

**UJI APLIKASI POC DENGAN BERBAGAI
KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN MELON**

LAPORAN SKRIPSI



Oleh :

**NOVITA DWI WENI
18210013**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 2**

**UJI APLIKASI POC DENGAN BERBAGAI
KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN MELON**

LAPORAN SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Program Studi Agroteknologi Pada Fakultas Pertanian
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

**NOVITA DWI WENI
18210013**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2 0 2 2**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : UJI APLIKASI POC DENGAN BERBAGAI
KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN MELON**

NAMA : NOVITA DWI WENI

NPM : 18210013

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I


Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS

Dosen Pembimbing II


Ir. Tatuk Tojibatus S. MP

Mengetahui,

Ketua Prodi Agroteknologi


Ir. Tatuk Tojibatus S. MP

Dekan Fakultas Pertanian


Ir. Koesriwulandari, MP



Telah Direvisi
07 Februari 2022

JUDUL SKRIPSI : **UJI APLIKASI POC DENGAN BERBAGAI KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON**

NAMA : **NOVITA DWI WENI**

NPM : **18210013**

PROGRAM STUDI : **AGROTEKNOLOGI**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Dwi Harvanta, MS

Dosen Pembimbing II



Ir. Tatuk Tojibatus S. MP

Dosen Penguji I



Ir. Indarwati, MS.

Dosen Penguji II



Ir. Jajuk Herawati, M. Kes.



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novita Dwi Weni
NPM : 18210013
Alamat : Jl. Dukuh Kupang Barat XXI No. 4-6
No. Telp : 082144136935
Judul Skripsi : **Uji Aplikasi POC dengan Berbagai Konsentrasi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon.**

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, Februari 2022



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Uji Aplikasi POC dengan Berbagai Konsentrasi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon”**. Penelitian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Ir. Koesriwulandari, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Ibu Ir. Tatuk Tojibatus S., MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya., serta sebagai Dosen Pembimbing II yang telah menyetujui penulis untuk melakukan penelitian ini dan dengan sabar membimbing dan memberi semangat kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Ir. Dwi Haryanta, MS. selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar membimbing dan membantu dalam menyelesaikan Proposal Skripsi.
4. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Pertanian Wijaya Kusuma Surabaya yang senantiasa memberikan ilmu dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis dengan sabar dan penuh kasih.
5. Semua keluargaku terutama Ibu dan Ayah yang tidak henti-hentinya berdoa, memberikan semangat, serta bantuan baik moral maupun material kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
6. Teman-teman seperjuangan, prodi Agroteknologi Leonisia, Risnindya, dan lain-lain terima kasih atas segala kebaikan, kebersamaan dan doa serta dukungan moril yang diberikan selama kuliah dan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah mendukung skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun susunan bahasa, oleh karena itu kritik dan

saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan serta perbaikan skripsi penelitian ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan tentunya sebagai pembelajaran bagi penulis sendiri.

Surabaya, Januari 2022

Penulis

NOVITA DWI WENI. 18210013. UJI APLIKASI POC DENGAN BERBAGAI KONSENTRASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MELON. DI BAWAH BIMBINGAN Dr. Ir. DWI HARYANTA, MS DAN Ir. TATUK TOJIBATUS S. MP.

ABSTRAK

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi dan hasil Tanaman Melon adalah dengan penggunaan Pupuk Organik Cair pada Konsentrasi yang berbeda. Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui adanya interaksi antara berbagai sumber bahan baku POC dengan setiap konsentrasi POC yang digunakan; untuk mengetahui adanya pengaruh dari berbagai sumber bahan baku POC dan konsentrasi POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Percobaan ini dilaksanakan di Kebun percobaan Fakultas Pertanian di Jalan Ketintang Madya VII-2 Surabaya yang dimulai pada bulan Mei sampai Juli 2021. 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 sumber bahan baku POC yang digunakan adalah; P1 (berbahan baku limbah sayuran); P2 (berbahan baku limbah buah); P3 (berbahan baku limbah kecambah); P4 (berbahan baku ampas tebu); P5 (berbahan baku limbah ikan lele); P6 (berbahan baku limbah potong hewan (darah); P7 (berbahan baku campuran bahan 1 s/d 6) dan macam konsentrasi POC: K1 (0,3%); K2 (0,6%); K3 (0,9%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan berbagai sumber bahan baku POC dengan berbagai konsentrasi yang digunakan pada tanaman Melon belum terlihat pengaruhnya pada berbagai parameter disetiap umur pengamatan, tetapi ada kecenderungan berdasarkan nominal nilai pada tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga, berat buah, keliling buah dengan konsentrasi 0,6% (K2) 6 ml/liter larutan lebih optimal, menunjukkan secara nilai statistic belum terlihat berbeda nyata.

Kata kunci : POC, Konsentrasi, Bahan baku, Hasil, Melon

NOVITA DWI WENI. 18210013. TEST POC APPLICATIONS WITH VARIOUS CONCENTRATIONS ON MELONON GROWTH AND PRODUCTION. UNDER THE GUIDANCE OF Dr. Ir. DWI HARYANTA, MS AND Ir. TATUK TOJIBATUS S. MP.

