

MUZAIYANATUL UMMAH 21230110040: Respon
Pertumbuhan dan produksi macam varietas cabai merah besar
(*Capsicum annuum* L.) pada pemberian pupuk NPK dibawah
bimbingan; **Dr. T. Ir. Nunuk Helilusiatiningsih, M.P. dan Yushi
Mardiana, S.P., M.Si.**

RINGKASAN

Cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas hortikultura bernilai tinggi, namun produktivitasnya di Indonesia masih rendah akibat penurunan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk NPK dan varietas unggul dinilai mampu meningkatkan hasil panen. Penelitian ini bertujuan mengkaji respon pertumbuhan dan produksi beberapa varietas cabai merah besar terhadap dosis pupuk NPK berbeda.

Penelitian dilaksanakan pada Februari–Juni 2025 di Desa Purwokerto, Kec. Ngadiluwih, Kab. Kediri, dengan ketinggian sekitar 86 meter di atas permukaan laut. Menggunakan RAK faktorial dua faktor yaitu 3 macam varietas (baja f1, gada evo f1, pilar f1) dan dosis perlakuan (2; 2,6; 3,6 gram per tanaman) dengan 3 ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi antara macam varietas dan dosis pupuk NPK Mutiara 16:16:16 terhadap seluruh parameter yang diamati. Namun, perlakuan varietas berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada Varietas V3 (Pilar F1) umur 21 HST (20,64 cm) dan 35 HST (32,91 cm) dan umur mulai berbunga tercepat yaitu 28,98 HST, pemberian pupuk NPK tidak menunjukkan pengaruh signifikan.

Kunci : cabai, pupuk NPK, varietas

MUZAIYANATUL UMMAH 21230110040 : Growth and production response of various varieties of large red chili peppers (*Capsicum annuum* L.) to the application of NPK fertilizer The supervised by; **Dr. T. Ir. Nunuk Helilusiatiningsih, M.P. and Yushi Mardiana, S.P., M.Si.**

SUMMARY

Large red chili peppers (*Capsicum annuum* L.) are a high-value horticultural commodity, but their productivity in Indonesia remains low due to declining soil fertility. The use of NPK fertilizer and superior varieties is considered capable of increasing crop yields. This study aimed to assess the growth and production response of several large red chili pepper varieties to different NPK fertilizer doses.

The study was conducted from February to June 2025 in Purwokerto Village, Ngadiluwih District, Kediri Regency, at an altitude of approximately 86 meters above sea level. A two-factor factorial RAK was used: three varieties (baja f1, gada evo f1, pilar f1) and treatment doses (2, 2.6, and 3.6 grams per plant) with three replications.

The results showed no interaction between variety type and NPK Mutiara 16:16:16 fertilizer dose on all observed parameters. However, variety treatment significantly affected plant height in Variety V3 (Pilar F1) at 21 days after planting (20.64 cm) and 35 days after planting (32.91 cm) and the fastest flowering age at 28.98 days after planting. NPK fertilizer application did not show a significant effect.

Keywords: chili, NPK fertilizer, variety.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.. Latar Belakang.....	1
1.2.. Rumusan Masalah.....	5
1.3.. Tujuan Penelitian.....	5
1.4.. Hipotesis.....	5
1.5.. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Klasifikasi Tanaman Cabai Merah Besar.....	7
2.2 Morfologi Tanaman Cabai Merah Besar.....	8
2.2.1 Daun.....	8
2.2.2 Batang.....	8
2.2.3 Bunga.....	9
2.2.4 Buah dan Biji.....	10
2.2.5 Akar.....	11
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Mentimun.....	11
2.3.1 Keadaan Tanah.....	11

