

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERONG UNGU
(*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI



Oleh :

**MELANIA PUTRI FLORIAND
17210003**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : **PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

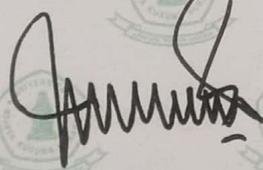
NAMA : **MELANIA PUTRI FLORIAND**

NPM : **17210003**

PROGRAM STUDI : **AGROTEKNOLOGI**

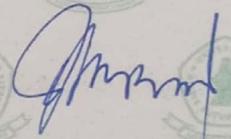
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS.

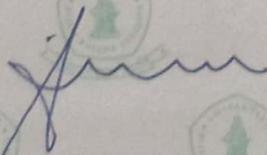
Dosen Pembimbing II



Ir. Jajuk Herawati M.Kes.

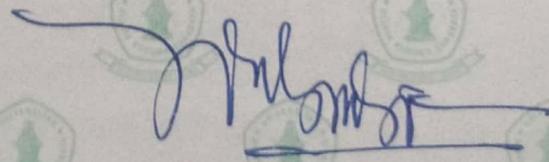
Mengetahui,

**Ketua
Program Studi Agroteknologi**



Ir. Tatuk Tojibatus Sa'adah, MP

**Dekan
Fakultas Pertanian**



Ir. Koesriwulandari, MP.

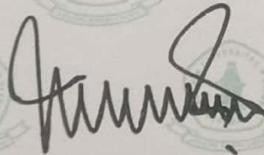
Telah Direvisi
21 Juni 2021

JUDUL : **PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR**
SKRIPSI : **TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN**
TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.)

NAMA : **MELANIA PUTRI FLORIAND**
NPM : **17210003**
JURUSAN : **AGROTEKNOLOGI**

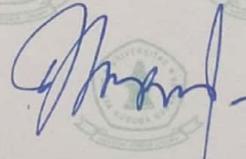
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



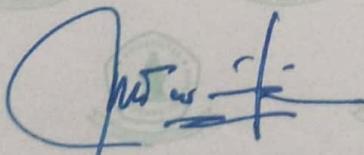
Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS.

Dosen Pembimbing II



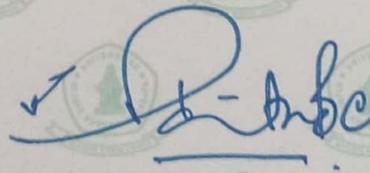
Ir. Jajuk Herawati, M. Kes.

Dosen Penguji I



Ir. Indarwati, MS.

Dosen Penguji II



Ir. Dwie Retna Suryaningsih, MP.

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Penulis adalah putri ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Bartolomeus Sudin dan Ibu Sisilia Remina yang lahir di Wae Kool pada tanggal 04 Februari 2000.

Penulis menamatkan Sekolah Dasar di “SDI Wae Reweng” pada tahun 2010. Pada tahun 2014 menamatkan Sekolah Menengah Pertama di “SMPN 4 Sambu Rampas” dan menamatkan Sekolah Menengah Atas di “SMAK Setia Bakti Ruteng” pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis masuk menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Banyak ilmu, pengalaman dan pelajaran hidup yang penulis dapatkan saat berada di bangku kuliah. Semua itu tidak lepas dari peran Bapak/Ibu Dosen, keluarga dan sahabat-sahabat yang senantiasa terbuka dalam membagi ilmu dan pengalaman tersebut.

Surabaya, 1 Januari 2021

Penulis

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Melania Putri Floriand
NPM : 17210003
Alamat : Jl. Dukuh Kupang Barat XV no. 8a
No. Telp. : 081331913580
Judul Skripsi : **Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum
melongena L.*)**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun Analisis Data yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 24 April 2021

2 menyatakan,

Melania Putri Floriand

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “**Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*)**”. Penelitian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Koesriwulandari, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ir. Tatuk Tojibatus S., MP. selaku Kaprodi Agroteknologi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas izin yang diberikan sehingga penulis diperbolehkan mengambil bagian dari penelitiannya sebagai materi skripsi ini.
4. Ir. Jajuk Herawati, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Wijaya Kusuma Surabaya yang senantiasa memberikan ilmu dengan sabar dan penuh kasih.
6. Orangtua, kakak Roland Floriand, kakak Tuti Luluk, kakak Ori Floriand, dan kakak Yen Daur yang selalu memberikan doa serta dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan prodi Agroteknologi: Dian Fitri, Jepri, Faizah, Willis, Ibu Risnani dan Fajri yang telah memberikan dukungan dan semangat.
8. Untuk orang yang selalu disamping dan menyemangatiku, WJH, terimakasih atas semuanya.
9. Semua pihak yang terkait dan tidak bisa disebutkan satu persatu. .

