

**PENGARUH PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA  
VARIETAS TANAMAN TERUNG UNGU  
(*Solanum melongena* L.)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi  
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Program  
Studi Agroteknologi



Oleh :  
**FRANSISCA CINDY ADILA**  
**1625010163**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2020**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN  
TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Oleh

**FRANSISCA CINDY ADILA**

**NPM : 1625010163**

**Diterima dan Disetujui**

**Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

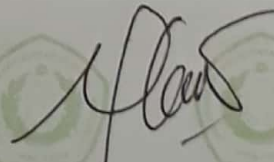
**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**



**Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, M.P.**  
**NIP. 19590709 198803 1001**

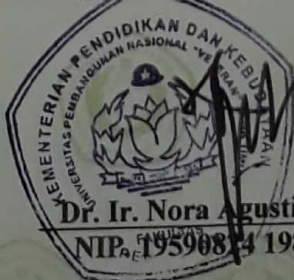
**Pembimbing Pendamping**



**Dr. Ir. Makhziah, M.P.**  
**NIP. 19660623 199203 2001**

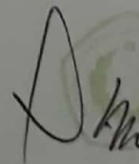
**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. Nora Agustien K, M.P.**  
**NIP. 19590814 198703 2001**

**Koordinator Bidang Studi**



**Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, M.P.**  
**NIP. 19631005 199703 2001**

PENGARUH PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN  
TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)

Oleh

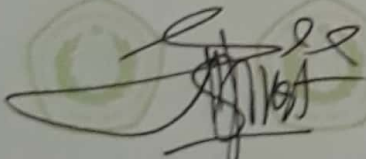
FRANSISCA CINDY ADILA  
NPM : 1625010163

Telah direvisi pada tanggal :  
02 Desember 2020

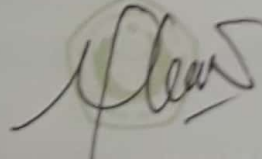
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, M.P.  
NIP. 19590709 198803 1001



Dr. Ir. Makhziah, M.P.  
NIP. 19660623 199203 2001

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fransisca Cindy Adila

NPM : 1625010163

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2020-2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**PENGARUH PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN  
TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 02 Desember 2020

Yang menyatakan

  
Fransisca Cindy Adila  
NPM. 16250 10163

**PENGARUH PENAMBAHAN BAHAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN TERUNG UNGU  
(*Solanum melongena* L.)**

The Effect of Addition of Liquid Organic Fertilizer on the Growth and Yield of Some Varieties of Purple Eggplant Plants  
(*Solanum melongena* L.)

**Fransisca Cindy Adila<sup>1)\*</sup>, Juli Santoso<sup>2)</sup>, Makhziah<sup>2)</sup>**

1) Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN "Veteran"  
Jawa Timur

2) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Jawa Timur

\*)Email : [cyndyfranciska@gmail.com](mailto:cyndyfranciska@gmail.com)

**ABSTRAK**

Terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman hortikultura yang termasuk dalam family *Solanaceae*. Terung memiliki nilai ekonomis dimana upaya meningkatkan produksi terung dengan pemilihan varietas terung ungu yang berproduksi tinggi. Penggunaan pupuk organik bermanfaat bagi tanaman maupun tanah. Pupuk kandang berguna untuk mengemburkan tanah serta memiliki kandungan N,P,K. Pemberian pupuk organik cair mudah diserap oleh tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penambahan pupuk organik cair dan macam varietas tanaman terung berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu dan mengetahui interaksi nyata antara perlakuan penambahan pupuk organik cair dan macam varietas terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman terung ungu. Penelitian ini dilaksanakan di lahan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur pada bulan Maret 2020–Juni 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor satu varietas terung (V) yang terdiri dari 4 varietas: mustang, pertiwi, antaboga, ratih Ungu dan faktor dua dosis pupuk (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan: 0 ml, 60 ml, 80 ml, 100 ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pupuk organik cair 80 ml dan varietas pertiwi F1 memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman, kombinasi pupuk organik cair 100 ml dan varietas pertiwi F1 memberikan hasil terbaik pada jumlah bunga, kombinasi pupuk organik cair 100 ml dan varietas mustang F1 memberikan hasil terbaik pada persentase fruit set. Pupuk organik cair 100 ml memberikan hasil terbaik pada persentase *fruit set* tanaman terung. Varietas pertiwi F1 menunjukkan hasil terbaik pada tinggi tanaman, jumlah daun, waktu muncul bunga, panjang buah dan diameter buah.

