

**PENGARUH DOSIS PUPUK NPK DAN PEMANGKASAN  
PUCUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus  
Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian

Disusun Oleh :  
Is Arika Rahmawati  
N I M : 2015-41-053

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2019**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Is Arika Rahmawati

N I M : 201541053

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus*L.)”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 29 Agustus 2019



(Is Arika Rahmawati)

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH DOSIS PUPUK NPK DAN PEMANGKASAN PUCUK  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN MENTIMUN  
(*Cucumis sativus* L.)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh,

Is Arika Rahmawati  
N I M : 2015-41-053

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada Tanggal : 29 Agustus 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima


Kudus, 29 Agustus 2019  
Fakultas Pertanian  
Universitas Muria Kudus

Mengetahui:  
Pembimbing Utama



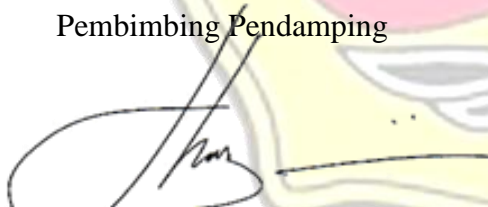
**(Ir. Untung Sujiyanto, MS)**

Dekan Fakultas Pertanian,



**Ir. Zed Nahdi, M.Sc**

Pembimbing Pendamping



**Ir. Suhariyanto, MP**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya, akhirnya penyusun berhasil menyusun penelitian berjudul “Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)”.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayahanda tercinta Sukiono dan Ibu Purwati beserta adik saya Apriliana yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di ahirat atas budi baik yang telah di berikan kepada penulis.

Untuk hal tersebut penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini, terutama kepada :

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Untung Sudjianto, MS. Sebagai Dosen Pembimbing Utama.
3. Ir. Suharijanto, MP. Sebagai Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penyusunan proposal ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penyusun senantiasa menerima saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan penelitian ini. Akhirnya semoga penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi siapa saja yang membaca.

