKRIPSI



OLEH

**MELANIA JUITA
2021610238**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025**

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum Varietas Numbu (*Sorghum Biocolor* (L) Moench)

Nama : Melania Juita

Nim : 2021610238

Fakultas : Sains dan Teknologi

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores Tahun 2025

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S. T. MT., IPM.
NIDN: 0803086901

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Kristono Y. Bowo, SP., MP
NIDN: 0823018501

LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan disetujui
pada tanggal 27 Agustus 2025

Dewan penguji skripsi

Ketua : Kristono Y. Fowo, SP., MP

(.....)

Anggota : Murdaningsih, S.P., M.P

(.....)

Emilia S. A. Wangge, S.TP., M.P

(.....)

Philipus N. Supardi, S.P., M.Agb

(.....)

Josina I.B. Hutubessy, S.P., M.Si

(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan
Pada Tanggal 27 Agustus 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Josina I.B. Hutubessy, S.P.,M.Si
NIDN : 0826047602

Philipus N. Supardi, S.P.,M.Agb
NIDN : 0026056802

Mengesahkan

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Flores

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores

Ir. Marselinus Y. Nisanson S.T.,MT.,IPM.
NIDN : 0803086901

Kristono P. Powo, S.P.,M.P
NIDN : 0823018501

	PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)	No Dok: SOP- UPM/61/001/2025
		Revisi :
JUDUL	SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	Tanggal Dikeluarkan: 17 September 2025
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS Sains Dan Teknologi	Halaman:

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Sains Dan Teknologi menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : MELANIA JUITA
 NIM : 2021 610 238
 Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)
 Program Studi : Agroteknologi
 Fakultas : Sains Dan Teknologi

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 11 %, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya


 Ende, 17 September 2025
 Ketua,
 Agustinus J.P. Anasaga, SP.M.P
 NIDN.0816084101

Tembusan:

1. Ketua Program Studi yang bersangkutan
2. Pembimbing skripsi.

RIWAYAT HIDUP

Melania Juita lahir di desa Wewo pada tanggal 12 Juli 2002 merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Wihelmus Syukur dan Maria Vatima. Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan sekolah dasar SDK Rentung II Kecamatan Ruteng Kabupaten Manggarai lulus pada tahun 2015, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 6 Ruteng Kecamatan Ruteng Kabupaten Manggarai lulus pada tahun 2018, Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAK St. Maria Iteng Kecamatan Satar Mese Kabupaten Manggarai lulus tahun 2021, dan terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores tahun 2021.

Pada Agustus 2023 melaksanakan kegiatan PPK-Ormawa selama satu bulan di Desa Mbobhenga, Kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende yang mana kegiatan ini direkonisi dengan matakuliah Magang dan Kuliag Kerja Nyata (KKN), dan pada bulan Maret -Juni 2025 melaksanakan penelitian di kebun percobaan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores, Kelurahan Mautapaga, Kecamatan Ende Timur, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR BONGGOL PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SORGUM (*Sorghum Bicolor* (L) Moench)”**

Dalam penulisan proposal skripsi ini, berbagai hambatan telah penulis alami, oleh karena terselesainya proposal skripsi ini berkat dukungan dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan tulus hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Willybrodus Lanamana, M.MA selaku Rektor Universitas Flores.
2. Bapak Marselinus Y. Nisanson, S.T., M, T., IPM. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
3. Bapak Kristono Yohanes Fowo, SP., MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
4. Ibu Josina Irene Brigetha Hutubessy, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan segala masukan dan dorongan moril yang telah diberikan kepada penulis.
5. Bapak Philipus N. Supardi, S. P., M.Agb selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan kepada penulis.
6. Bapak Ibu Dosen Program Studi Agroteknologi
7. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Wihelmus Syukur dan Ibu Maria Vatima serta kedua adik saya Paskalis Geral Mansur dan Maria Makdalena Jelita. Terima kasih untuk Papi dan Mami yang telah mendukung dan mendoakan yang begitu tulus kepada penulis.

8. Terima kasih kepada Kakak Fani, Kakak In, Kakak Ensy, Kakak Lani, Vivi dan Delti yang telah memberikan mendukung dan doa kepada penulis. Teman Angkatan 2021
9. Terima kasih kepada Oma Margareta Susah, Opa Viktor Jehatu dan Opa Geradus Jehadu yang telah memberikan dukungan dan doa yang tulus kepada penulis.

Akhir kata penulis mengharapkan saran dan kritik yang berguna untuk menyempurnakan skripsi ini

Ende, September 2025

Penulis

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR BONGGOL PISANG
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SORGUM VARIETAS
NUMBU (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)**

MELANIA JUITA

melaniaelan1@gmail.com

ABSTRAK

Pupuk organik cair bonggol pisang merupakan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum varietas numbu serta mengetahui dosis yang optimum pupuk organik cair bonggol pisang yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum varietas numbu secara optimal.

Pelaksanaan penelitian di kebun percobaan fakultas sains dan teknologi dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), dengan pola factor tunggal yang terdiri dari 5 perlakuan dosis pupuk organik cair bonggol pisang yaitu, S0 = tanpa dosis pupuk, S1 = 150ml/L air/tanaman, S2 = 300ml/L air/tanaman, S3 = 450ml/L air/tanaman, S4 = 600ml/L air/tanaman.

Pemberian pupuk organik cair dari bonggol pisang berpengaruh sangat nyata pada variabel pertumbuhan tinggi tanaman sebesar 32,91%, sebesar 22,94%, luas daun sebesar 46,81%, Panjang malai sebesar 25,03%, bobot biji pertanaman sebesar 49,28%, jumlah biji permalai sebesar 38,70% dan bobot biji 100 sebesar 14,12%.

Kata kunci : Dosis, POC Bonggol Pisang, Tanaman Sorgum Varietas Numbu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PEROLEHAN GELAR.....	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Manfaat.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tanaman Sorgum	7
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Sorgum.....	10
2.3 Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang	10
2.4 Kerangka Berpikir	15
2.5 Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat Dan Waktu Pelaksana	17
3.2 Alat Dan Bahan Penelitian	17
3.3 Rancangan Penelitian	17
3.4 Pelaksanaan Penelitian	18
3.4.1 Persiapan Lahan	18
3.4.2 Pembuatan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang	18
3.4.3 Penanaman	19
3.4.4 Pemupukan.....	20
3.4.5 Pemeliharaan.....	20
3.4.6 Panen.....	21
3.5 Variabel Pengamatan.....	21
3.5.1 Variabel Pertumbuhan	21
3.5.2 Variabel Hasil	22
3.6 Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Variabel Pertumbuhan.....	25
4.2 Variabel Hasil.....	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
AMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Signifikasi Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Cair Bonggol Pisang Terhadap Variabel Pertumbuhan Dan Variabel Hasil Tanaman Sorgum Varietas Numbu	24
Tabel 4.2 Rerataan Tinggi Tanaman, Jumlah Daun Dan Luas Daun Tanaman Sorgum Varietas Numbu Akibat Dosis Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang.....	25
Tabel 4.3 Rerata pengaruh perakuan dosis pupuk cair bonggol pisang terhadap variabel hasil diantaranya variabel panjang malai, bobot biji/tanaman, jumlah biji/malai, bobot biji 100 dan bobot biji perhektar	32