

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) TERHADAP INTERVAL  
WAKTU DAN DOSIS PEMBERIAN PUPUK NPK**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh:

Pio Tifar Ananda

1810311007

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Jember, Maret 2023

## MOTTO

Bismillahirrahmanirrahim.\*

Selama ribuan langkah kaki ini, selama hati ini bertekad, hingga semuanya bisa terwujud sampai disini, jangan sekalipun kita mau menyerah mengejar mimpi-mimpi kita.\*\*



---

\*Departemen Agama Republik. 1998. Al Qur'an dan Terjemahannya. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

\*\*Dhirgantoro, D. 2007. 5 CM. Jakarta: PT Grasindo

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN  
(*Cucumis sativus* L.) TERHADAP INTERVAL WAKTU DAN DOSIS  
PEMBERIAN PUPUK NPK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Pio Tifar Ananda**  
**1810311007**

Telah di pertahankan di depan tim penguji pada tanggal 27 Februari 2023 dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Ketua

  
**Dr. Ir. Bagus Tripama, MP.**  
**NIP. 196308301991031001**

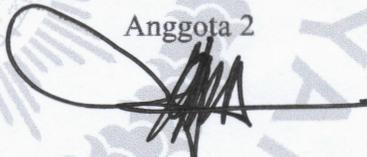
Sekretaris

  
**Laras Sekar Arum, SP., M. Biotek**  
**NPK. 1992080811909883**

Anggota 1

  
**Ir. Wiwit Widiarti, MP**  
**NIP. 196407031991032003**

Anggota 2

  
**Ir. Hudaini Hasbih., M.Sc Agr.**  
**NIP. 196608121990031002**

Jember, 27 Februari 2023  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Fakultas Pertanian  
Dekan,

  
**Ir. Iskandar Umarie, MP.**  
**NIP. 196401031990091001**

## PRAKATA

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat serta hidayah-Nya maka penulisan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Terhadap Interval Waktu dan Dosis Pupuk NPK”** dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang Bapak Istifar dan Ibu Sri Rahayu, yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, doa, pengorbanan, dan perjuangan selama ini.
2. Kakakku tersayang Puphus Inda wati dan Kakak Iparku Agus Purnomo, yang telah memberikan dukungan dan perhatiannya.
3. Ir. Iskandar Umarie,. MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ir. Insan Wijaya,. MP, Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
5. Dr. Ir. Bagus Tripama, MP. sebagai dosen pembimbing utama yang telah memberikan ijin dan menyetujui penulisan skripsi ini dan telah membimbing serta memberikan saran dengan baik selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
6. Ir. Wiwit Widiarti, MP. Selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing serta memberikan saran dengan baik selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat dan teman dekat yang senantiasa membantu dan menemani dalam penelitian ini.
8. Rekan-rekan angkatan tahun 2018 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember atas segala bantuan dan kerjasamanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk proses perbaikan di masa mendatang.