Kudus, Agustus 2019

Penyusun



Is Arika Rahmawati



## DAFTAR ISI

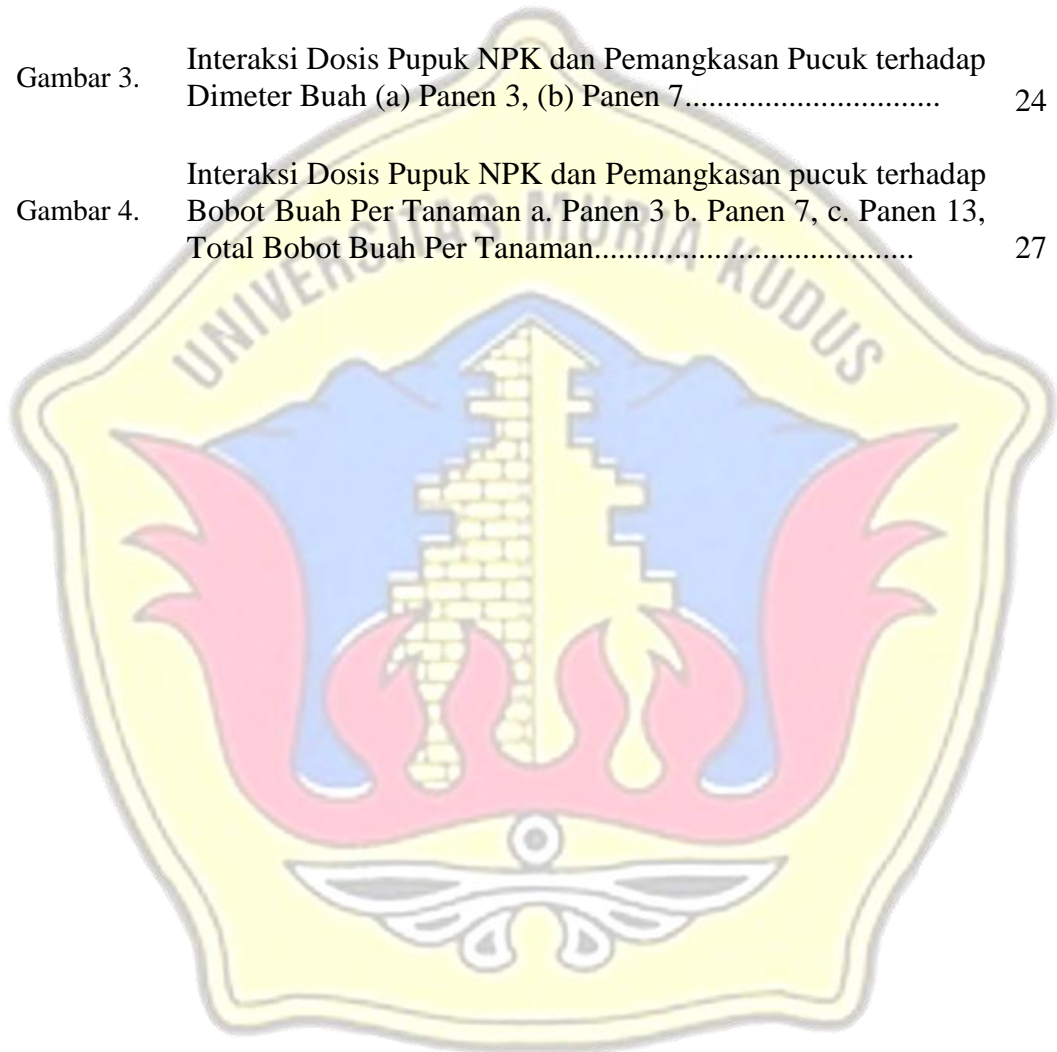
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
I.    PENDAHULUAN.....	1
A.    Latar Belakang.....	1
B.    Rumusan Masalah.....	4
C.    Tujuan.....	4
II.   METODE PENELITIAN.....	5
A.    Waktu dan Tempat.....	5
B.    Bahan dan Alat.....	5
C.    Metode Penelitian.....	5
D.    Pelaksanaan Penelitian.....	7
1.    Pengolahan lahan.....	7
2.    Persemaian.....	7
3.    Penanaman.....	7
4.    Pemupukan.....	7
5.    Pemeliharaan Tanaman.....	8
E.    Parameter Pengamatan.....	9
1.    Tinggi tanaman (cm).....	9
2.    Jumlah cabang.....	9
3.    Jumlah buah per tanaman (buah).....	9
4.    Panjang buah per tanaman (cm).....	9
5.    Diameter buah (cm).....	9
6.    Bobot buah pertanaman (gram).....	10

III.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
A.	Hasil .....	11
B.	Pembahasan.....	29
IV.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A.	Kesimpulan .....	34
B.	Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA .....	35



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Interaksi Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Jumlah Buah Per Tanaman(a) Panen 3, (b) Panen 7, (c) Total Jumlah Buah Per tanaman.....	16
Gambar 2.	Interaksi Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Panjang Buah (a)Panen 3(b) Panen 7.....	21
Gambar 3.	Interaksi Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Dimeter Buah (a) Panen 3, (b) Panen 7.....	24
Gambar 4.	Interaksi Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan pucuk terhadap Bobot Buah Per Tanaman a. Panen 3 b. Panen 7, c. Panen 13, Total Bobot Buah Per Tanaman.....	27



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Rata-rata Tinggi Tanaman Batang Utama pada Umur 14, 21, 28, 35 HST (cm).....	12
Tabel 2.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Rata-rata Jumlah Cabang pada Umur 14, 21, 28, 35 HST.....	13
Tabel 3.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Jumlah Buah Per-Tanaman.....	15
Tabel 4.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Panjang Buah Per-Tanaman.....	20
Tabel 5.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Diameter Buah Per-Tanaman.....	23
Tabel 6.	Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk terhadap Bobot Buah Per-Tanaman.....	26



## DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Tata Letak Satuan Percobaan di Lapangan.....	37
Gambar Lampiran 2. Letak Tanaman Dalam Petak.....	38



## DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Deskripsi Varietas Mentimun Mercy F1.....	39
Tabel Lampiran 2.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	40
Tabel Lampiran 3.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 14 HST.....	41
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 21 HST.....	41
Tabel Lampiran 5.	Rata-rata Tinggi Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 28 HST.....	42
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 35 HST.....	42
Tabel Lampiran 7.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 14 HST.....	43
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 21 HST.....	43
Tabel Lampiran 9.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 28 HST.....	44
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Mentimun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk pada Umur 35 HST.....	44
Tabel Lampiran 11.	Sidik Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Panen 1 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	45

Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 2 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	45
Tabel Lampiran 13.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 3 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	46
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 4 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	46
Tabel Lampiran 15.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 5 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	47
Tabel Lampiran 16.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 6 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	47
Tabel Lampiran 17.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 7 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	48
Tabel Lampiran 18.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 8 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	48
Tabel Lampiran 19.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 9 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	49
Tabel Lampiran 20.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 10 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	49
Tabel Lampiran 21.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 11 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	50
Tabel Lampiran 22.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 12 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	50

Tabel Lampiran 23.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman Panen 13 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	51
Tabel Lampiran 24.	Sidik Ragam Total Jumlah Buah Per Tanaman terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	51
Tabel Lampiran 25.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 1 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	52
Tabel Lampiran 26.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 2 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	52
Tabel Lampiran 27.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 3 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	53
Tabel Lampiran 28.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 4 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	53
Tabel Lampiran 29.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 5 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	54
Tabel Lampiran 30.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 6 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	54
Tabel Lampiran 31.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 7 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	55
Tabel Lampiran 32.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 8 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	55
Tabel Lampiran 33.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 9 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	56



Tabel Lampiran 34.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 10 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	56
Tabel Lampiran 35.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 11 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	57
Tabel Lampiran 36.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 12 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	57
Tabel Lampiran 37.	Sidik Ragam Panjang Buah Per Tanaman Panen 13 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	58
Tabel Lampiran 38.	Sidik Ragam Rata-rata Panjang Buah Per Tanaman Panen terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	58
Tabel Lampiran 39.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 1 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	59
Tabel Lampiran 40.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 2 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	59
Tabel Lampiran 41.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 3 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	60
Tabel Lampiran 42.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 4 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	60
Tabel Lampiran 43.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 5 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	61
Tabel Lampiran 44.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 6 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	61



Tabel Lampiran 45.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 7 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	62
Tabel Lampiran 46.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 8 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	62
Tabel Lampiran 47.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 9 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	63
Tabel Lampiran 48.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 10 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	63
Tabel Lampiran 49.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 11 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	64
Tabel Lampiran 50.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 12 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	64
Tabel Lampiran 51.	Sidik Ragam Diameter Buah Panen 13 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	65
Tabel Lampiran 52.	Sidik Ragam Rata-rata Diameter Buah terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	65
Tabel Lampiran 53.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 1 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	66
Tabel Lampiran 54.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 2 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	66
Tabel Lampiran 55.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 3 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	67
Tabel Lampiran 56.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 4 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	67

Tabel Lampiran 57.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 5 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	68
Tabel Lampiran 58.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 6 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	68
Tabel Lampiran 59.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 7 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	69
Tabel Lampiran 60.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 8 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	69
Tabel Lampiran 61.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 9 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	70
Tabel Lampiran 62.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 10 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	70
Tabel Lampiran 63.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 11 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	71
Tabel Lampiran 64.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 12 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	71
Tabel Lampiran 65.	Sidik Ragam Bobot Buah Panen 13 terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	72
Tabel Lampiran 66.	Sidik Ragam Total Bobot Buah Panen terhadap Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Pemangkasan Pucuk.....	72
Tabel Lampiran 67.	Rekapitulasi Sidik Ragam.....	73

## INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK dan pemangkasan pucuk pada tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Penelitian ini dilaksanakan di lahan persawahan Desa Tlogorejo, Kecamatan Tlogowungu, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah dengan ketinggian tempat 17 meter dari permukaan laut yang dilakukan pada bulan April-Juni 2019.

Penelitian factorial berdasar pada Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua factor yang diulang tiga kali sebagai blok. Faktor pertama adalah dosis pupuk NPK yang terdiri dari tiga taraf yaitu  $D_1$  (300 kg/ha),  $D_2$  (350 kg/ha) dan  $D_3$  (400 kg/ha), sedangkan faktor ke dua yaitu pemangkasan pucuk terdiri dari tiga taraf yaitu  $P_0$  (tanpa pemangkasan),  $P_1$  (pemangkasan umur 14 HST) dan  $P_2$  (21 HST).

Dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap hasil mentimun. Pemberian dosis terbaik adalah  $D_2$  (350 kg/ha) pada parameter jumlah buah panen ke 7, jumlah buah panen ke 12, panjang buah panen ke 4, panjang buah panen ke 12, diameter buah panen ke 12, bobot buah panen ke 7 dan hasil tertinggi pada bobot buah panen ke 12 pada perlakuan  $D_2$  sebesar 180,37 g, dan terendah pada perlakuan  $D_1$  sebesar 42,22 g. Pemangkasan pucuk berpengaruh terhadap parameter pertumbuhan yaitu tinggi tanaman, jumlah cabang, dan parameter hasil yaitu pada parameter jumlah buah panen ke 13, total jumlah buah pertanaman, panjang buah panen ke 13, bobot buah panen ke 13 dengan hasil tertinggi pada perlakuan  $P_2$  (21 HST) sebesar 125,56 gram dan terendah pada perlakuan  $P_0$  sebesar 27,78 gram. Pemangkasan pucuk pada saat umur 21 HST ( $P_2$ ) memberikan hasil tertinggi pada produksi tanaman mentimun. Terdapat interaksi antara dosis pupuk NPK dan pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun, pada parameter jumlah buah panen ke 3, jumlah buah panen ke 7, total jumlah buah, panjang buah panen ke 3, panjang buah panen ke 4, bobot buah panen ke 3, bobot buah panen ke 7, bobot buah panen ke 13 dan total bobot buah per tanaman.

Kata Kunci : *Dosis Pupuk NPK, Pemangkasan Pucuk, Mentimun Mercy F1*



## ABSTRACT

*This research was conducted to determine the effect NPK fertilizer dosage and shoot pruning at Cucumber (*Cucumis sativus* L.). This research was carried out in the rice field of Tlogorejo Village, Tlogowungu Sub-district, Pati Regency, Central Java Province with a height of 17 meters above sea level conducted in April-June 2019.*

*Factorial experimental design based on Complete Randomized Block Design (RCBD) which consisted of two factors which were repeated three times as block. The first factor is dose of NPK fertilizer consisting of three levels, namely  $D_1$  (300 kg/ha),  $D_2$  (350 kg/ha) and  $D_3$  (400 kg/ha), the second factor is shoot pruning consisting of three levels, namely  $P_0$  (without pruning),  $P_1$  (pruning at 14<sup>th</sup>DAP) and  $P_2$  (pruning at 21<sup>th</sup>DAP).*

*NPK fertilizer dosage affected at cucumber yield. The best dosage is  $D_2$  (350 kg/ha) on fruits number at 7<sup>th</sup> harvest, fruits number at 12<sup>th</sup> harvest, the fruit length at 4<sup>th</sup> harvest, the fruit length at 12<sup>th</sup> harvest, the fruits diameter at 12<sup>th</sup> harvest, the fruits weight per plantat 7<sup>th</sup> harvest and, with the highest yield reached at  $D_2$  treatment was 180.37 g and the lowest at  $D_1$  treatment was 42.22 g fruits weight per plantat 12<sup>th</sup> harvest. The shoot pruning treatment effected on the growth and yield of Cucumber plant there were at plant height, number of branches, fruits number at 13<sup>th</sup> harvest, total fruits number per plant, fruit length at 13<sup>th</sup> harvest, the fruit weight at 13<sup>th</sup> harvest with the highest yield reached at  $P_2$  treatment ((pruning at 21<sup>th</sup>DAP) there was 125 , 56 g per plant and the lowest yield reached at  $P_0$  (without pruning) treatment there was 27.78 g per plant. Shoot pruning at 21<sup>th</sup>DAP ( $P_2$ ) gives the highest yield in cucumber yield. There was an interaction between NPK fertilizer dosage and shoot pruning on the growth and yield of cucumber, there were on fruit number at 3<sup>th</sup> harvest, fruit number at 7<sup>th</sup> harvest, and the fruit number total, fruit length at 3<sup>th</sup> harvest, fruit length at 4<sup>th</sup> harvest, fruit weight at 3<sup>th</sup> harvest , fruit weight at 7<sup>th</sup> harvest, fruit weight at 13<sup>th</sup> harvest and total fruit weight per plant.*

*Keywords: NPK fertilizer dosage, shoot pruning, Mercy F1 cucumber (*Cucumis sativus* L.)*