

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI

Diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Strata 1
Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

Oleh
AFIFATUR ROHMAH
13.03.111.00058

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2017**

SKRIPSI
PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
MENTIMUN

(*Cucumis sativus* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Afifatur Rohmah

Nrp. 13.03.111.00058

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima dan disetujui oleh:

Susunan Dewan Penguji

Ketua

Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P. M.Si.

NIP. 19780315200811011

Anggota

1.

Drs. H. Kaswan Badami, M.Si.

NIP. 196111121991031001

2.

Ir. Sinar Suryawati, M.Si

NIP. 196412092001122001

3.

Dr. Ir. R.A. Sidqi Zaed ZM. M.S.

NIP. 196205111988111001

Bangkalan, ...

Fakultas Pertanian

Universitas Trunojoyo Madura

Mengetahui
Program Studi Agroteknologi
Ketua,

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.
NIP. 196409161992021001

Dr. Ir. H. Slamet Subari, M.Si
NIP. 196312122001121001

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI

Oleh :

**AFIFATUR ROHMAH
130311100058**

Disetujui Oleh :

Pembimbing Skripsi

**Drs. H, Kaswan Badami, M.Si
NIP. 196111121991031001**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afifatur Rohmah
NIM : 13031110005
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa sesungguhnya Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Pupuk Organik Cair urine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*)” adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat Kesarjanaan Strata-1 baik kepada Universitas Trunojoyo Madura maupun Perguruan Tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam laporan ini dibuat penulis baik yang dipublikasikan maupun tidak dan telah diberikan penghargaan dengan cara mengutip nama sumber penulis secara benar.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun, selanjutnya semua isi dalam tulisan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Bangkalan, 15 Juli 2017

Afifatur Rohmah
130311100058

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Dusun masjid, Desa Bandungan, Kecamatan Pakong, Kabupaten Pamekasan pada tanggal 18 Juni 1996. Penulis adalah anak ketiga dari 3 bersaudara dari keluarga Bapak Moh. Mu'is dan Ibu Rahmah . Penulis mengawali pendidikannya di SDN Bandungan II pada tahun 2000-2006, kemudian dilanjutkan ke jenjang menengah pertama di SMPN 1 Pakong pada tahun 2007-2010, serta SMAN 1 Pakong pada tahun 2010-2013. Tahun 2013, penulis diterima di Universitas Trunojoyo Madura (UTM) melalui jalur SNMPTN dan terdaftar di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis melakukan kegiatan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura yang berjudul “**Pengaruh Pupuk Organik Cair urine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*)**”.

MOTTO

*“ Fa Inna Ma’al U’sri Yusraa, Inna Ma’al Yusri
Yusraa “(Al Insyirah : 8)*

*“ La Yukallifullahu Nafsan illa Wus’aha” (Al –
Baqarah : 286)*

DEDIKASI

*“Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua Orang
tua, Guru, Keluarga dan Sahabat Tercinta.”*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya yang begitu besar kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul **“PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN Dan PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)”** Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita yakni Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan kebenaran, jalan yang terang benderang yakni adhinul Islam. Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program Strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan laporan skripsi ini tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis banyak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya, Ibu Rahmah dan Bapak Moh. Mu'is serta mbak Harisah serta keluarga besar saya yang telah mendoakan atas kelancaran penulisan laporan ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. Slamet Subari, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.
3. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroekoteknologi
4. Bapak Drs. H. Kaswan Badami, M.Si selaku dosen pembimbing dan Bapak Dr. Agr. Eko Setiawan, SP. M.Si selaku dosen pembimbing seminar, Bapak Dr. Ir. R.A. Sidqi Zaed ZM, MS, ibu Ir. Sinar Suryawati, M.Si selaku dosen penguji terima kasih atas semua yang telah diberikan baik masukan maupun nasehat dalam proses penelitian.
5. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2013, Sahabat-sahabat tercinta, teman kost dan semua pihak yang tidak saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan Karya Ilmiah Tertulis ini. Penulis berharap Karya Ilmiah Tertulis ini semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan pengembangan ilmu pertanian.

Bangkalan, 15 Juli 2017

Penulis,

Afifatur Rohmah

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis
sativus* L.)**

Afifatur Rohmah¹, Kaswan Badami², Eko Setiawan².

