

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KOMBINASI PUPUK
ANORGANIK DAN ORGANIK TERHADAP HASIL TANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

RENDY

18 / 19899 / BP

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

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DN KOMBINASI PUPUK
ANORGANIK DAN ORGANIK TERHADAP HASIL TANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus L.*)

Disusun oleh

RENDY

18/19899/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 13 September 2022

Dosen Pembimbing I



Ir. Ni Made Titiaryanti, MP.

Dosen Pembimbing II



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh komposisi media tanam dan kombinasi pupuk anorganik dan organik terhadap hasil tanaman mentimun” (*Cucumis sativus L.*). Penyusunan skripsi digunakan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pertanian Strata Satu pada Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Ni Made Titiaryanti, MP. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Titin Setyorini, S.P., M.,Sc selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, SP. MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
4. Bapak Adi Hanafi. dan Ibu Ernati selaku orang tua dan seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan kesuksesan penyusun.
5. Ika Adieni dan Cindy selaku saudara kandung saya yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi dalam proses pengerjaan skripsi.
6. Alvera yang telah membantu dan memberi dorongan semangat kepada penyusun dalam proses pengerjaan skripsi.
7. Teman-teman Klaten Family dan Komunitas Pecinta Budaya Dayak Kota Singkawang yang sudah membantu dan memberi saya suport dalam menjalani kehidupan perkuliahan.
8. Serta semua teman kelas Antan A 18 yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan penyusun pada kebutuhannya.

Yogyakarta, 15 September 2022

Penyusun

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, 15 September 2022

Yang menyatakan,

Rendy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Mentimun	4
B. Media Tanam.....	7
C. Pupuk.....	10
D. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu	15
B. Alat dan Bahan	15
C. Metode Penelitian.....	15
D. Pelaksanaan Penelitian	16
E. Parameter Pengamatan	20
F. Analisis Data	
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Hasil	23
1. Tinggi Tanaman	23
2. Jumlah Daun.....	25

3. Waktu Berbunga.....	27
4. Waktu Berbuah.....	28
5. Jumlah Buah.....	28
6. Berat Buah.....	29
7. Diameter Buah.....	30
8. Panjang Buah.....	30
9. Berat Segar Tajuk.....	31
10. Berat Kering Tajuk.....	32
11. Berat Segar Akar	32
12. Berat Kering Akar	33
B. Pembahasan.....	34
V. KESIMPULAN	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Tinggi Tanaman Mentimun (cm).....	23
Tabel 2. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Jumlah Daun Tanaman Mentimun (helai)	25
Tabel 3. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Waktu Berbunga Tanaman Mentimun (hari).....	27
Tabel 4. Pengaruh Komposisi Media Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Waktu Berbuah Tanaman Mentimun (hari).....	28
Tabel 5. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Jumlah Buah Tanaman Mentimun (buah).....	29
Tabel 6. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Berat Buah Tanaman Mentimun (g)	29
Tabel 7. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Diameter Buah Tanaman Mentimun (mm).....	30
Tabel 8. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Panjang Buah Tanaman Mentimun (g)	31
Tabel 9. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Berat Segar Tajuk Tanaman Mentimun (g)	31
Tabel 10. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Berat Kering Tajuk Tanaman Mentimun (g)	32
Tabel 11. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Berat Segar Akar Tanaman Mentimun (g).....	33
Tabel 12. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Kombinasi Pupuk Anorganik dan Organik Terhadap Berat Kering Akar Tanaman Mentimun (g).....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh komposisi media tanam terhadap tinggi tanaman mentimun (cm)	24
Gambar 2. Pengaruh kombinasi pupuk terhadap tinggi tanaman mentimun (cm).	24
Gambar 3. Pengaruh komposisi media tanam terhadap jumlah daun tanaman mentimun (helai)	26
Gambar 4. Pengaruh kombinasi pupuk terhadap jumlah daun tanaman mentimun (helai)	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	
Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman.....	
Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun	
Lampiran 4. Sidik Ragam Waktu Berbunga	
Lampiran 5. Sidik Ragam Waktu Berbuah	
Lampiran 6. Sidik Ragam Jumlah Buah	
Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Buah	
Lampiran 8. Sidik Ragam Diameter Buah	
Lampiran 9. Sidik Ragam Panjang Buah	
Lampiran 10. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk	
Lampiran 11. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk	
Lampiran 12. Sidik Ragam Berat Segar Akar.....	
Lampiran 13. Sidik Ragam Berat Kering Akar	
Lampiran 14. Foto – foto penelitian	

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara komposisi media tanam dan kombinasi pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun serta untuk mengetahui pengaruh kombinasi pupuk anorganik dan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Penelitian ini berlokasi di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta yang dilaksanakan di kebun Pendidikan dan penelitian (KP2) Instipr Yogyakarta. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April-Juni 2022. Penelitian ini menggunakan metode percobaan dengan Rancangan factorial yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari dua faktor yaitu komposisi media tanam dan kombinasi pupuk organik dan anorganik. Faktor pertama yang terdiri dari pasir : lempung 1:1, 2:1, dan 1:2 dan faktor kedua pada kombinasi pupuk adalah 18g NPK, 300g kascing + 18g NPK, 300g kascing + 13,5g NPK, dan 300g kascing + 9g NPK. Sehingga dari kedua perlakuan tersebut diperoleh $3 \times 4 = 12$ kombinasi perlakuan. Masing masing diulang 3 kali sehingga diperoleh $12 \times 3 = 36$ satuan perlakuan. Analisis data yang berbeda nyata diuji lanjut dengan DMRT pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi nyata antara komposisi media tanam dan kombinasi pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun, komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman dengan komposisi pasir + lempung (1:2), waktu berbunga dengan komposisi pasir + lempung (2:1), jumlah buah dengan komposisi pasir (1:1), dan tidak berbeda nyata terhadap parameter lainnya, kombinasi pupuk anorganik dan organik tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun, kascing 300g + 9g menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang sama dengan perlakuan kascing 300g + 13,5g NPK, kascing 300g + 18g NPK, dan 18g NPK.

Kata kunci : komposisi media tanam, pupuk anorganik dan organik, pengaruh NPK dan kascing, mentimun.

Yogyakarta, 15 September 2022

Penyusun

(Rendy)

