

**Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun
(*Cucumis sativus L.*) Terhadap Pupuk KCl dan Waktu
Pemangkasan Pucuk**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian



Oleh :

ADITYA KAHESA WARDANA
NIM: 1710311029

KEPADA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2021

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) TERHADAP PUPUK KCI DAN WAKTU
PEMANGKASAN PUCUK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Aditya Kahesa Wardana

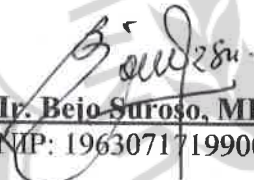
1710311029

Telah ditetapkan di depan tim penguji dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Ir. Bejo Sutroso, MP
NIP: 19630717199003


Ir. Insan Wijaya, MP
NIP: 9110374

Anggota 1

Anggota 2


Ir. Bagus Tripana, MP
NIP: 196308301991031001


Ir. Wiwit Widiarti, MP
NIP: 196407031991032003

Jember, 27 November 2021
Universitas Muhammadiyah Jember
Fakultas Pertanian
Dekan,




Ir. Iskandar Umaric, MP.
NIP. 196401031990091001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat serta hidayah-Nya maka penulisan skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) Terhadap Pupuk KCl dan Waktu Pemangkasan Pucuk” dapat diselesaikan dengan baik. Penulis akui banyak hambatan yang dilalui dalam penulisan skripsi. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Iskandar Umarie, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Wiwit Widiarti, MP, selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ir. Insan Wijaya, MP, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ir. Bejo Suroso, M.P, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Ir. Bagus Tripama, M.P, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan serta masukan kepada penulis.
6. Kedua orang tua tercinta Ibu, Bapak dan seluruh keluarga, terimakasih yang tidak terhingga atas dukungan doa, semangat, motivasi, pengorbanan dan suportnya dengan sepenuh hati.
7. Rekan-rekan angkatan 2017 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 karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk proses perbaikan dimasa mendatang.

Penulis



Aditya Kahesa Wardana

1710311029

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	xiii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xiv
RINGKASAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Luaran Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Klasifikasi Tanaman Mentimun	6
2.2 Morfologi Tanaman Mentimun	7
2.2.1 Akar	7

2.2.2 Batang.....	7
2.2.3 Daun	7
2.2.4 Bunga.....	8
2.2.5 Buah	8
2.2.6 Biji	9
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Mentimun	9
2.3.1 Iklim	9
2.3.2 Tanah.....	10
2.3.3 Kelembapan Udara.....	10
2.4 Pupuk Kalium	11
2.4.1 Ketersediaan Kalium	11
2.4.2 Peranan Kalium	12
2.4.3 Kalium Chlorida (KCl).....	14
2.5 Pemangkasan Pucuk.....	15
2.6 Hipotesis.....	17
III. METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu	18
3.2 Alat Dan Bahan.....	18
3.3 Metode Penelitian	18
3.4 Metode Analisis	19
3.5 Pelaksanaan Penelitian.....	20
3.5.1 Pengolahan Lahan.....	20
3.5.2 Pemasangan Mulsa	20
3.5.3 Persemaian	20

3.5.4	Penanaman (Transplanting)	21
3.5.5	Pemeliharaan Tanaman	21
3.5.6	Pemanenan	23
3.6	Variabel Pengamatan	24
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1	Jumlah Daun	28
4.2	Jumlah Cabang	32
4.3	Jumlah Bunga Mekar.....	37
4.4	Jumlah Bunga Rontok	39
4.5	Jumlah Bunga Jadi	42
4.6	Panjang Buah	45
4.7	Diameter Buah	50
4.8	Jumlah Buah	52
4.9	Jumlah Buah Per plot	55
4.10	Berat Buah	59
4.11	Berat Buah Per plot	62
4.12	Brangkasan Basah	66
4.13	Brangkasan Kering	69
4.14	Akar Basah	71
4.15	Akar Kering	74
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	77
	DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

