

**KANDUNGAN UNSUR HARA PUPUK ORGANIK
CAIR BIOURINE SAPI DENGAN PENAMBAHAN
BERBAGAI BIOAKTIVATOR**

SKRIPSI



MARIA DIANA NDE'E

2017610849

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

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair Biourine Sapi
Dengan Penambahan Berbagai Bioaktivator

Nama : Maria Diana Nde'e

NIM : 2017610849

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

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

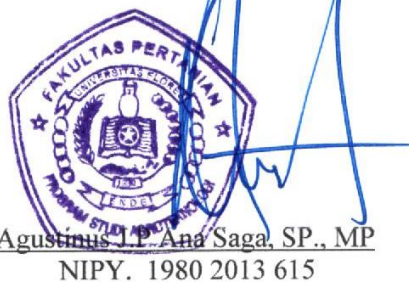
Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



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



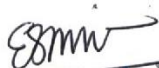
Agustinus J. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji dan Disetujui

Pada Tanggal 19 Agustus 2022

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


(.....)


Anggota : Agustinus J.P Ana Saga, S.P., M.P


(.....)

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


(.....)

2. Dr.Dra.Imaculata Fatima, M.M.A


(.....)

3. Donatus Rendo, S.SI., M.Sc


(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan
Pada Tanggal 19 Agustus 2022

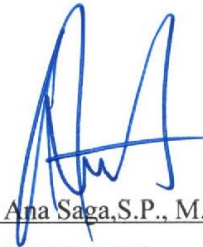
Menyetujui

Pembimbing I



Emilia S.A. Wangge, S. TP., MP
NIPY. 1980 2004 249

Pembimbing II



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

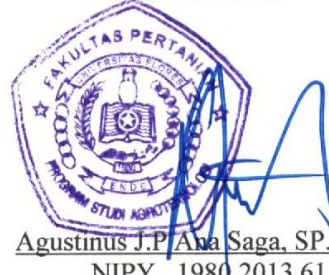
Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



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

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 61

RIWAYAT HIDUP

Maria Diana Nde'e lahir di Pandu pada Tanggal 19 Februari 1996, merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Arnoldus Jando dan Ibu Magdalena Nduang. Pendidikan yang ditempuh hingga saat ini adalah pendidikan sekolah dasar di SD Inpres Marukure lulus pada tahun 2011, pendidikan menengah pertama di SMP 5 Jaya Borong lulus pada tahun 2014, pendidikan menengah atas di SMA Negeri 6 Kota Komba lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 melanjutkan pendidikan perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas Flores Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi.

Semasa kuliah aktif dalam kegiatan mahasiswa dan kegiatan diluar kampus. Penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata program pemberdayaan masyarakat di Desa Wolofeo, Kabupaten Ende. Penulis mengikuti kegiatan magang, di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian. Pada bulan Agustus 2021 melaksanakan penelitian di Desa Rukuramba Kecamatan Ende Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas kebesaran dan limpahan rahmat yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kandungan Unsur Hara Pupuk Oranik Cair Biourine Sapi Dengan Penambahan Berbagai Bioaktivator”**.

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 Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Emilia S.A. Wangge, S.TP., MP Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
4. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
5. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Flores serta semua pihak yang dengan caranya masing-masing baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Kedua Orang Tuaku tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
7. Keluarga serta teman-teman yang telah memberikan dukungan penuh

selama proses penulisan skripsi ini.

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

Ende, 2022

Penulis

Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair Biourine Sapi Dengan Penambahan Berbagai Bioaktivator

Maria Diana Nde'e

2017610849

ABSTRAK

Biourine merupakan pupuk organik cair yang berasal dari urine ternak dengan kandungan bahan organik yang tinggi. Salah satu upaya penanggulangan limbah ternak yaitu memanfaatkan urine sapi sebagai pupuk organik cair yang disebut sebagai pupuk biourine sapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan Nitrogen (N), P₂O₅, K₂O, C-Organik, Ferrum (Fe) dan pH pada biourine sapi yang dihasilkan akibat penambahan berbagai bioaktivator. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores, Kelurahan Lokoboko, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu dari bulan Desember 2021-Januari 2022. Adapun variabel kimia yang diamati yaitu: pH tanah, N-Total, P-Tersedia, K-Tersedia, dan C-Organik. Data hasil analisis sifat kimia tanah dari laboratorium kemudian di analisis kriteria kimia tanah dan kesuburan tanah dengan menggunakan metode matching. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Penambahan Berbagai Bioaktivator Terhadap Kualitas Pupuk Organik Cair Biourine Sapi menunjukkan Konsentrasi C-organik pada pupuk organik cair biourine sapi berkisar antara 1,13 – 2,39%, konsentrasi N-Total berkisar antara 2,00 – 2,50%, konsentrasi Phospor berkisar antara 0,94 – 1,19 ppm, Kalium berkisar antara 0,92 – 1,16 me/100 g, fe berkisar antara 40,18 – 78,82 ppm, dan pH tanah berkisar antara 4,16 – 4,40.

Kata Kunci: Biourine Sapi, Bioaktivator, dan Kandungan Kimia.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
PEROLEHAN GELAR	II
LEMBAR PERSETUJUAN	III
LEMBARAN PENGESAHAN.....	IV
RIWAYAT HIDUP	V
KATA PENGANTAR.....	VI
ABSTRAK	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR LAMPIRAN.....	XI
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Biourine/UrinSapi.....	6
2.2 Pupuk OrganikCair	10
2.3 Unsur Hara	13
2.4 Bioaktivator.....	28
2.5 Proses Fermentasi	44
2.6 Kerangka Berpikir.....	45
BAB III METODE PENELITIAN	46
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
3.2 Bahan dan Alat.....	46
3.3 Pelaksanaan Penelitian	46
3.4 Variabel Pengamatan	48
3.5 Analisis Data.....	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Hasil	51
4.2 Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	