

**PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI
LIMBAH IKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI



PRISKA SRI RAHAYU

NIM : 2015611155

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2020**

PEROLEHAN GELAR

Judul : Penggunaan pupuk Organik Cair Dari Limbah Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)

Nama : Priska Sri Rahayu
Nim : 2016611155
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPniversitas 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. P. Ana Saga, S.P., M.P
NIPY. 1980 2013 615

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN TANGGAL,

Menyetujui

Pembimbing I



Murdaningsih, SP. MP
NIPY: 91802008370

Pembimbing II



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

Mengesahkan

Ketua
Program Studi Agroteknologi



Agustinus J.P. Ana Saga, S.P., M.P.
NIPY: 19802013615

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



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

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

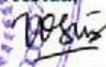
SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : **Priska Sri Rahayu**
 NIM : **2015611162**
 Judul : **Penggunaan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Ikan
terhadap Petumbuhan Dan Hasil Tanaman
Mentimun (Cucumis Sativus L.)**
 Program Studi : **Agroteknologi**
 Fakultas : **Pertanian**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya **14 %**, 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

Priska Sri Rahayu lahir di Lemo pada 13 September 1996 merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan Bapak Tarsi Sius Simen dan ibu Anastasia Rika Sana. Adapun pendidikan yang pernah ditempu meliputi : Pendidikan Sekolah Dasar Mukun II dan lulus tahun 2009, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama Katolik Pancasila Mukun dan lulus tahun 2011, Pendidikan Sekolah Menengah Atas Katolik Santo Arnoldus Mukun dan lulus tahun 2015 dan terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Flores tahun 2015.

Pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2018 mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Ekoae, Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende, pada bulan Februari – Maret 2019 melaksanakan Praktek kerja lapangan (PKL) di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores. Serta pada bulan Februari sampai Maret 2019 melaksanakan penelitian di kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Flores. Desa Lokoboko, Kecamatan Ndona, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingannya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penggunaan Pupuk Organik Cair dari Limbah Ikan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun (Cucumis sativus L)**

Dalam penulisan skripsi ini, berbagai hambatan telah penulis alami. Oleh karena itu, terselesaikannya skripsi ini tentu saja bukan karena kemampuan kami semata-mata, namun karena adanya dukungan dan bantuan dari pihak – pihak yang terkait. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu kiranya penulis dengan ketulusan hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores sekaligus pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses bimbingan sampai akhir penulisan skripsi ini.
2. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,M.P. Selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Flores Ende.
3. Murdaningsih S. P.,M.P. selaku pembimbing I yang telah banyak mencurahkan waktunya dalam membimbing, mengarahkan serta memberikan kritik dan saran guna penyempurnaan skripsi ini.
4. Dosen – dosen Fakultas Pertanian serta teman – teman saya yang sudah membantu saya baik secara langsung maupun tak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua pihak yang sudah memberikan motivasi terlebih khusus Bapa, mama,oma, dan kedua adik saya Arso dan Andri, Ino, ade Ino, Ima, Elfin, Mey, Alin, Tin, Rikar, Juan (anak Popy Kos) dan semua teman – teman saya yang sudah berjuang dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, sehingga segala saran dan kritikan yang membangun sangat di harapkan dalam perbaikan skripsi ini.

Ende, Agustus 2020

Penulis

**PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI LIMBAH IKAN
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis Sativus L.*)**

PRISKA SRI RAHAYU
Priska rahayu96@gmail.com.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan pupuk limbah ikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun dan untuk mengetahui dosis pupuk cair limbah ikan manakah yang dapat memberikan pertumbuhan serta hasil yang optimal pada tanaman mentimun.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktor tunggal yang terdiri dari 7 (tujuh) perlakuan dosis pupuk organik cair limbah ikan meliputi: PO: tanpa perlakuan (control) = 0 ml/ petak; P1 : dosis pupuk organik cair limbah ikan 500lt/ha= 300 ml/ petak; P2 : dosis pupuk organik cair 1000lt/ ha= 600 ml/ petak; P3 : dosis pupuk organik cair 1.500lt/ ha = 900 ml/ petak; P4 : dosis pupuk organik cair 2000lt/ ha =1.200 ml/ petak; P5 : dosis pupuk organik cair 2.500lt/ha =1.500 ml/ petak; P6 : dosis pupuk organik cair 3000 lt/ha =1.800 ml / petak. Variabel pertumbuhan yang diamati dalam penelitian ini adalah : jumlah daun, luas daun, dan variabel hasil yang di amati dalam penelitian ini adalah: jumlah buah pertanaman, panjang buah pertanaman, diameter buah pertanaman, berat buah pertanaman dan berat buah perhektar.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa perbedaan perlakuan dosis pupuk organik cair limbah ikan tidak berpengaruh nyata pada variabel jumlah daun dan luas daun umur 7 hst, tetapi berpengaruh nyata dan sangat nyata pada variabel luas daun umur 14, 21 dan 28 hst sebesar 26.00%; jumlah buah pertanaman sebesar 52.75 %; panjang buah pertanaman sebesar 7.73%; diameter buah pertanaman sebesar 10.41%; berat buah pertanaman sebesar 54.66% dan berat buah perhektar sebesar 54.66 %.

Kata kunci : Dosis, Limbah Ikan, Pupuk Organik Cair, Tanaman Mentimun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
BAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.	4
1.4 Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1.1 Agroekologi Tanaman Mentimun.....	5
1.2 Syarat Tumbuh Tanaman.....	5
1.3 Pupuk Organik Cair.....	6
1.4 Pengaruh Penggunaan POC Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman....	8
III. METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu	14
3.2 Alat dan Bahan.....	14
3.2.1. Pembuatan Pupuk Orgnik cair Limbah Ikan.....	14
3.3 Rancangan Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.4.1 Pengolahan Tanah	16
3.4.2 Penanaman	16
3.4.3 Aplikasi Pupuk Organik Cair Limbah ikan.....	17
3.4.4 Pemasangan Ajir	17
3.4.5 Pemeliharaan.....	17
3.4.6 Penyulaman	18
3.4. Panen danPasca Panen	18
3.5. Variabel Pengamatan	18
3.5.1. Variabel Pertumbuhan.....	18

3.6 Analisis Data	21
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Variabel Pertumbuhan	23
4.2 Variabel Hasil	27
V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Signifikansi Pengaruh POC limbah ikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.....	22
Tabel. 4.2 Pengaruh POC limbah ikan Terhadap variabel Jumlah Daun Pertanaman (Helai) dan Luas Daun Pertanaman (Cm ²) Pada Tanaman mentimun.....	23
Table 4.3 Pengaruh POC limba ikan Terhadap Variabel Jumlah Buah Pertanaman, Panjang Buah Pertanaman (cm), Diameter Buah Pertanaman (cm), Berat Buah Pertanaman (gram) dan Berat Buah Perhektar (ton).....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah tata letak petak percobaan dilapangan

Lampiran 2. Denah tata letak tanaman pada petak percobaan

Lampiran 3. Tabel analisis sidik ragam

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian