

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR IKAN TEMBANG TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU
(*Brassica juncea L.*)**

SKRIPSI



**RATNI ALFIONITA RARO BABA
2015611064**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2022**

PEROLEHAN GELAR

Judul : Aplikasi Pupuk Organik Cair Ikan Tembang Terhadap
Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.)
Nama : Ratni Alfionita Raro Baba
NIM : 2015611064
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian Universitas Flores

Skripsi Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu(S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Flores

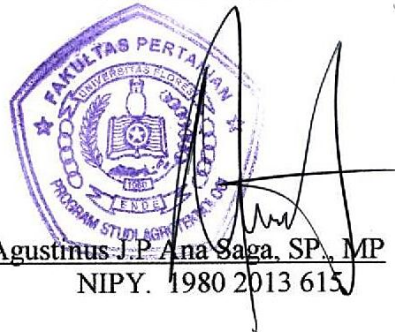
Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, SP., M.Si
NIPY.1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui Pada Tanggal 19 Agustus 2022

Dewan Pen guji Skripsi

Ketua : Murdan in gsih, S.P.,M.P

(.....)

Anggota :

1. Charly Mutiara. S.P.,M.Si

(.....)

2. Kriston o Y. Fowo, S.P., M.P

(.....)

3. Josin a I.B Hutubessy, S.P.,M.Si.

(.....)

4. Maria Ten sian a Tima, S,Si.,M.Pd

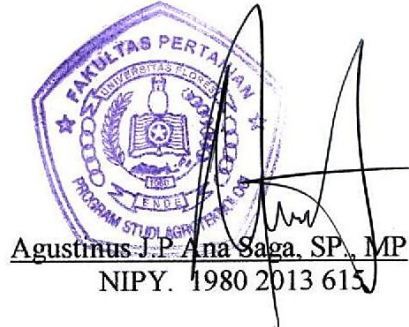
(.....)

Men gesahkan

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores


Dr. Sri Wahyuni, SP., M.Si
NIPY.1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores


Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini telah Disahkan Dan Disetujui Pada Tanggal 19 Agustus 2022

Menyetujui

Pembimbing I



Murdaningsih, S.P., M.P.
NIPY : 1980 2008 370

Pembimbing II



Charly Mutiara, S.P., M.Si
NIPY : 1980 2014 648

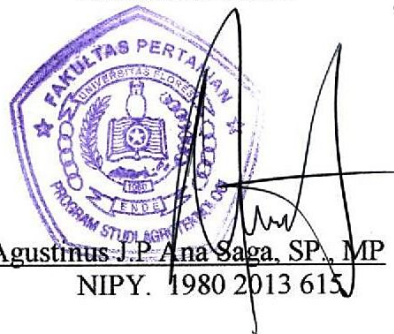
Mengesahkan

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores**



Dr. Sri Wahyuni, SP., M.Si
NIPY.1980 2006 307

**Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores**



Agustinus J.P. Anasaga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

	PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)	No Dok: SOP- UPM/61/001/2022
		Revisi :
JUDUL	SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	Tanggal Dikeluarkan: 15 November 2022
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : Ratni Alfionita Raro Baba
 NIM : 2015 611 064
 Judul : Aplikasi Pupuk Organik Cair Ikan Tembang Terhadap
 Tanaman Sawi Hijau (*brassica juncea L.*)
 Program Studi : Agroteknologi
 Fakultas : 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, 15 November 2022
 Ketua,

 Josina B. Hutubessy, SP.M.Si
 NIPY 1980 2007 332

Tembusan:

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

RIWAYAT HIDUP

Ratni Alfionita Rarao Baba lahir di Tanali pada Tanggal 24 Desember 1995, merupakan anak kedua dari 4 bersaudara dari pasangan Bapak Maximus Baba dan Ibu Emilia Contesa. Pendidikan yang ditempuh hingga saat ini adalah pendidikan sekolah dasar SDK Santo Simon Petrus Kombo lulus pada tahun 2007, Pendidikan menengah pertama di SMPN Mautenda pada tahun 2010,

Pendidikan menengah atas di SMAN 2 Ende pada tahun 2014. Pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Universitas Flores Fakultas Pertanian Program studi Agro teknologi. Semasa kuliah aktif dalam kegiatan mahasiswa dan kegiatan diluar kampus. Penulis mengikuti kegiatan Magang, di Kelurahan Lokoboko (Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores). Kecamatan Ndonga, Kabupaten Ende. Penulis mengikuti kuliah kerja nyata Inovasi pertanian di Desa Ekoae, Kecamatan Wewaria, Kabupaten Ende. Penulis mengikuti pada bulan juni 2022 melaksanakan penelitian di Desa Lokoboko, Kecamatan Ndonga, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas kebesarannya dan limpahan rahmat yang di berikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul” **Aplikasi Pupuk Organik Cair Ikan Tembang Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*)**”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Srata Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Yang Terhormat Bapak/Ibu ;

1. Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores
2. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Ibu Murdaningsih, S.P.,M.P Selaku Dosen Pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan serta memberikan kritik dan saran guna menyempurnakan skripsi ini.
4. Bapak Charly Mutiara, S.P.,M.Si Selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan serta memberikan kritik dan saran guna menyempurnakan skripsi ini.
5. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Flores serta semua pihak yang dengan caranya masing-masing baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua Orang Tua dan Kaka yang tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.

Tidak ada yang dapat penulis berikan sebagai balasan atas semua bantuan dan dukungan yang telah di berikan, hanya doa yang tulus semoga Tuhan memberikan balasan yang setimpal. Untu itu dengan ketulusan hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca demi penyempurnaan Skripsi ini.

Ende, Agustus 2022

Penulis

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR IKAN TEMBANG TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU
(*Brassica juncea L.*)**

Ratni Alfionita Raro Baba2015611064

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan dosis pupuk organik cair ikan tembang terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau serta dosis optimum dari pupuk tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores, Kelurahan Lokoboko, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende selama bulan Juni-Agustus 2022. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman sawi hijau, limbah ikan tembang dan air serta sampel tanah. Peralatan yang digunakan adalah Cangkul, parang, penggaruk, meter, mistar, kamera, Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK) dan alat tulis. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) dengan pola faktor tunggal yang terdiri dari 5 perlakuan meliputi t₀ = Tanpa perlakuan/control, t₁= 2500 L/ha atau 400 ml/petak, t₂= 5000 L/ha 800 ml/petak, t₃= 7500 L/ha 1200 ml/ petak, dan t₄= 10000 L/ha 1600 ml/ petak. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, P tanah, K tanah, C-Organik Tanah dan pH tanah. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam menggunakan RAK . Apabila terdapat variabel perlakuan yang berbeda nyata, maka di lanjutkan dengan uji BNT taraf 5% (Gomes dan gomes, 1995). Sedangkan data sifat kimia tanah digunakan untuk mendukung hasil pengamatan pertumbuhan tanaman sawi yang dilakukan. Hasil penelitian ini adalah penggunaan dosis pupuk organik cair ikan tembang memberikan pengaruh yang nyata untuk pertumbuhan tanaman sawi, yaitu pada variabel tinggi tanaman 25,48 cm dan jumlah daun 3,55 helai, hasil tanaman sawi berat segar pertanaman sebesar 43,60 gr/m dan berat segar tanaman perhektar 10,90 ton/ha Sedangkan pada pupuk yang diberikan tidak memberikan pengaruh yang nyata. Dosis kebutuhan pupuk organik cair ikan tembang yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau adalah 10.000 L/ha atau 1600 L/petak.

Kata Kunci: *Ikan Tembang, Pertumbuhan, Pupuk Organik Cair, Sawi Hijau.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
LEMBARAN PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	5
2.1 Tanaman Sawi Hijau (<i>Brassica juncea L</i>)	5
2.2 Pupuk Organik Cair	6
2.3 Penggunaan Pupuk Organik Cair Terhadap Tanaman Sawi	7
2.4 Kerangka Berpikir	10
2.5 Hipotesis	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Bahan dan Alat	12
3.3 Pembuatan POC Ikan Tembang	12
3.4 Metode penelitian	13
3.5 Pelaksanaan Penelitian	16
3.5.1. Persiapan lahan	16
3.5.2 Persemaian	16
3.5.3 Transplanting	16
3.5.4 Penanaman	16
3.5.5 Penyiraman	17
3.5.6 Pengendalian Hama dan Penyakit	17
3.5.7 Pemupukan	17
3.5.8 Panen	17
3.6 Variabel pengamatan	18
3.6.1 Variabel Pertumbuhan	18
3.6.2 Variabel Hasil	19
3.6.3 Sifat Kimia Tanah	19
3.7 Analisis Data	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil Penelitian	21
4.2. Pembahasan	22

4.2.1 Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Berbahan Ikan Tembang Terhadap Tinggi Tanaman (cm) Sawi Hijau	22
4.2.2 Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Berbahan Ikan Tembang Terhadap Jumlah Daun Sawi Hijau	24
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27