

RIZQI ILAL FAJ`RI 21230110015: Pengaruh variasi dosis booster cabai viberlin-b terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*capsicum frutescens* L.) varietas ori 212 di bawah bimbingan; **Titik Irawati, S.P., M.P. dan Tri Handayani, S.TP., M.P**

RINGKASAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi. Varietas unggul ORI 212 dikenal produktif dan tahan penyakit, namun tetap memerlukan pengelolaan nutrisi optimal untuk hasil maksimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian booster tanaman Viberlin-B, yang mengandung hormon tumbuh auksin, sitokinin, unsur hara makro (N 45%, P₂O₅ 20%, K 40%), dan unsur mikro (Mn, Mo, Zn, Cu, Fe, B). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi dosis Viberlin-B terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit varietas ORI 212.

Penelitian dilaksanakan pada September 2024–Januari 2025 di Greenhouse Wisata Petik Buah, Kediri, Jawa Timur, pada ketinggian 84 MDPL. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial dengan 4 perlakuan dosis: D1 (0,5 g/polybag), D2 (1 g/polybag), D3 (1,5 g/polybag), dan D4 (2 g/polybag). Data dianalisis menggunakan ANOVA, dilanjutkan uji BNT 5% jika terdapat perbedaan nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi dosis Viberlin-B berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang menunjukkan perbedaan nyata pada beberapa fase umur tanaman. Dosis 2 g/polybag (D4) memberikan hasil terbaik, meningkatkan berat buah hingga 36,55 g/tanaman. Dengan populasi 26.650 tanaman/ha dan 30 kali panen per musim tanam, potensi hasil panen diperkirakan mencapai 29,1 ton/ha/tahun.

RIZQI ILAL FAJRI 21230110015: Effect of variation in the dose of viberlin-b chili booster on the growth and yield of cayenne pepper plants of the original (*capsicum frutescens* L.) variety 212 under the guidance of; **Titik Irawati, S.P., M.P. and Tri Handayani, S.TP., M.P**

SUMMARY

Chili pepper (*Capsicum frutescens* L.) is a horticultural commodity with high economic value. The superior variety ORI 212 is known to be productive and disease resistant, but still requires optimal nutritional management for maximum results. One effort that can be made is by providing the Viberlin-B plant booster, which contains the growth hormone auxin, cytokinin, macronutrients (N 45%, P₂O₅ 20%, K 40%), and micronutrients (Mn, Mo, Zn, Cu, Fe, B). This study aims to determine the effect of variations in the dose of Viberlin-B on the growth and yield of ORI 212 chili pepper plants.

The study was conducted in September 2024–January 2025 at the Greenhouse Wisata Petik Buah, Kediri, East Java, at an altitude of 84 MDPL. The research design used a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) with 4 dose treatments: D1 (0.5 g/polybag), D2 (1 g/polybag), D3 (1.5 g/polybag), and D4 (2 g/polybag). Data were analyzed using ANOVA, followed by a 5% BNT test if there was a significant difference.

The results showed that variations in Viberlin-B doses affected plant growth and yield. Plant height growth, number of leaves, and stem diameter showed significant differences at several phases of plant age. A dose of 2 g/polybag (D4) gave the best results, increasing fruit weight by 36.55 g/plant. With a population of 26,650 plants/ha and 30 harvests per planting season, the potential yield is estimated to reach 29.1 tons/ha/year.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tanaman Cabai Rawit	5
2.2 klasifikasi dan Morfologi Tanaman Cabai Rawit	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Rawit	9
2.4 Kandungan Cabai Rawit	10
2.5 Media Tanam Cocopeat.....	11
2.6 Pupuk Booster	12
2.7 Irigasi Tetes	14
BAB III. METODE PENELITIAN	18
3.1 Waktu dan Tempat	18
3.2 Alat dan Bahan	18
3.3 Metode Penelitian	18
3.4 Pelaksanaan Penelitian	19
3.4.1 Pembuatan Plot.....	19

3.4.2 Persemaian Bibit	20
3.4.3 Persiapan Media Tanam	20
3.4.4 Penanaman	20
3.4.5 Aplikasi Dosis Booster Cabai	20
3.4.6 Pemeliharaan.....	20
3.5 Variabel Pengamatan.....	21
3.6 Analisis data.....	23
3.7 Denah Penelitian	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian.....	26
4.1.1 Tinggi Tanaman (cm)	26
4.1.2 Jumlah Daun (helai)	28
4.1.3 Diameter Batang	30
4.1.4 Jumlah Bunga (tangkai)	33
4.1.5 Jumlah Buah	35
4.1.6 Berat Buah (gram)	37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1 Saran	40
5.2 Kesimpulan	40
DAFTAR PUSTAKA	41
Lampiran.....	45