Penulis

**Pio Tifar Ananda**  
NIM. 1810311007

## DAFTAR ISI

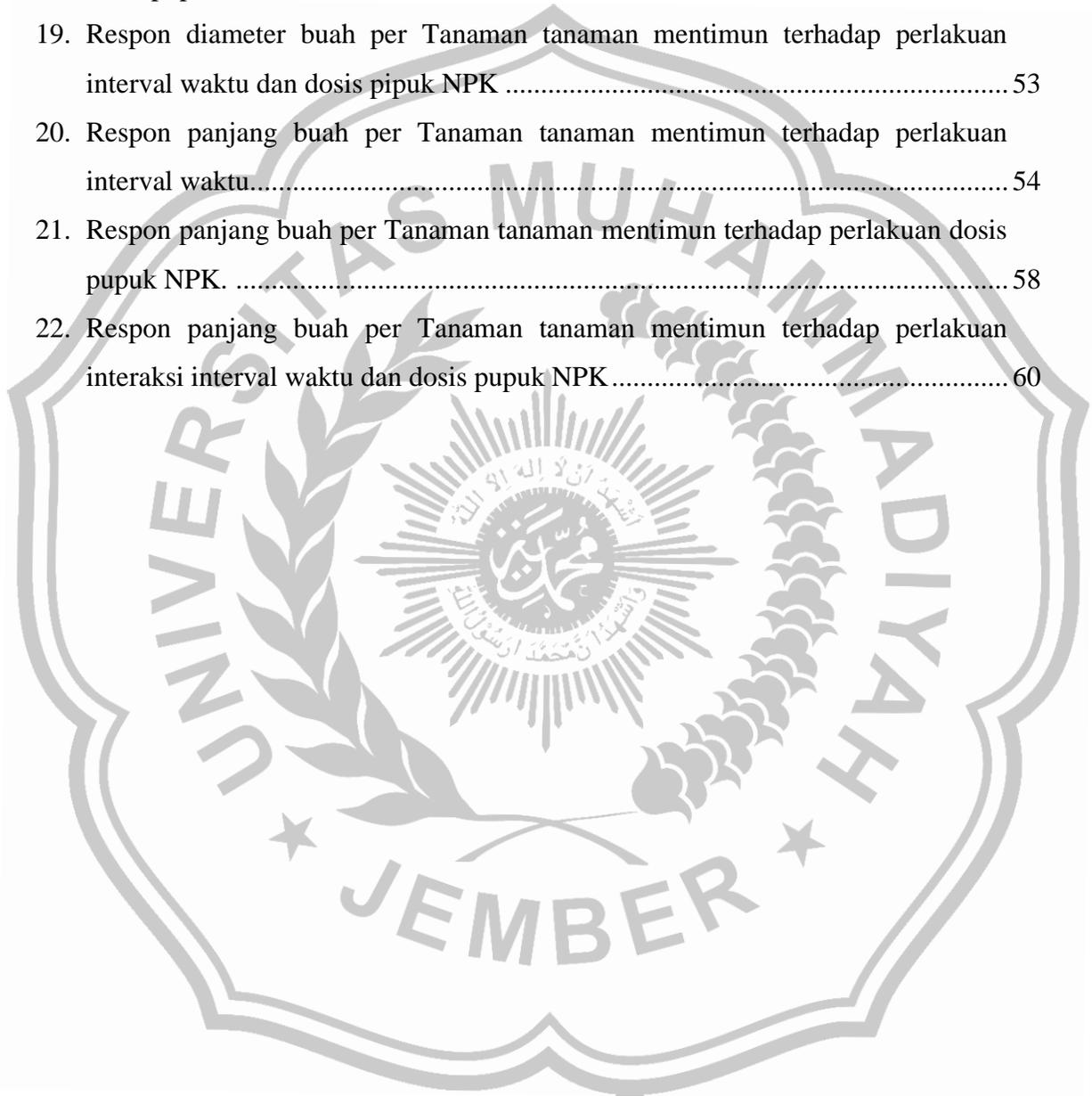
	<b>Halaman</b>
COVER.....	i
MOTTO.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	xi
DAFTAR RIWAT HIDUP .....	xii
INTISARI.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Keaslian Penelitian.....	4
1.5. Luaran Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Tanaman Mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.) .....	6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman .....	9
2.3. Interval Waktu Pemupukan.....	10
2.4. Pupuk NPK.....	11
2.5. Hipotesis.....	17

III. METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Waktu dan Tempat .....	18
3.2 Alat dan Bahan .....	18
3.3 Rancangan Percobaan.....	18
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	20
3.5 Variabel Pengamatan.....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1. Tinggi Tanaman.....	26
4.2. Diameter Batang.....	33
4.3. Umur Berbunga .....	40
4.4. Jumlah Bunga Betina Gagal.....	43
4.5. Jumlah Bunga Betina Pertanaman.....	47
4.6. Diameter Buah per Tanaman.....	51
4.7. Panjang Buah per Tanaman.....	54
4.8. Berat Buah per Tanaman.....	57
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN.....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pemberian Pupuk NPK sesuai interval waktu yang diperlakukan.....	22
2. Rangkuman hasil analisis ragam terhadap semua parameter pengamatan. ....	25
3. Respon Tinggi tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu.....	27
4. Respon tinggi tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK.....	29
5. Respon tinggi tanaman mentimun terhadap interaksi antara interval waktu dan dosis pupuk NPK .....	32
6. Respon diameter batang tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu....	34
7. Respon diameter batang tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK.....	36
8. Respon diameter batang tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	39
9. Respon umur berbunga tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK.....	41
10. Respon umur berbunga tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	42
11. Respon jumlah bunga betina gagal tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu.....	43
12. Respon jumlah bunga betina gagal tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK.....	44
13. Respon jumlah bunga betina gagal tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	46
14. Respon jumlah bunga betina pertanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu.....	48
15. Respon jumlah bunga betina pertanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK .....	48
16. Respon jumlah bunga betina pertanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	50

