

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM BERBEDA
DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH:
INDRI WULANDARI
18/19808/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM BERBEDA
DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH:
INDRI WULANDARI
18/19808/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM BERBEDA
DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR**

Disusun Oleh :

INDRI WULANDARI
18/19808/BP

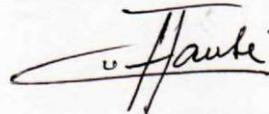
Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 Juni 2022

Dosen Pembimbing I



Titin Setyorini, S.P., M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Ir. Ni Made Titiaryanti, MP.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP.)

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 20 Juni 2022

Yang menyatakan

Indri Wulandari

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Pendidikan Agroteknologi di Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun dengan senang hati menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Titin Setyorini, S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu sabar dan bijaksana dalam memberikan bimbingan dan nasihat, serta meluangkan waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini
2. Ir. Ni Made Titiaryanti, MP. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian
4. Bapak Ir. Samsuri, M.P selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penyusun pada khususnya

Yogyakarta, 20 juni 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. MENTIMUN (<i>Cucumis sativus</i> L.).....	4
B. Media tanam.....	6
C. Pupuk.....	9
D. Pupuk organik cair.....	9
E. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
B. Alat dan Bahan.....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Pelaksanaan Penelitian.....	15
E. Pengamatan Parameter.....	15
F. Analisis Data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. HASIL.....	22
B. PEMBAHASAN.....	39

V. KESIMPULAN.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap tinggi tanaman (cm).....	22
Tabel 2. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap diameter batang (mm).....	23
Tabel 3. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap jumlah daun(helai).....	24
Tabel 4. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap bobot segar tajuk (gram).....	25
Tabel 5. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap bobot kering tajuk (gram)	26
Tabel 6. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap panjang akar (cm).....	27
Tabel 7. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap bobot segar akar (gram).....	28
Tabel 8. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap bobot kering akar (gram).....	29
Tabel 9. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap waktu pertama kali muncul bunga (hari).....	30
Tabel 10. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap jumlah bunga betina per tanama.....	31
Tabel 11. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap jumlah bunga jantan per tanaman.....	33
Tabel 12. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap jumlah buah per tanaman.....	34
Tabel 13. Pengaruh komposisi media tanam dan dosis pupuk organik cair terhadap berat buah per tanaman(gram).....	35
Table 14. Pengaruh komposisi media tanam dan dosis pupuk organik cair terhadap panjang buah per tanaman(cm).....	36
Tabel 15. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap diameter buah per tanaman(mm).....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Laju pertumbuhan tinggi tanaman mentimun yang dipengaruhi oleh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair.....	22
Gambar 2. Laju pertumbuhan diameter batang tanaman mentimun yang dipengaruhi oleh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair.....	24
Gambar 3. Laju penambahan jumlah daun tanaman mentimun yang dipengaruhi oleh komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout penelitian

Lampiran 2a. Sidik ragam tinggi tanaman

Lampiran 2b. Sidik ragam diameter batang

Lampiran 2c. Sidik ragam jumlah daun

Lampiran 3a. Sidik ragam bobot segar tanaman

Lampiran 3b. Sidik ragam bobot kering tanaman

Lampiran 3c. Sidik ragam panjang akar

Lampiran 4a. Sidik ragam bobot segar akar

Lampiran 4b. Sidik ragam bobot kering akar

Lampiran 4c. Sidik ragam waktu pertama kali muncul bunga

Lampiran 5a. Sidik ragam jumlah bunga betina pertanaman

Lampiran 5b. Sidik ragam jumlah bunga jantan pertanaman

Lampiran 5c. Sidik ragam jumlah buah pertanaman

Lampiran 6a. Sidik ragam berat buah pertanaman

Lampiran 6b. Sidik ragam panjang buah pertanaman

Lampiran 6c. Sidik ragam diameter buah pertanaman

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun pada komposisi media tanam berbeda dengan pemberian pupuk organik cair. Penelitian telah

dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2021. Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah komposisi media tanam yang terdiri dari 4 aras yaitu, tanah (M0), 1 tanah : 1 arang sekam (M1), 1 tanah : 1 pupuk kandang (M2), 1 tanah : 1 pupuk kandang : 1 arang sekam (M3). Faktor kedua adalah konsentrasi POC yang terdiri dari 3 aras aras yaitu: 1 cc/liter air (D1), 2 cc/liter air (D2), 3 cc/liter air (D3). Masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak empat kali. 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 terjadi interaksi nyata antara komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, dan berat buah per tanaman. Kombinasi perlakuan terbaik adalah media tanam 1 tanah : 1 pupuk kandang : 1 arang sekam dengan dosis pupuk organik cair 2cc/liter air. Perlakuan komposisi media tanam memberikan pengaruh nyata pada semua parameter pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Media tanam terbaik adalah 1 tanah : 1 pupuk kandang : 1 arang sekam. Perlakuan konsentrasi pupuk organik cair tidak memberikan pengaruh berbeda pada parameter pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

Kata kunci: komposisi media tanam, pupuk organik cair, mentimun