Kata kunci : Terung Ungu, Varietas, Pupuk Organik Cair.

**ABSTRACT**

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is a horticultural plant that belongs to the family *Solanaceae*. Eggplant has an economical value where efforts increase eggplant production with the selection of high-production purple eggplant varieties. The use of organic fertilizers is beneficial for plants and soils. Manure is useful for spouting soil and has the content of N, P, K. The administration of liquid organic fertilizer is easily absorbed by plants. This research aims to determine the addition of liquid organic fertilizer and kinds of varieties of eggplant plants affect the growth and yield of plants are eggplant purple and find out the real interaction between the treatment the addition of liquid organic fertilizer and varieties on growth and yield of some crop varieties of eggplant purple. The research was conducted on the grounds of the Faculty of Agriculture of the National Development University "Veteran" of East Java in March 2020–June 2020. This study used complete randomized design (RAL), which consists of two factors namely the factor of one eggplant variety (V) consisting of 4 varieties: mustang, pertiwi, antaboga, ratih ungu and a factor of two doses of fertilizer (P) consisting of 4 treatment levels: 0 ml, 60 ml, 80 ml, 100 ml. The results showed that The results showed that the combination of liquid organic fertilizer 80 ml and varieties pertiwi F1 gives the best results on plant height, the combination of liquid organic fertilizer 100 ml and varieties pertiwi F1 gives the best results on the amount of interest, a combination of liquid organic fertilizer 100 ml and the varieties of mustang F1 gives the best results on the percentage of *fruit set*. Liquid organic fertilizer 100 ml gives the best results on the percentage of fruit set plants of eggplant. Varieties pertiwi F1 showed the best results on plant height, number of leaves, time the flowers appear, fruit length and fruit diameter.

Keywords : Purple Eggplant, Varieties, Liquid Organic Fertilizer.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul : **PENGARUH PENAMBAHAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan gelar sarjana pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Skripsi ini dibuat dengan sungguh - sungguh setelah melakukan konsultasi - konsultasi dengan dosen pembimbing dan melakukan kajian - kajian dari pustaka yang dapat mendukung keilmuan dari skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Juli Santoso Pikir, M.P. selaku dosen pembimbing utama.
2. Ibu Dr. Ir. Makhziah, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping.
3. Ibu Dr. Dra. Sutini, M.Pd. selaku dosen penguji pertama
4. Ibu Nova Triani, SP., M.P. selaku dosen penguji kedua
5. Ibu Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, M.P. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian.
6. Ibu Dr.Ir.Nora Augustien K, M.P. selaku dekan Fakultas Pertanian.
7. Kedua orang tua dan saudara saya yang selalu menyemangati dan berdoa untuk kesehatan dan kelancaran urusan saya.
8. Kepada seluruh teman-teman saya yang selalu menyemangati dan membantu dalam pengerjaan skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini dibuat dengan segala keterbatasan. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Desember 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Perumusan Masalah .....	3
1.3.Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Hipotesis .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> L.) ....	5
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> L.).....	6
2.3.1. Iklim .....	6
2.3.2. Tanah .....	7
2.3. Kandungan Gizi Tanaman Terung Ungu ( <i>Solanum melongena</i> L.) .....	7
2.4. Macam Varietas Tanaman Terung.....	9
2.5. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Tanaman Terung.....	10
2.6. Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Tanaman Terung.....	11
III. BAHAN DAN METODE .....	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	15
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.3. Metode Penelitian .....	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.5. Parameter Pengamatan.....	20
3.5.1. Fase Vegetatif.....	20
3.5.2. Fase Generatif.....	20
3.6. Analisis Data .....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Hasil Penelitian .....	23
4.1.1. Fase Vegetatif Tanaman Terung .....	23
4.1.2. Fase Generatif Tanaman Terung .....	27
4.2. Pembahasan.....	33
4.2.1. Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Terung Ungu .....	33

