

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) TERHADAP PEMBERIAN
DOSIS FOSFOR DAN WAKTU PEMUPUKAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh

Gesha Yahya Hasriananda
NIM: 1810311001

Kepada
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
Jember, September 2022

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) TERHADAP PEMBERIAN DOSIS FOSFOR DAN
WAKTU PEMUPUKAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gesha Yahya Hasriananda
NIM: 1810311001

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 07 September 2022
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan tim penguji

Ketua,



Dr. Ir. Bagus Tripama, MP
NIP : 196308301991031001

Sekretaris,



Hidayah Murtiyaningsih, SSi., MSi
NIP : 1990090111803864

Anggota 1



Ir. Wiwit Widiarti, M.P
NIP : 196407031991032003

Anggota 2




Ir. Oktarina, M.P
NIP : 196509011990032001

Jember, 07 September 2022
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian

Dekan,




Ir. Iskandar Umarie, MP
NIP: 196401031990091001

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Tuhan Allah SWT berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Dosis Fosfor dan Waktu Pemupukan”**. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberi ijin dan menyetujui untuk mengadakan penelitian, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ir. Insan Wijaya, MP. Selaku Kepala Program Studi Agroteknologi yang telah menyetujui judul penelitian.
3. Dr. Ir. Bagus Tripama, MP. Selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Ir. Wiwit Widiarti, MP. Selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Ayah dan mama terimakasih yang tak terhingga atas doa, semangat, motivasi, kasih sayang, pengorbanan dan ketulusannya dalam mendampingi saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, pembaca dan bagi almamater tercinta.

Jember, 07 September 2022

Penulis,


Gesha Yahya Hasriananda

NIM : 1810311001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
SURAT PERNYATAAN	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
RINGKASAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5.Luaran Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Klasifikasi Tanaman Mentimun	5
2.2 Morfologi Tanaman Mentimun	7
2.2.1 Akar	7
2.2.2 Batang.....	8
2.2.3 Daun	9
2.2.4 Bunga.....	9
2.2.5 Buah.....	10
2.2.6 Biji	11
2.3 Syarat Tumbuh Mentimun.....	11
2.3.1 Tanah	11
2.3.2 Iklim	12
2.3.3 Kelembapan.....	13
2.4 Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Mentimun.....	13

