

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR  
(POC) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**ETERNAL LEBEN PURBA**

**19 /21412/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR  
(POC) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**ETERNAL LEBEN PURBA**

**19 /21412/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH MACAM DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR  
(POC) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
MENTIMUN**

**Disusun Oleh:**

**ETERNAL LEBEN PURBA**

**19/21412/BP**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta  
pada tanggal 12 September 2023

Dosen Pembimbing 1



Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.

Dosen Pembimbing 2



Dr. Ir. Setyastuti Purwanti, MS

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
FAKULTAS  
PERTANIAN  
YOGYAKARTA  
Ir. Samsuri Tarmadja, MP.

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah lazim.

Yogyakarta, 15 September 2023

Yang menyatakan

Eternal Leben Purba

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh macam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun”. Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P, MP selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi.
5. Dr. Ir. Setyastuti Purwanti Soebroto, MS selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi.
6. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan baik berupa dukungan materil maupun moril kepada penulis.
7. Serta seluruh teman-teman dari kelas Antan B dan A 2019, serta semua pihak yang tentunya tidak dapat penulis sebut satu-persatu.

Penyusun menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Namun penulis berharap semoga penelitian ini agar bisa lebih maju dan juga mampu memperbaiki kesalahan.

Yogyakarta, 15 September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tanaman Mentimun .....	5
B. Penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman .....	9
C. Macam-macam POC .....	10
D. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	13
C. Rancangan Penelitian .....	13

D.	Pelaksanaan Penelitian .....	14
E.	Parameter Pengamatan .....	16
F.	Analisis data .....	18
III.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A.	Hasil.....	19
B.	Pembahasan .....	31
IV.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A.	Kesimpulan.....	34
B.	Saran .....	34
	DAFTAR PUSTAKA .....	35
	LAMPIRAN.....	38



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap tinggi tanaman (cm).....	25
Tabel 2. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap jumlah daun.....	26
Tabel 3. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat segar tajuk (g).....	27
Tabel 4. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat segar akar (g).....	28
Tabel 5. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap panjang akar (cm).....	29
Tabel 6. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat kering tajuk (g).....	30
Tabel 7. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat kering akar (g).....	31
Tabel 8. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap jumlah buah.....	32
Tabel 9. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap diameter buah (cm).....	33
Tabel 10. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap panjang buah (cm).....	34
Tabel 11. Pengaruh macam dan konsentrasi POC terhadap berat buah (g).....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman dan jumlah daun.....	39
Lampiran 2. Sidik ragam berat segar tajuk dan berat segar akar.....	40
Lampiran 3. Sidik ragam panjang akar dan berat kering tajuk.....	41
Lampiran 4 sidik ragam berat kering akar dan jumlah buah.....	42
Lampiran 5. Sidik ragam diameter buah dan panjang buah.....	43
Lampiran 6. Sidik ragam berat buah.....	44
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian.....	45

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam dan konsentrasi pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun KP 2 INSTIPER Kalikuning, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Juni sampai Agustus 2023. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama macam POC yang terdiri dari 3 taraf, yaitu P1: Bonggol Pisang, P2: Urine Kelinci, P3: Komersial. Faktor kedua konsentrasi POC yaitu terdiri dari 3 taraf, yaitu: D1: 50 ml/l, D2: 100 ml/l, D3: 150 ml/l. Diperoleh 9 kombinasi dengan 3 ulangan dan masing-masing ulangan ada 3 sampel, diperoleh 81 tanaman. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara macam dan konsentrasi POC terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Macam POC berpengaruh sama baik terhadap pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tajuk, berat segar akar, panjang akar, berat kering tajuk, berat kering akar) dan hasil (jumlah buah, diameter buah, panjang buah, dan berat buah). Konsentrasi POC berpengaruh sama baik terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tajuk, berat segar akar, panjang akar, berat kering tajuk, berat kering akat, jumlah buah, diameter buah, panjang buah, dan berat buah.

Kata kunci: Mentimun, Macam, Konsentrasi, Pupuk Organik Cair