4.2.2. Pengaruh Beberapa Varietas Tanaman terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu.....	35
4.2.3. Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu.....	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1. Kesimpulan .....	39
5.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	44



## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
2.1.	Kandungan Gizi Terung per 100 g Bahan yang dapat dikonsumsi .....	7
2.2.	Kandungan Hara N, P, K dan Air pada Pupuk Kandang Sapi .....	10
2.3.	Kandungan Hara dalam Pupuk Organik Cair (POC) Nasa .....	12
3.1.	Rancangan Kombinasi Perlakuan Dua Faktor .....	16
3.2.	Analysis Of Variance (ANOVA) .....	21
4.1.	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) akibat Perlakuan Kombinasi antara Varietas Tanaman Terung dan Dosis Pupuk umur 34,42,49HST .....	23
4.2.	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) akibat Perlakuan Kombinasi antara Varietas Tanaman Terung dan Dosis Pupuk umur 56,63,70 HST.....	24
4.3.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Tinggi Tanaman Umur 21 dan 28 HST .....	25
4.4.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Jumlah Daun .....	26
4.5.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Waktu Muncul Bunga .....	27
4.6.	Rata – Rata Jumlah Bunga akibat Perlakuan Kombinasi Antara Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk .....	27
4.7.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Jumlah Bunga .....	28
4.8.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Jumlah Buah .....	29
4.9.	Rata – rata Persentase <i>Fruit set</i> (%) akibat Perlakuan Kombinasi Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk .....	29
4.10.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Persentase <i>Fruit Set</i> (%) .....	30
4.11.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Berat Buah Total per Tanaman .....	31
4.12.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Panjang Buah .....	31
4.13.	Pengaruh Varietas Tanaman dan Dosis Pupuk terhadap Diameter Buah .....	32

### Lampiran

1.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 21 HST .....	44
2.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 28 HST .....	44
3.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 35 HST .....	44
4.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 42 HST .....	44
5.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 49 HST .....	45
6.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 56 HST .....	45
7.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 63 HST .....	45
8.	Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 70 HST .....	45

9.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 21 HST .....	46
10.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 28 HST .....	46
11.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 35 HST .....	46
12.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 42 HST .....	46
13.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 49 HST .....	47
14.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 56 HST .....	47
15.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 63 HST .....	47
16.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun 70 HST .....	47
17.	Analisis Sidik Ragam Waktu Muncul Bunga .....	48
18.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga .....	48
19.	Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah .....	48
20.	Analisis Sidik Ragam Persentase Fruit Set .....	48
21.	Analisis Sidik Ragam Berat Buah .....	49
22.	Analisis Sidik Ragam Panjang Buah .....	49
23.	Analisis Sidik Ragam Diameter Buah .....	49
24.	Deskripsi Terung Ungu Hibrida (F1) Varietas Mustang .....	50
25.	Deskripsi Terung Ungu Hibrida (F1) Varietas Pertiwi .....	51
26.	Deskripsi Terung Ungu Hibrida (F1) Varietas Antaboga .....	52
27.	Deskripsi Terung Ungu Hibrida (F1) Varietas Ratih Ungu .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
3.1.	Denah Penelitian Rancangan Acak Lengkap Faktorial .....	16
Lampiran		
1.	Plot Percobaan .....	54
2.	Pengaplikasian pupuk organik cair .....	54
3.	Pengamatan Bunga .....	54
4.	Penyemprotan insektisida .....	55
5.	Hasil panen terung ungu .....	55