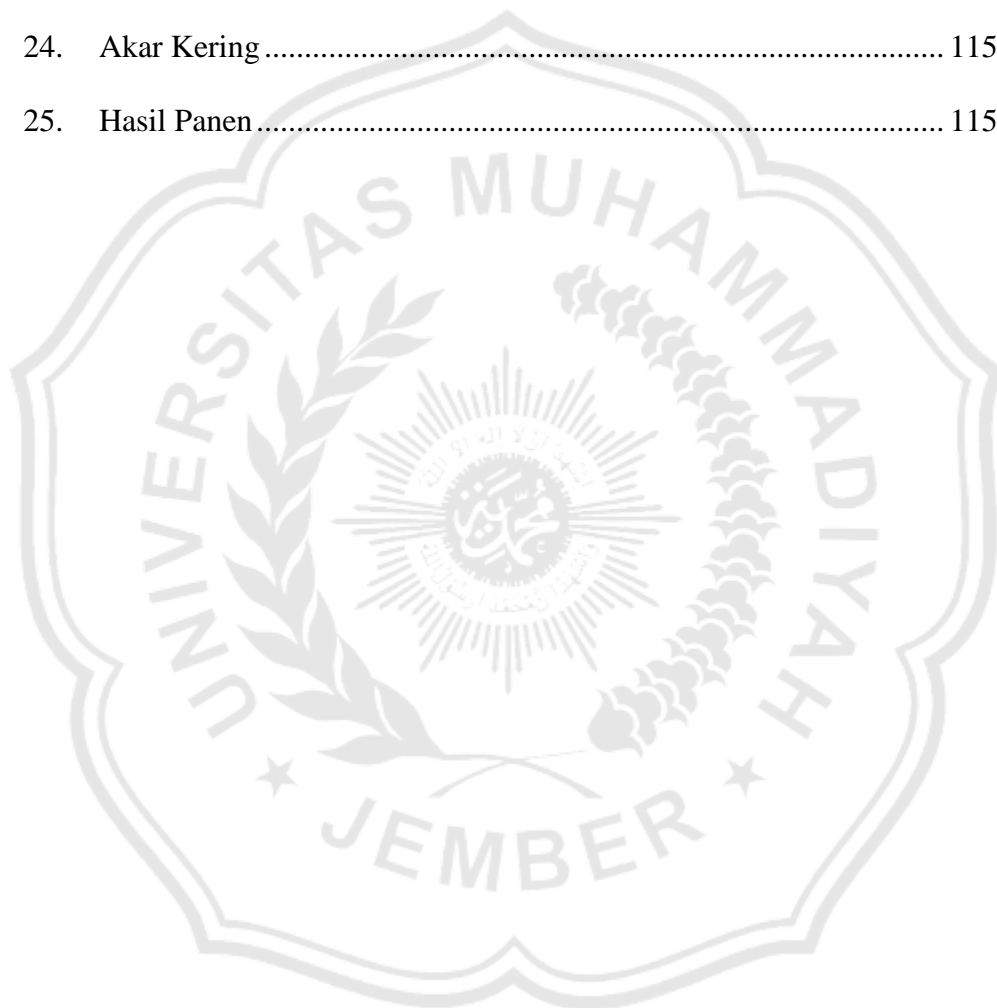
Tabel	Halaman
1. Rangkuman Hasil Analisis Ragam	27
2. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Daun Umur (14,21,28, dan 35) hst	29
3. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Daun Umur 28 dan 35 hst	30
4. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Cabang Umur (14,21,28, dan 35) hst	33
5. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Cabang Umur 28 dan 35 hst	35
6. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Bunga Mekar	38
7. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Bunga Rontok	40
8. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Bunga Jadi	43
9. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Bunga Jadi	44
10. Respon Pupuk KCl Terhadap Panjang Buah	45
11. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Panjang Buah	46
12. Interaksi Pupuk KCl dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Panjang Buah	48
13. Respon Pupuk KCl Terhadap Diameter Buah	50
14. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Diameter Buah.....	51
15. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Buah	53

16. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Buah	54
17. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Buah Per plot	55
18. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Buah Per plot	56
19. Interaksi Perlakuan Pupuk KCl dan Waktu Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Buah Per plot	58
20. Respon Pupuk KCl Terhadap Berat Buah	59
21. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Berat Buah.....	61
22. Respon Pupuk KCl Terhadap Berat Buah Per plot	62
23. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Berat Buah Per plot	63
24. Interaksi Perlakuan Pupuk KCl dan Waktu Pemangkasan Pucuk Terhadap Berat Buah Per plot	65
25. Respon Pupuk KCl Terhadap Brangkasan Basah	67
26. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Brangkasan Basah	68
27. Respon Pupuk KCl Terhadap Brangkasan Kering	69
28. Respon Pemangkasan Pucuk Terhadap Brangkasan Kering	70
29. Respon Pupuk KCl Terhadap Akar Basah	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Respon Waktu Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Daun Umur 14 dan 28 hst	32
2. Respon Waktu Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Cabang Umur 14 dan 28 hst	36
3. Respon Pupuk KCl Terhadap Jumlah Bunga Mekar	37
4. Respon Waktu Pemangkasan Pucuk Terhadap Jumlah Bunga Rontok.....	41
5. Respon Waktu Pemangkasan Pucuk Terhadap Akar Basah.....	73
6. Respon Pupuk KCl Terhadap Akar Kering	74
7. Respon Waktu Pemangkasan Terhadap Akar Kering	75
8. Penyemaian Benih	110
9. Persiapan Lahan.....	110
10. Bibit Siap Tanam	110
11. Pembuatan Lubang Tanam dan Penanaman.....	111
12. Pemasangan Lanjaran	111
13. Pengaplikasian Pupuk KCl	111
14. Pengamatan Tanaman.....	112
15. Perlakuan Pemangkasan Pucuk	112
16. Pengendalian OPT	112
17. Perhitungan Bunga Mekar dan Bunga Jadi	113
18. Pemanenan Mentimun	113

19.	Pengukuran Panjang Buah.....	113
20.	Pengukuran Diameter Buah.....	114
21.	Penimbangan Berat Buah	114
22.	Brangkasan Basah	114
23.	Brangkasan Kering	115
24.	Akar Kering	115
25.	Hasil Panen.....	115



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lay Out Lahan Penelitian	88
2. Jumlah Daun 14 hst	89
3. Jumlah Daun 21 hst	90
4. Jumlah Daun 28 hst	91
5. Jumlah Daun 35 hst	92
6. Jumlah Cabang 14 hst.....	93
7. Jumlah Cabang 21 hst.....	94
8. Jumlah Cabang 28 hst.....	95
9. Jumlah Cabang 35 hst.....	96
10. Jumlah Bunga Mekar.....	97
11. Jumlah Bunga Rontok	98
12. Jumlah Bunga Jadi.....	99
13. Panjang Buah.....	100
14. Diameter Buah.....	101
15. Jumlah Buah	102
16. Jumlah Buah Per plot.....	103
17. Berat Buah	104
18. Berat Buah Per plot.....	105
19. Brangkasan Basah.....	106
20. Brangkasan Kering	107
21. Akar Basah	108

22. Akar Kering	109
23. Dokumentasi Penelitian	110
24. Analisis Tanah	116
25. Deskripsi Tanaman Mentimun Varietas Rennes F1	117





PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI – TERAKREDITASI A
FAKULTAS PERTANIAN
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 : Aditya Kahesa Wardana

NIM : 1710311029

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*) Terhadap Pupuk KCl dan Waktu Pemangkasan Pucuk” merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, 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 November 2021

Penulis



Aditya Kahesa Wardana

NIM:1710311029



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data pribadi

Nama : Aditya Kahesa Wardana
Tempat, tanggal lahir : Jember, 22 Oktober 1999
Jenis kelamin : Laki-laki
Nim : 1710311029
Program studi : Agroteknologi
Alamat asal : Lumbang, Rowosari, Sumberjambe, Jember
E-mail : adityakahesa@gmail.com
Agama : Islam
Nama Ayah : Karimullah
Nama Ibu : Heru Susilo Wati



➤ Riwayat pendidikan

SDN Rowosari 01 : Berijazah Tahun 2011
SMPN Sumberjambe 01 : Berijazah Tahun 2014
SMKN 05 Jember : Berijazah Tahun 2017

Jember, 27 November 2021
Penulis

Aditya Kahesa Wardana
NIM: 1710311029