2.5 Super Phospat (SP-36).....	14
2.6 Peranan Fosfor.....	15
2.7 Waktu Pemupukan	17
2.8 Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.3 Metode Penelitian.....	19
3.4 Metode Analisis.....	20
3.5 Pelaksanaan Penelitian	21
3.5.1 Persemaian.....	21
3.5.2 Persiapan Media Tanam	21
3.5.3 Penanaman (Transplanting).....	21
3.5.4 Pemeliharaan Tanaman	21
3.5.5 Panen	23
3.6 Variabel Pengamatan.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Jumlah Daun.....	25
4.2 Jumlah Cabang	34
4.3 Jumlah Bunga Mekar.....	41
4.4 Jumlah Bunga Jadi.....	45
4.5 Jumlah Buah pertanaman	49
4.6 Berat Buah pertanaman	53
4.7 Panjang Buah.....	55
4.8 Diameter Buah.....	59
V. PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rangkuman Hasil F-hitung	24
2. Jumlah daun 28 dan 35 hst dipengaruhi dosis fosfor	27
3. Jumlah daun 28 dan 35 hst dipengaruhi Waktu Pemupukan.....	30
4. Interaksi Terhadap Jumlah daun 28 hst	32
5. Interaksi Terhadap Jumlah daun 35 hst	33
6. Jumlah cabang 28 dan 35 hst dipengaruhi dosis fosfor	35
7. Jumlah cabang 28 dan 35 hst dipengaruhi waktu pemupukan	37
8. Interaksi Terhadap Jumlah cabang 28 hst	39
9. Interaksi terhadap jumlah cabang 35 hst	40
10. Jumlah bunga mekar dipengaruhi dosis fosfor	42
11. Jumlah bunga mekar dipengaruhi waktu pemupukan	43
12. Interaksi Terhadap Jumlah bunga mekar	44
13. Jumlah bunga jadi dipengaruhi dosis fosfor	45
14. Jumlah bunga jadi dipengaruhi waktu pemupukan	47
15. Jumlah buah dipengaruhi dosis fosfor	49
16. Berat buah dipengaruhi dosis fosfor.....	53
17. Panjang buah dipengaruhi dosis fosfor	56
18. Diameter buah dipengaruhi dosis fosfor	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jumlah daun 7 hst dipengaruhi dosis fosfor	26
2. Jumlah daun 7 hst dipengaruhi waktu pemupukan	29
3. Interaksi terhadap jumlah daun 7 hst.....	31
4. Jumlah cabang 7 hst dipengaruhi dosis fosfor.....	34
5. Jumlah cabang 7 hst dipengaruhi waktu pemupukan.....	36
6. Interaksi terhadap jumlah cabang 7 hst	38
7. Interaksi terhadap jumlah bunga jadi	48
8. Jumlah buah dipengaruhi waktu pemupukan	51
9. Interaksi terhadap jumlah buah	52
10. Berat buah dipengaruhi waktu pemupukan	54
11. Interaksi terhadap berat buah	55
12. Panjang buah dipengaruhi waktu pemupukan.....	57
13. Interaksi terhadap panjang buah.....	58
14. Diameter buah dipengaruhi waktu pemupukan.....	61
15. Interaksi terhadap diameter buah	62
16. Persiapan media tanam.....	88
17. Penyemaian Benih mentimun.....	88
18. Bibit siap tanam.....	88
19. Penanaman bibit mentimun	89
20. Pemasangan lanjaran	89
21. Pengamatan Jumlah daun	89
22. Pengamatan Jumlah bunga mekar	90
23. Pengamatan Berat Buah	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Layout Lahan Penelitian.....	73
2. Perhitungan kebutuhan pupuk.....	74
3. Jumlah daun 7 hst.....	76
4. Jumlah daun 28 hst.....	77
5. Jumlah daun 35 hst.....	78
6. Jumlah cabang 7 hst.....	79
7. Jumlah cabang 28 hst.....	80
8. Jumlah cabang 35 hst.....	81
9. Jumlah bunga mekar.....	82
10. Jumlah bunga jadi.....	83
11. Jumlah buah.....	84
12. Berat buah.....	85
13. Panjang buah.....	86
14. Diameter buah.....	87
15. Dokumentasi Penelitian.....	88
16. Hasil Analisi tanah.....	91
17. Deskripsi tanaman mentimun varietas Maestro.....	92



**FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

Jln. Karimata No. 49 telp/fax. (0331)336728 (112)/337957 Kotak Pos 104



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gesha Yahya Hasriananda

NIM : 1810311001

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini dengan judul **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Terhadap Pemberian Dosis Fosfor dan Waktu Pemupukan”** merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran didalamnya, maka saya bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya.

Demi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan/dipublish atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing.

Jember, 07 September 2022

Penulis



Gesha Yahya Hasriananda

NIM. 1810311001



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI



- **Data Pribadi**
- Nama : Gesha Yahya Harsriananda
- Tempat, tanggal lahir : Jember, 27 Juni 2000
- Jenis Kelamin : Laki - Laki
- NIM : 1810311001
- Program Studi : Agroteknologi
- Alamat Asli : Perumahan GPI Blok A5 No 46,
Karanganyar Jawa tengah
- E-mail : geshayahya@gmail.com
- Agama : Islam
- Nama Ayah : Hariyanto
- Nama Ibu : Sri Narsih
- **Riwayat Pendidikan**
- SDN 2 Karangpring : Berijazah 2012
- SMPN 1 Sukorambi : Berijazah 2015
- SMKN 5 Jember : Berijazah 2018

Jember, 07 September 2022

Penulis,

Gesha Yahya Hasriananda
NIM : 1810311001