17. Respon diameter buah per Tanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu.....	51
18. Respon diameter buah per Tanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK .....	52
19. Respon diameter buah per Tanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu dan dosis pupuk NPK .....	53
20. Respon panjang buah per Tanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan interval waktu.....	54
21. Respon panjang buah per Tanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan dosis pupuk NPK. ....	58
22. Respon panjang buah per Tanaman tanaman mentimun terhadap perlakuan interaksi interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	60



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata-rata tinggi tanaman 28 dan 35 hst pada perlakuan interval waktu.....	28
2. Rata-rata tinggi tanaman 21 hst pada perlakuan interaksi interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	31
3. Rata-rata diameter batang 28 dan 35 hst pada perlakuan interval waktu.....	35
4. Rata-rata diameter batang 21 hst pada perlakuan interaksi interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	38
5. Rata-rata umur berbunga pada perlakuan interval waktu.....	40
6. Rata-rata jumlah bunga betina pertanaman pada perlakuan interval waktu.....	47
7. Rata-rata panjang buah per Tanaman pada perlakuan pemberian pupuk NPK.....	55
8. Rata-rata panjang buah per Tanaman pada perlakuan interaksi interval waktu dan dosis pupuk NPK.....	56
9. Rata-rata berat buah per Tanaman pada perlakuan terhadap interval waktu.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Keterangan Penelitian.....	69
2. LayOut Penelitian.....	70
3. LayOut Plot.....	71
4. Data Hasil Analisis Tanah.....	72
5. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 21 HST.....	73
6. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 28 HST.....	74
7. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman 35 HST.....	75
8. Data hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 21 HST.....	76
9. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 28 HST.....	77
10. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang 35 HST.....	78
11. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Umur Berbunga.....	79
12. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga Betina Gagal 28 HST.....	80
13. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga Betina Gagal 35 HST.....	81
14. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga Betina Pertanaman 28 HST.....	82
15. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga Betina Pertanaman 35 HST.....	83
16. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Buah Per Tanaman.....	84
17. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Buah Buah Per Tanaman.....	85
18. Data Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Buah Buah Per Tanaman.....	86
19. Dokumentasi Kegiatan.....	87



FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

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



**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pio Tifar Ananda

NIM : 1810311007

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) TERHADAP INTERVAL WAKTU DAN DOSIS PEMBERIAN PUPUK NPK” merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya akan 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 atau dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing.

Jember, 27 Februari 2023

Penulis



**Pio Tifar Ananda**

**NIM. 1810311007**



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



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

**DAFTAR RIWAT HIDUP**

Nama : Pio Tifar Ananda

Tempat, tanggal lahir : Jember, 10 Oktober 2000

Jenis kelamin : Laki-laki

Nim : 1810311007

Program studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Sekola Asal : SD Negeri 1 Tanggul Kulon  
MTS Negeri 3 Jember  
SMK PGRI 3 Tanggul

Alamat Asal : Dusun TEKO'AN, RT/RW 002/012, Desa Tanggul Kulon,  
Tanggul

E-mail : [piotifarananda@gmail.com](mailto:piotifarananda@gmail.com)

Agama : Islam

Nama Ayah : Istifar

Nama Ibu : Sri Rahayu

Riwayat Organisasi : Anggota devisi Humas Himpunan Mahasiswa Agroteknologi  
Anggota Dinas Perhubungan Badan Esekutif Mahasiswa  
Fakultas Pertanian



Jember, 27 Ferbruari 2023  
Penulis

**Pio Tifar Ananda**  
NIM. 1810311007