

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR DAUN  
LAMTORO TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.)**

**SKRIPSI**



**ANDRIANUS ADU  
2015610460**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2021**

## PEROLEHAN GELAR

Judul Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap  
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium  
cepa* L.)

Nama Andrianus Adu



Nim 2015610460

Program Studi Agroteknologi

Fakultas Pertanian

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata  
Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.

Dekan  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



Drs Sri Wahyuni, S.P., M.Si.  
NIPY. 1980 2006 307

Mengetahui  
Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P  
NIPY. 1980 2013 615

## LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diuji dan disahkan  
Pada tanggal, 22 Desember 2020

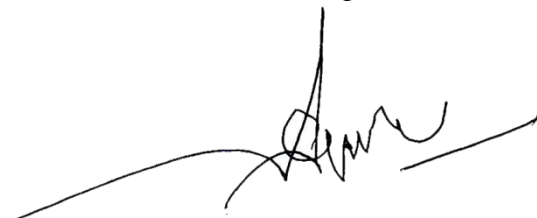
Menyetujui

Pembimbing I



Murdaningsih, SP.MP  
NIPY:1980 2008 370

Pembimbing II



Dr. Willybrordus Lanamana, S.E., M.M.A  
NIP: 1971 0309 2005 001

Mengetahui

Dekan  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si.  
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi  
Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



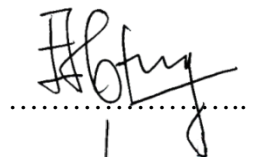
Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P  
NIPY. 1980 2013 615

## LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan

Pada tanggal, 22 Desember 2020

Ketua Murdaningsih, S.P.,M.P



.....

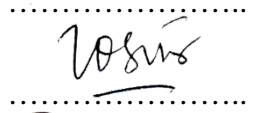
Anggota

1. Dr. Willybrordus Lanamana, S.E.,M.M.A



.....

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



.....

3. Philipus Nerijs Supardi, S.P.,M.Agb




.....

4. Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P



.....

	<b>PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No Dok: SOP- UPM/61/001/2021
		Revisi :
JUDUL	<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI</b>	Tanggal Dikeluarkan: 16 Maret 2021
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

### SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : **Andrianus Adu**  
 NIM : **2015610460**  
 Judul : **Pengaruh Pupuk Organik Cair Dau Lamtoro  
 Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang  
 Merah (Allium cepa L.)**  
 Program Studi : **Agroteknologi**  
 Fakultas : **Pertanian**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 16 %, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 16 Maret 2021  
 Ketua,  
  
 Josina B Hutubessy, SP.M.Si  
 NIPY 1980 2007 332

Tembusan:

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

## **RIWAYAT HIDUP**

Andrianus adu, dilahirkan pada tanggal, 18 Juni 1996 di Desa Runggu, Kecamatan Kuwus, Kabupaten Manggarai Barat, merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Igenasius Edi dan Ibu Maria Yasinta Milda.

Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDK Runggu II, Kecamatan Kuwus, Kabupaten Manggarai Barat, lulus tahun 2007. Pendidikan Menengah Pertama di SMPK SADAR Runggu, Kecamatan Kuwus, Kabupaten Manggarai Barat, lulus tahun 2011. Pendidikan Menengah Atas di SMA KATOLIK SANCTISSIMA TRINITAS Runggu, Kecamatan Kuwus, Kabupaten Manggarai Barat, lulus tahun 2014. Tahun 2015 terdaftar sebagai Mahasiswa aktif Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Flores.

Semasa kuliah penulis aktif di berbagai organisasi Mahasiswa, baik organisasi Intra Kampus maupun Ekstra Kampus. Di organisasi Intra kampus pernah menjabat sebagai Departemen Pendidikan dan Kaderisasi (DPK) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi Universitas Flores Periode 2017/2018. Di organisasi Ekstra Kampus, yaitu Organisasi lokal, Ikatan Mahasiswa Pelajar Manggarai (IMAPELMA) Ende dan Pernah menjabat sebagai Ketua IMAPELMA Periode 2018/2019. Di organisasi Nasional, Perhimpunan Mahasiswa Katolik Republik Indonesia (PMKRI) Cabang Ende Santo Yohanes Don Bosco, menjabat sebagai Sekretaris Jendral (SEKJEN) Periode 2020/2021.

