

PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR KIRINYUH (*Chromolaena Odorata*) TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH DI LAHAN PEMBUDIDAYA TANAMAN SAWI (*Brassica Juncea L*) DI DESA JAMOKEASA

SKRIPSI



ANTONIUS RHI

2016610311

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

PEROLEHAN GELAR

Judul : Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) Terhadap Sifat Kimia Tanah Di Lahan Pembudidayaan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L) Di Desa Jamokeasa

Nama : Antonius Rhi

Nim : 2016610331

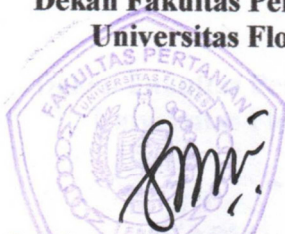
Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.

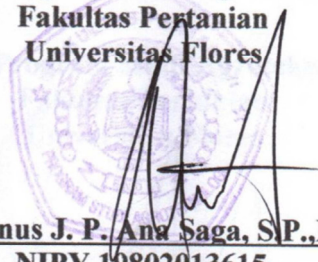
Mengetahui

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores**



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.P., Si
NIPY.19802006307

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




Agustinus J. P. Ang Saga, S.P., M.P
NIPY.19802013615

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui
Pada Tanggal 17 Desember 2021


Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Agustinus J. P. Ana Saga, SP., M.P

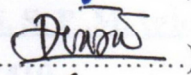
(..........)


Anggota:

1. Philipus N. Supardi, S. P.,M.Agb
2. Charly Mutiara, S.P.,M.Si
3. Mardiah Sarah, S.P.,M.P
4. Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc

(..........)

(..........)

(..........)

(..........)

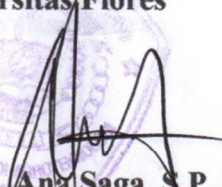
Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores


Fakultas Pertanian
Universitas Flores

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

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores


Fakultas Pertanian
Universitas Flores

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan Dan Disetujui
Pada Tanggal 17 Desember 2021

Menyetujui

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Philipus N. Supardi, S. P.,M.Agb
NIPY.1980 2009 410

Mengesahkan

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores**

Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.P.,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

	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: 28 April 2022
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:


SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : **Antonius Rhi**
 NIM : 2016610311
 Judul : **Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair Kirinyu
 (Chromolaena Odorata) terhadap Sifat Kimia Tanah
 di Lahan Pembudidayaan Tanaman Sawi (Brassica
 juncea L.) di Desa Ja Mokeasa**
 Program Studi : **Agroteknologi**
 Fakultas : **Pertanian**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 17%, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 28 April 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

Antonius Rhi lahir di Mokeasa, 16 April 1997, merupakan anak dari pasangan Fransiskus Raja dan Monika Ere.

Pendidikan yang pernah di tempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Mokeasa, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende, lulus tahun 2010. Pendidikan Menengah Pertama di SMPN 3 Ende, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende, lulus tahun 2013. Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 2 Ende, Kabupaten Ende, lulus tahun 2016.

Semasa kuliah aktif ada beberapa kegiatan yang diikuti yaitu sebagai peserta LKMM pra dasar dan tingkat dasar, melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Niowula, Kecamatan Detusoko, Kabupaten ende, pada bulan Februari hingga Maret tahun 2021, melaksanakan Magang di Kantor Dinas Pertanian, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat bimbingan dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) Terhadap Sifat Kimia Tanah Di Lahan Pembudidayaan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L*) Di Desa Jamokeasa”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penulis menyelesaikan tulisan ini. Penulis menyadari bahwa terselesainya skripsi ini bukan semata-mata usaha dari penulis sendiri, melainkan berkat pemikiran dan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih berlimpah kepada:

1. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
2. Rektor dan Para Wakil Rektor Universitas Flores.
3. Dekan dan Para Wakil Dekan Fakultas Pertanian beserta staf Universitas Flores.
4. Ketua dan Sekretaris Program Studi Agroteknologi, beserta Bapak/Ibu Dosen yang telah membantu penulis selama belajar di Universitas Flores.
5. Bapak Agustinus J.P. Ana saga, S.P., M.P sebagai pembimbing I dan bapak Philipus N. Supardi, S. P., M. Agb sebagai pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Para pegawai fakultas pertanian, para pegawai program studi agroteknologi, dan para pegawai perpustakaan universitas flores.