Program Studi Agroteknologi; Fakultas Pertanian; Universitas Trunojoyo Madura
Jalan Raya Telang PO BOX 02 Kamal, Bangkalan, Madura
Email: afifaturrohmah96@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun pada berbagai konsentrasi pupuk organik cair urine sapi yang dilaksanakan di Lahan petani Desa Bandungan Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan pada Bulan Januari - Maret 2017. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan yaitu : U0=kontrol, U1= Konsentrasi 250 mL/L air, U2 = Konsentrasi 500 mL/L air, U3= Konsentrasi 750 mL/L air, dan U4 = Konsentrasi 1000 mL/L air. Hasil penelitian menunjukkan penyemprotan pupuk organik cair urine sapi memberikan pengaruh nyata pada semua parameter pengamatan diantaranya panjang tanaman, jumlah daun, jumlah cabang produktif, kadar klorofil, umur berbunga, jumlah bunga, jumlah bunga rontok, panjang buah, diameter dan bobot buah. Konsentrasi 750 mL/L air (U3) merupakan konsentrasi terbaik pada pertumbuhan dan produksi mentimun .

Kata kunci : Pupuk Organik Cair Urine Sapi, Mentimun

EFFECT OF ORGANIC FERTILIZER OF COW URINE ON THE GROWTH AND YIELD OF CUCUMBER PLANT (*cucumis sativus* L.)

Afifatur Rohmah¹, Kaswan Badami², Eko Setiawan².

Agrotechnology Department; Agriculture Faculty; University of Trunojoyo
Madura

Jalan Raya Telang PO BOX 02 Kamal, Bangkalan, Madura

Email: afifaturrohmah96@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the growth and yield of cucumber on various concentration of organic fertilizer of cow urine was conducted at the land trial in Desa Bandungan Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan on January until March 2017. This research used Randomized Block Design (RBD) non factorial which consist of five level of treatments with four replications, They are U0 = Control, U1= 250 mL/L of water, U1 = 500 mL/ L of water, U2 = 750 mL/ L of water and U4 = 1000 mL/ L of water. The result showed that treatment of organic fertilizer of cow urine significant effect on Plant length, leaf number, productive branches number, Chlorofil contents, age of flowering, flower number, fall of flower number, fruit number, fruit length, diameter and fruit weight. Concentrations of 750 mL/L of water gives best results on the growth and yield of cucumber.

Keywords : Organic Fertilizer of Cow Urine, Cucumber

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL TENGAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO HIDUP DAN DEDIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Botani Tanaman.....	5
2.2. Syarat Tumbuh.....	6
2.3. Pupuk Organik Cair Urine Sapi.....	8
2.4. Persyaratan Teknik Minimal Pupuk Organik Cair	11
III. METODE PELAKSANAAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Rancangan Percobaan.....	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	15

3.5. Parameter Pengamatan.....	17
3.6. Pengambilan Data.....	18
3.7. Analisis Data.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	19
4.2. Pembahasan	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran	36
VI. DAFTAR PUSTAKA.....	37
VII. LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Estimasi Kandungan Nitrogen Daun	7
Tabel 2.2. Jenis dan Kandungan Zat Hara Pada Beberapa Kotoran Ternak Padat dan Cair	8
Tabel 2.3. Kategori Unsur Hara	8
Tabel 2.3. Persyaratan Teknik Minimal Pupuk Organik Cair.....	11
Tabel 4.1. Rata-rata Panjang Tanaman pada Umur Pengamatan.....	19
Tabel 4.2. Rata-rata Jumlah Daun Pada Umur Pengamatan	20
Tabel 4.3. Rata-rata Jumlah Cabang Produktif	20
Tabel 4.4. Rata-rata Kandungan Klorofil Pada Umur Pengamatan	21
Tabel 4.5. Rata-rata Umur Berbunga, Jumlah Bunga dan Jumlah Bunga Rontok Pada Umur Pengamatan	22
Tabel 4.6. Rata-rata Panjang Buah, Diameter Buah dan Bobot Buah Pada Umur Pengamatan	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Denah Penelitian Semua Perlakuan.....	14
Gambar 3.2. Contoh Denah Petak Percobaan Dalam 1 bedeng.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Lokasi Penelitian.....	43
Lampiran 2. Prakiraan Curah Hujan	43
Lampiran 3. Deskripsi Mentimun hibrida varietas harmony	44
Lampiran 4. Hasil Analisis Tanah dan Pupuk Organik Cair.....	45
Lampiran 5. Data, Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Parameter Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun.....	46
Lampiran 6. Dokumentasi kegiatan	65