Pada bulan Juli-Agustus 2018, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Ekoae, Kecamatan Wewaria, Kabupaten Ende. Bulan Februari 2019, penulis melaksanakan Magang atau Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores, Kelurahan Lokoboko, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende. Pada bulan April-Juni 2020, melaksanakan penelitian di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores, Kelurahan Lokoboko, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas bimbingan-Nya dan penyertaan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.)”**.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, tidak terlepas bantuan dari berbagai pihak yang dengan ikhlas telah merelakan waktu dan tenaganya untuk membantu penulis menyusun skripsi. Oleh karena itu, perkenankan penulis untuk menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores atas kesempatan dan kemudahan-kemudahan yang diberikan kepada penulis.
2. Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Flores atas kesempatan dan kemudahan-kemudahan yang diberikan kepada penulis.
3. Murdaningsih, SP.MP selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan dedikasi kepada penulis.
4. Dr. Willybrordus Lanamana,S.E.,M.M.A selaku dosen pembimbing II atas segala masukan dan dorongan moril yang telah diberikan kepada penulis.
5. Bapa, dan Mama serta saudara/i atas cinta, kasih sayang dan doa yang diberikan kepada penulis.

Akhirnya besar harapan penulis agar skripsi ini, dapat bermanfaat dalam dunia pendidikan umumnya dan dalam bidang pertanian khususnya. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritikan dan saran sangat penulis harapkan, sekian dan terima kasih.

Ende, April 2021

Penulis

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DAUN LAMTORO  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
BAWANG MERAH (*Allium cepa* L.)**

**ANDRIANUS ADU**  
**andreadu1996@gmail.com**

**ABSTRAK**

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama diusahakan oleh petani secara intensif. Karena bagi masyarakat bawang merah memiliki nilai gizi dan nilai ekonomi. Unsur hara yang terkandung dalam Pupuk Organik Cair (POC) Daun Lamtoro terdiri atas N : 4,6%, P : 0,3%, dan K : 1,9%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L.) serta mengetahui dosis optimum Pupuk Organik Cair (POC) Daun Lamtoro yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah sehingga sebagai acuan dalam budidaya tanaman Bawang Merah yang mampu meningkatkan produksi dan produktifitas di kabupaten Ende.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktor tunggal yang terdiri dari 4 (empat) ulangan dan 6 (enam) perlakuan dosis L0: 0 ml tanpa pupuk (kontrol), L1: 2000 liter/ha = 384 ml/petak, L2: 3.500 liter/ha = 672 ml/petak, L3: 4.500 liter/ha = 960 ml/petak, L4: 6.500 liter/ha = 1.248 ml/petak, L5: 8.000 liter/ha = 1.536 ml/petak. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah daun perumpun, tinggi atau panjang tanaman, luas daun perumpun, berat umbi perumpun, berat brangkasan segar perumpun, berat umbi perhektar, dan berat brangkasan segar perhektar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan perlakuan dosis Pupuk Organik Cair (POC) Daun Lamtoro dapat mempengaruhi terhadap peningkatan panjang tanaman per rumpun sebesar 4.37%, jumlah daun per rumpun 10.75%, luas daun 21.34%, berat umbi per rumpun sebesar 51.47%, berat umbi per hektar sebesar 51.48%, berat brangkasan segar per rumpun sebesar 33.45%, dan berat brangkasan segar per hektar 33.52 %.

---

*Kata Kunci : Dosis, Pupuk Organik Cair (POC), Daun Lamtoro, Tanaman Bawang Merah*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBARAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Dan Manfaat .....	4
1.4 Hipotesis .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah .....	5
2.2 Kebutuhan Unsur Hara Tanaman Bawang Merah .....	5
2.3 Pengaruh POC Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman .....	7
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>11</b>
3.1 Waktu dan Tempat.....	11
3.2 Bahan dan Alat.....	11
3.3 Rancangan Penelitian.....	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	12
3.4.1 Persiapan Lahan .....	12
3.4.2 Cara Pembuatan POC Daun Lamtoro .....	12
3.4.3 Penanaman .....	13
3.4.4 Aplikasi POC Daun Lamtoro.....	14
3.4.5 Pemeliharaan Tanaman.....	14
3.4.6 Panen.....	15
3.4.7 Variabel Pengamatan .....	15
3.5 Analisis Data.....	17
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>18</b>
4.1 Hasil .....	18
4.2 Pembahasan .....	19

<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>25</b>
5.1 Kesimpulan .....	25
5.2 Saran .....	25

**DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 4.1 Signifikasi Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Variabel Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah.
- Tabel 4.2 Pengaruh pupuk organik cair daun lamtoro Terhadap Panjang Tanaman Perumpun (Cm), Jumlah Daun Perumpun (Helai) dan Luas Daun Perumpun (Cm<sup>2</sup>) Tanaman Bawang Merah.
- Tabel 4.3 Pengaruh Pupuk Organik Cair Daun Lamtoro Terhadap Variabel Berat Umbi Perrumpun, Berat Umbi Perhektar, Berat Brangkasan Segar Pertanaman, dan Berat Brangkasan Segar Perhektar.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Denah tata letak petak percobaan terlihat pada gambar berikut
- Lampiran 2. Denah tata Letak tanaman Bawang Merah pada petak percobaan
- Lampiran 3. Tabel analisis sidik ragam
- Lampiran 4. Dokumentasi penelitian