2.3.2 Keadaan Iklim.....	12
2.4 Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Merah Besar13	
2.4.1 Hama Tanaman Cabai.....	13
2.4.2 Penyakit Tanaman Cabai.....	15
2.5 Pupuk NPK.....	16
2.6 Deskripsi Varietas Cabai Merah Besar.....	17
2.6.1 Varietas Baja F1.....	17
2.6.2 Varietas Gada Evo F1.....	18
2.6.3 Varietas Pilar F1.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Waktu dan Tempat.....	20
3.2 Alat dan Bahan.....	20
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.3.1 Rancangan Percobaan.....	20
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	22
3.4.1 Persiapan Lahan.....	22
3.4.2 Media Tanam.....	23
3.4.3 Persemaian.....	23
3.4.4 Penanaman atau Pindah Tanam.....	24
3.5 Pemeliharaan.....	25
3.5.1 Penyiraman.....	25
3.5.2 Penyulaman.....	25
3.5.3 Penyiangan.....	26
3.5.4 Perempelan Tunas Air.....	27
3.5.5 Pemasangan Ajir.....	27
3.5.6 Pemberian Label.....	28
3.5.7 Pengendalian Hama dan Penyakit.....	28
3.5.8 Panen.....	29
3.6 Aplikasi Perlakuan.....	29
3.6.1 Aplikasi Pupuk NPK.....	29

3.7 Variabel Pengamatan.....	30
3.7.1 Pengamatan Vegetatif.....	30
3.7.2 Pengamatan Generatif.....	31
3.8 Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Tinggi Tanaman.....	33
4.2 Diameter Batang.....	36
4.3 Umur Berbunga.....	39
4.4 Panjang Buah Per Plot.....	42
4.5 Jumlah Buah Per Plot.....	45
4.6 Berat Buah Per Plot.....	48
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Kombinasi perlakuan <i>Combination of treatments.....</i>	21
2.	Rata-rata tinggi tanaman (cm) pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai merah besar umur 21, 28, 35 hari setelah tanam <i>The average plant height (cm) in the treatment of various varieties and fertilizers of NPK large red chili is 21, 28, 35 days after planting.</i>	34
3.	Rata-rata diameter batang (mm) pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai merah besar 35 hari setelah tanam. <i>The average stem diameter (mm) in the treatment of various varieties and NPK fertilizers of large red chili peppers was 35 days after planting.</i>	37
4.	Rata-rata umur berbunga (hst) pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai merah besar. <i>The average flowering age (hst) was treated with various varieties and NPK fertilizers of large red chilies.</i>	40
5.	Rata-rata panjang buah pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai merah besar. <i>The average length of the fruit in the treatment of</i>	42

	<i>various varieties and NPK fertilizers of large red chilies.</i>	
6.	Rata-rata jumlah buah pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai merah besar. <i>The average number of fruits in the treatment of various varieties and NPK fertilizers of large red chilies.</i>	46
7.	Rata-rata berat buah pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai Rata-rata jumlah buah pada perlakuan macam varietas dan pupuk NPK cabai merah besar. <i>The Average weight of fruit in the treatment of various varieties and fertilizers of NPK chili The average number of fruits in the treatment of various varieties and fertilizers of NPK large red chili.</i>	49

DAFTAR GAMBAR

N O.	Teks	Halaman
1.	Daun tanaman cabai.....	8
2.	Batang tanaman cabai.....	8
3.	Bunga tanaman cabai.....	9
4.	Buah dan biji tanaman cabai.....	10
5.	Akar tanaman cabai.....	11
6,	Penyakit antraknosa	48
7.	Penyakit gemini virus	47
8.	Hama lalat buah	50

DAFTAR LAMPIRAN

NO.	Teks	Halaman
1.	Deskripsi cabai merah varietas baja.....	61
2.	Deskripsi cabai merah varietas pilar.....	63
3.	Deskripsi cabai merah varietas gada.....	65
4.	Denah penelitian	67
5.	Denah plot	68
6.	Perhitungan dosis pupuk	69
7.	Perhitungan Hasil Produksi (Ton/Ha)...	70
8.	Sidik ragam tinggi tanaman.....	73
9.	Sidik ragam diameter batang	76
10.	Sidik ragam umur berbunga	77
11.	Sidik ragam panjang buah	78
12.	Sidik ragam jumlah buah	79
13.	Sidik ragam berat buah	80
14.	Dokumentasi penelitian	81