7. Teman-teman seperjuanganku atas kebersamaan dan kerja sama selama mengenyam pendidikan di Perguruan Tinggi Universitas Flores.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Ende, 17 Desember 2021

Penulis

**Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik Cair Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*)
Terhadap Sifat Kimia Tanah Di Lahan Pembudidayaan Tanaman Sawi (*Brassica
Juncea L*) Di Desa Jamokeasa**

**Antonius Rhi
2016610311**

ABSTRAK

Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) merupakan tanaman liar yang berpotensi sebagai sumber bahan organik (pupuk hijau) yang ketersediaannya cukup melimpah di beberapa sentra produksi tanaman sayuran. Pupuk organik kirinyuh mengandung unsur hara Nitrogen yang tinggi sehingga cukup potensial untuk dimanfaatkan sebagai sumber bahan organik karena produksi biomasnya tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk cair kirinyuh terhadap sifat kimia tanah (N, C-organik dan P tersedia tanah) dan untuk mengetahui dosis optimum pupuk organik cair kirinyuh pada lahan budidaya tanaman sawi. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jamokeasa, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende. Waktu penelitian 3 bulan yang terdiri dari 5 perlakuan 4 ulangan. Perlakuan-perlakuan yang dicoba adalah: POC 0=Konsentrasi tanpa pupuk, POC 1=Konsentrasi 15ml/ 1 air, POC 2=Konsentrasi 20ml/ 1 air, POC 3=Konsentrasi 25ml/ 1 air, dan POC 4=Konsentrasi 30ml/ 1 air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair kirinyuh berpengaruh terhadap sifat kimia tanah, dari kategori sedang hingga kategori tinggi dimana nilai N dan P termasuk dalam kategori tinggi pada perlakuan 30 ml/1 air dan pemberian POC 30 ml/1 air berpengaruh terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun.

Kata Kunci: Kirinyuh, Sifat Kimia Tanah

The Effect of Application of Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) Liquid Organic Fertilizer on Soil Chemical Properties in Mustard (*Brassica Juncea L*) Cultivation Land in Jamokeasa Village

**Antonius Rhi
2016610311**

ABSTRACT

Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) is a wild plant that has the potential as a source of organic matter (green manure) whose availability is quite abundant in several centers of vegetable production. Kirinyuh organic fertilizer contains high nitrogen nutrients so it is quite potential to be used as a source of organic matter because of its high biomass production.

This study aims to determine the effect of liquid kirinyuh fertilizer on soil chemical properties (N, C-organic and available soil P) and to determine the optimum dose of kirinyuh liquid organic fertilizer on mustard cultivation land. This research was conducted in Jamokeasa Village, Ende District, Ende Regency. The research time was 3 months consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatments tried were: POC 0=Concentration without fertilizer, POC 1=Concentration 15ml/l water, POC 2=Concentration 20ml/l water, POC 3=Concentration 25ml/l water, and POC 4=Concentration 30ml/l water.

The results showed that the application of kirinyuh liquid organic fertilizer affected the chemical properties of the soil, from the medium category to the high category where the N and P values were included in the high category in the treatment of 30 ml/l water and the application of POC 30 ml/l water affected plant height and number of leaves.

Keywords: Kirinyuh, Soil Chemical Properties

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HASIL PLAGIASI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	5
1.4 Hipotesis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pupuk Organik	7
2.2 Pupuk Organik Cair Daun Kirinyuh.....	8
2.3 Sifat kimia tanah.....	9
2.3.1 Nitrogen.....	9
2.3.2 C- organik.....	10
2.3.3 P. tersedia	10
2.4 Tanaman Sawi	11
2.4.1 Taksonomi	11
2.4.2 Syarat Tumbuh Tanaman Sawi.....	12
2.5 Teknik Budidaya Tanaman Sawi.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan waktu penelitian.....	16
3.2 Bahan dan alat penelitian.....	16
3.3 Pelaksanaan Penelitian	17
3.4 Variabel Pengamatan.....	21
3.5 Analisis data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.2 Pembahasan	25
4.2.1 Kriteria Kimia Tanah.....	25
4.2.2 Dosis Optimum Pupuk Organik Cair Kirinyuh Pada Lahan Budidaya Tanaman Sawi	25
BAB V PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	