Semoga Tuhan membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yng membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Surabaya, 01 Januari 2021

Penulis

MELANIA PUTRI FLORIAND. 17210003. PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena L.*). DI BAWAH BIMBINGAN Dr. Ir. DWI HARYANTA, MS DAN Ir. JAJUK HERAWATI, M.KES.

ABSTRAK

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi dan hasil Tanaman Terong Ungu adalah dengan pemberian Pupuk Organik Cair pada konsentrasi yang berbeda. Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara pemberian POC dan konsentrasi POC; untuk mengetahui pengaruh bahan baku POC dan konsentrasi POC terhadap pertumbuhan dan hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena L.*). Percobaan ini dilaksanakan di Kebun percobaan Fakultas Pertanian di Jalan Ketintang Madya VII-2 Surabaya yang dimulai pada bulan Mei sampai Juli 2020. Percobaan ini dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok, terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu macam bahan baku/bahan organik (P) dan konsentrasi POC (K). Perlakuan ini diulang sebanyak 3 kali. Adapun macam bahan baku POC yang digunakan adalah: P1 (berbahan baku campuran); P2 (limbah sayuran); P3 (limbah buah); P4 (limbah kecambah); P5 (limbah makanan); P6 (limbah ikan lele); P7 (limbah potong hewan) dan macam konsentrasi POC: K1 (4%); K2 (8%); K3 (12%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan POC pada Tanaman Terong Ungu belum terlihat pengaruhnya pada semua parameter pengamatan, tetapi ada kecenderungan berdasarkan nominal nilai pada perlakuan dengan pemberian bahan baku limbah jeroan ikan lele lebih baik meskipun secara statistik belum menunjukkan berbeda nyata.

Kata kunci : Macam bahan baku dan Konsentrasi POC, Pertumbuhan dan Hasil, Terong Ungu

MELANIA PUTRI FLORIAND. 17210003. THE EFFECT OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF PURPLE EGGPLANT (*Solanum melongena* L.). UNDER THE GUIDANCE OF Dr. Ir. DWI HARYANTA, MS DAN Ir. JAJUK HERAWATI, M.KES.

ABSTRACT

One way that can be used to increase the production and yield of Purple Eggplant Plants is by administering Liquid Organic Fertilizer at different concentrations. yield of Purple Eggplant (*Solanum melongena* L.). This research was carried out at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture on Jalan Ketintang Madya VII-2 Surabaya starting from May to July 2020. This research was carried out with a Randomized Block Design, consisting of 2 treatment factors, namely the type of raw material/organic material (P) and concentration POC (K). This treatment was repeated 3 times. The types of POC raw materials used are: P1 (made from vegetable waste); P2 (vegetable waste); P3 (fruit waste); P4 (sprout waste); P5 (food waste); P6 (catfish waste); P7 (animal slaughter waste) and types of POC concentrations: K1 (4%); K2 (8%); K3 (12%). The results showed that the use of POC on Purple Eggplant Plants had not shown any effect on all observation parameters, but there was a tendency based on nominal values for treatment with catfish innards waste as raw material, although statistically it had not shown a significant difference.

Key words : Kinds of raw materials and POC concentration, Growth and Yield, Purple Eggplant

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
TELAH DIREVISI	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Hipotesis Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Umum Terong Ungu	5
2.1.1. Macam – Macam Terong	5
2.1.2. Klasifikasi Terong Ungu	6
2.1.3. Morfologi Tanaman terong	6
2.1.4. Syarat Tumbuh Tanaman Terong	10
2.2. Macam – Macam Pupuk	11
2.2.1. Pupuk Anorganik	12
2.2.2. Pupuk Organik	12
2.3. Pupuk Organik Cair	15
2.3.1. Pengertian Pupuk Organik Cair	15
2.3.2. Kandungan Pupuk Organik Cair	18
2.3.3. Keunggulan dan Kelemahan Pupuk Organik Cair.....	18

