

**PENGARUH DOSIS PUPUK GUANO DAN PUPUK P TERHADAP HASIL
TANAMAN MENTIMUN JUBILEE (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

PAULUS DIAN P.S

19 / 21226 / BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

YOGYAKARTA

2024

**PENGARUH DOSIS PUPUK GUANO DAN PUPUK P TERHADAP HASIL
TANAMAN MENTIMUN JUBILEE (*Cucumis sativus* L.)**

SKRIPSI



Disusun Oleh :
PAULUS DIAN P.S
19 / 21226 / BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGARUH DOSIS PUPUK GUANO DAN PUPUK P TERHADAP HASIL
TANAMAN MENTIMUN JUBILEE (*Cucumis sativus* L.)

Disusun Oleh :

PAULUS DIAN P.S
19 / 21226 / BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan dosen penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 16 Juli 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, MP.



Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc.

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Samsuri Farmadja, M.P

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 22 Juli 2024

Yang menyatakan,

Paulus Dian P.S

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan yang maha esa yang telah melimpahkan rahmat dan mukjizat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penyusun menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ir Umi Kusumastuti Rusmarini, MP. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ir. Ety Rosa Setyawati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ir. Samsuri Tarmadja, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penyusun selama berkuliah di INSTIPER Yogyakarta.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca yang berminat pada umumnya serta memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan kemajuan pertanian di Indonesia.

Yogyakarta, 22 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI	x
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Timun	6
B. Pupuk guano.....	8
C. Pupuk P	10
D. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan waktu penelitian	13
B. Alat dan bahan penelitian	13
C. Metode penelitian.....	13
D. Pelaksanaan penelitian	14
E. Parameter Pengamatan	17
IV. HASIL DAN HASIL ANALISIS	20
V. PEMBAHASAN	39
VI. KESIMPULAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap pertumbuhan tinggi tanaman mentimun Jubilee	20
Tabel 2. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap pertumbuhan jumlah daun mentimun Jubilee	23
Tabel 3. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap pertumbuhan umur bunga mentimun Jubilee	25
Tabel 4. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap pertumbuhan jumlah bunga mentimun Jubilee	26
Tabel 5. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap jumlah buah mentimun Jubilee	27
Tabel 6. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat buah mentimun Jubilee	28
Tabel 7. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat rata-rata buah mentimun Jubilee	29
Tabel 8. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap pertumbuhan panjang buah mentimun Jubilee	30
Tabel 9. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat segar tajuk mentimun Jubilee	31
Tabel 10. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat kering tajuk mentimun Jubilee	32
Tabel 11. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap pertumbuhan panjang akar mentimun Jubilee	33
Tabel 12. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat segar akar mentimun Jubilee	34
Tabel 13. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat kering akar mentimun Jubilee	35
Tabel 14. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat segar tanaman mentimun Jubilee	36
Tabel 15. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap berat kering tanaman mentimun Jubilee	37

Tabel 16. Pengaruh dosis pupuk guano dan pupuk P terhadap fruit set mentimun Jubilee	38
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Layout penelitian	45
Lampiran 2. Tabel sidik ragam tinggi tanaman, jumlah daun, umur bunga.	47
Lampiran 3. Tabel sidik ragam jumlah bunga, jumlah buah, berat buah.....	48
Lampiran 4. Tabel sidik ragam berat rerata buah, panjang buah, berat segar tajuk.	49
Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk, panjang akar, berat segar akar.....	50
Lampiran 6. Sidik ragam berat kering akar, berat segar tanaman, berat kering tanaman.....	51
Lampiran 8. Foto kegiatan	53
Lampiran 9. Foto kegiatan	54
Lampiran 10. Foto kegiatan	55

INTISARI

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Malangrejo, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 sampai Februari 2024. Penelitian ini dilakukan dengan metode percobaan faktorial dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk guano yang terdiri dari 4 aras yaitu: kontrol, 200 g/tanaman, 400 g/tanaman, 600 g/tanaman. Faktor kedua dosis pupuk P yang tersediri dari 4 aras yaitu: Kontrol, 3 g/polybag, 6 g/polybag, 9 g/polybag. Sehingga dibutuhkan 16 kombinasi. Perlakuan dari 3 kali ulangan, sehingga jumlah tanaman yang diperlukan untuk penelitian adalah $4 \times 4 \times 3 = 48$ tanaman. Data analisis menggunakan sidik ragam *Analysis of Variance* pada jenjang nyata 5%. Apabila ada beda nyata antar perlakuan diuji lanjut dengan menggunakan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi antara penggunaan pupuk guano dan pupuk P pada jumlah bunga. Perlakuan terbaik ada pada kombinasi P 9 g dan guano 600 g, serta 6 g P dan kontrol guano. Pemberian pupuk guano dengan dosis sampai dengan 600 g/tanaman meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun Jubilee pada parameter berat buah, berat rata-rata buah, panjang buah, berat segar akar, berat kering akar dan fruitset dan tidak memberikan pengaruh pada parameter lainnya. Pemberian pupuk P dengan dosis 3 g/tanaman, 6 g/tanaman, 9 g/tanaman memberikan pengaruh yang sama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun. Pemberian pupuk P pada dosis 3 g/tanaman dapat mempercepat pertumbuhan umur bunga.

Kata kunci : *mentimun*, guano, pupuk