ABSTRACT

One way that can be used to remind the production and yield of Melon Plants is the use of Liquid Organik Fertilizers at different concentrations. This experiment aims to determine the interaction between various sources of POC raw materials with each concentration of POC used; The purpose of this study was to determine the effect of various sources of POC raw materials and POC concentrations on the growth and yield of melon plants. This experiment was carried out at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture on Jalan Ketintang Madya VII-2 Surabaya starting from May to July 2021. This experiment was carried out with a Randomized Block Design, consisting of 2 treatment factors, namely the type of raw material/organik material (P) and concentration POC(K). This treatment was repeated 3 times. The sources of POC raw materials used are; P1 (made from vegetable waste); P2 (made from fruit waste); P3 (made from sprouted waste); P4 (made from bagasse); P5 (made from catfish waste); P6 (made from animal slaughter waste (blood); P7 (made from a mixture of ingredients 1 to 6) and various concentrations of POC: K1 (0.3%); K2 (0.6%); K3 (0.9%) The results showed that the use of various sources of POC raw materials with various concentrations used in melon plants had not seen the effect on various parameters at each age of observation, but there was a tendency based on nominal values for plant height, number of leaves, number of flowers, fruit weight, fruit circumference. with a concentration of 0.6% (K2) 6 ml/liter of the solution was more optimal, indicating that the statistical value did not look significantly different.

Key words : POC, Concentration, Raw Material, Yield, Melon

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.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Hipotesis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Melon	6
2.1.1. Pengertian Tanaman Melon	6
2.1.2. Taksonomi Tanaman Melon	7
2.1.3. Morfologi Tanaman Melon.....	8
2.1.4. Syarat Tumbuh Tanaman Melon	10
2.2. Pupuk Organik Cair	11
2.2.1. Pengertian Pupuk Organik Cair	11
2.2.2. Macam-Macam Pupuk Organik.....	13
2.2.3. Pupuk Organik Cair dari Bahan Baku Buah dan Sayur	14
2.2.4. Kandungan Pupuk Organik Cair.....	14

2.2.5. Proses Pembuatan POC	15
2.2.6. Penggunaan POC Bagi Tanaman.....	16
2.2.7. Konsentrasi Aplikasi POC	16
2.3. Penelitian Terdahulu	17
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 dan Pemanenan POC.....	25
3.4.3. Aplikasi POC Di Lapangan	26
3.5. Parameter Pengamatan.....	26
3.5.1. Fase Pertumbuhan.....	26
3.5.2. Fase Hasil.....	27
3.6. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Pertumbuhan Tanaman	28
4.1.1. Tinggi Tanaman.....	28
4.1.2. Jumlah Daun	31
4.2. Produksi Tanaman	34
4.2.1. Jumlah Bunga	34
4.2.2. Jumlah Buah, Berat Buah, dan Keliling Buah.....	37
4.3. Pembahasan.....	40
BAB V PENUTUP.....	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standar Kualitas Mutu Pupuk Organik	12
2. Perlakuan Kombinasi	22
3. Nilai rata-rata tinggi tanaman melon yang diberi perlakuan macam sumber bahan baku POC dengan berbagai konsentrasi POC	28
4. Nilai rata-rata jumlah daun tanaman melon yang diberi perlakuan macam sumber bahan baku POC dengan berbagai konsentrasi POC	31
5. Nilai rata-rata jumlah bunga tanaman melon yang diberi perlakuan macam sumber bahan baku POC dengan berbagai konsentrasi POC	34
6. Nilai rata-rata jumlah buah, berat buah, dan keliling buah yang diberi Perlakuan macam sumber bahan baku POC dengan berbagai konsentrasi POC	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Melon	7
2. Daun Tanaman Melon	8
3. Bunga Tanaman Melon	8
4. Batang Tanaman Melon	9
5. Buah Tanaman Melon	9
6. Denah Penelitian	23
7. Diagram batang rata-rata tinggi tanaman (cm) perlakuan bahan baku POC pada berbagai umur	30
8. Diagram batang rata-rata tinggi tanaman (cm) dengan konsentrasi POC pada berbagai umur	30
9. Diagram batang rata-rata jumlah daun dengan perlakuan bahan baku POC pada berbagai umur	33
10. Diagram batang rata-rata jumlah daun dengan konsentrasi POC pada berbagai umur	33
11. Diagram batang rata-rata jumlah bunga dengan perlakuan bahan baku POC pada umur ke- III sampai IV MST	36
12. Diagram batang rata-rata jumlah bunga dengan konsentrasi POC pada umur ke- III sampai IV MST	36
13. Diagram batang rata-rata Variabel Produksi dengan perlakuan bahan baku POC	39
14. Diagram batang rata-rata Variabel Produksi dengan konsentrasi POC	39
15. Pembungaan pada tanaman melon	57
16. Penyiraman POC	57
17. Buah melon diumur 42 hst (hari setelah tanam)	57
18. Buah melon diumur 35 hst (hari setelah tanam)	58
19. Buah melon diumur 49 hst (hari setelah tanam)	58
20. Panen buah melon diumur 60 hst (hari setelah tanam)	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tinggi Tanaman 22 Mei 2021	52
2. Tinggi Tanaman 29 Mei 2021	52
3. Tinggi Tanaman 05 Juni 2021	52
4. Tinggi Tanaman 12 Juni 2021	53
5. Tinggi Tanaman 19 Juni 2021	53
6. Jumlah Daun 22 Mei 2021	53
7. Jumlah Daun 29 Mei 2021	54
8. Jumlah Daun 05 Juni 2021	54
9. Jumlah Daun 12 Juni 2021	54
10. Jumlah Daun 19 Juni 2021	55
11. Jumlah Bunga 05 Juni 2021	55
12. Jumlah Bunga 12 Juni 2021	55
13. Jumlah Buah 12 Juni 2021	56
14. Jumlah Berat Buah 12 Juni 2021	56
15. Keliling Buah 10 Juli 2021	56
Dokumentasi	57