2.3.4. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair	19
2.3.5. Pengaruh Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong	19
2.4. Pertumbuhan Terong Ungu	20
2.5. Kandungan Zat Gizi Terong Ungu (<i>Solanum melongena l.</i>)	20
BAB III BAHAN DAN METODE	21
3.1. Tempat dan Waktu	21
3.2. Bahan dan Alat	21
3.3. Metode Penelitian	21
3.4. Pelaksanaan Penelitian	24
3.4.1. Persiapan Pembuatan POC	24
3.4.2. Cara Pembuatan POC dan Pemanenan POC	25
3.4.3. Aplikasi POC di Lapangan	26
3.5. Parameter Pengamatan	27
3.5.1. Peubah Pertumbuhan (non destruktif)	27
3.5.2. Peubah hasil (destruktif)	28
3.6. Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Parameter Pengamatan	29
4.1.1. Tinggi Tanaman	29
4.1.2. Jumlah Daun	32
4.2. Parameter Produksi	35
4.2.1. Jumlah Buah, Berat Buah, Panjang Buah, dan Volume buah	35
4.3. Pembahasan	38
BAB V PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kombinasi Perlakuan Pemberian POC dan Kosentrasi POC	22
2.a.	Nilai rata-rata tinggi tanaman terong yang diberi perlakuan bahan baku dan konsentrasi POC dari umur 1 minggu sampai umur 5 minggu setelah tanam	29
2.b.	Nilai rata-rata tinggi tanaman terong yang diberi perlakuan bahan baku dan konsentrasi POC dari minggu ke-VI sampai minggu ke-X	30
3.a.	Nilai rata-rata jumlah daun tanaman terong yang diberi perlakuan bahan baku dan konsentrasi POC dari minggu ke-I sampai minggu ke-V	32
3.b.	Nilai rata-rata jumlah daun tanaman terong yang diberi perlakuan bahan baku dan konsentrasi POC dari minggu ke-VI sampai minggu ke-X	33
4.	Nilai rata-rata jumlah bunga tanamana terong yang diberi perlakuan bahan baku dan konsentrasi POC dari minggu ke-5 sampai minggu ke-7	35
5.	Nilai rata-rata jumlah buah, berat buah, panjang buah, keliling buah terong dengan perlakuan bahan baku dan konsentrasi POC	37

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tanaman Terong	6
2.	Batang Tanaman Terong	7
3.	Buah Tanaman Terong	8
4.	Bunga Tanaman Terong	8
5.	Biji Tanaman terong	9
6.	Akar Tanaman Terong	9
7.	Denah Penelitian	23
8.	Diagram batang rata-rata tinggi tanaman (cm) perlakuan POC pada berbagai umur	31
9.	Diagram batang rata-rata tinggi tanaman (cm) dengan Konsentrasi POC pada berbagai umur	31
10.	Diagram batang rata-rata jumlah daun dengan perlakuan POC pada berbagai umur	34
11.	Diagram batang rata-rata jumlah daun per tanaman dengan konsentrasi POC berbagai umur	34
12.	Diagram batang rata-rata jumlah bunga pada tanaman terong dengan Pemberian POC pada umur ke- V sampai VII MST	36
13.	Diagram batang rata-rata jumlah bunga tanaman terong dengan Konsentrasi POC	36
14.	Diagram Batang rata-rata Variabel Produksi dengan Pemberian POC	39
15.	Diagram Batang rata-rata variabel produksi dengan Konsentrasi POC	39
16.	Bahan Baku Pembuatan POC	64
17.	Alat dalam Pembuatan POC	65
18.	Pemanenan POC	65
19.	Alat-Alat dalam Pelaksanaan Penelitian	66
20.	Bahan-Bahan dalam Pelaksanaan Penelitian	66
21.	Penyemaian Benih tanaman Terong Ungu	67
22.	Pengisian Media Tanam dalam Polibag	67
23.	Pemasangan Label	68
24.	Pemberian Pupuk dasar	68
25.	Penyiraman setelah diberi Pupuk Dasar	69

26. Pemasangan Ajir	69
27. Penanaman Tanaman Terong Ungu	70
28. Tanaman Terong Ungu Satu Minggu Setelah Tanam	70
29. Tanaman Terong Ungu Dua Minggu Setelah Tanam	71
30. Hasil Panen Tanaman Terong Ungu	71

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tinggi tanaman umur 1 Minggu Setelah tanam	51
2.	Tinggi tanaman umur 2 Minggu Setelah tanam	51
3.	Tinggi tanaman umur 3 Minggu Setelah tanam	52
4.	Tinggi tanaman umur 4 Minggu Setelah tanam	52
5.	Tinggi tanaman umur 5 Minggu Setelah tanam	53
6.	Tinggi tanaman umur 6 Minggu Setelah tanam	53
7.	Tinggi tanaman umur 7 Minggu Setelah tanam	54
8.	Tinggi tanaman umur 8 Minggu Setelah tanam	54
9.	Tinggi tanaman umur 9 Minggu Setelah tanam	55
10.	Tinggi tanaman umur 10 Minggu Setelah tanam	55
11.	Jumlah daun umur 1 Minggu Setelah tanam	56
12.	Jumlah daun umur 2 Minggu Setelah tanam	56
13.	Jumlah daun umur 3 Minggu Setelah tanam	57
14.	Jumlah daun umur 4 Minggu Setelah tanam	57
15.	Jumlah daun umur 5 Minggu Setelah tanam	58
16.	Jumlah daun umur 6 Minggu Setelah tanam	58
17.	Jumlah daun umur 7 Minggu Setelah tanam	59
18.	Jumlah daun umur 8 Minggu Setelah tanam	59
19.	Jumlah daun umur 9 Minggu Setelah tanam	60
20.	Jumlah daun umur 10 Minggu Setelah tanam	60
21.	Jumlah buah	62
22.	Berat Buah	63
23.	Panjang buah	63
24.	Keliling buah	64
25.	Gambar bahan baku, alat pembuatan POC dan Pelaksanaan Penelitian	64