

Pengaruh Jenis Pupuk Tambahan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Yang Ditanam Di Luar Musim

The Effect Of Additional Fertilizer Types On The Growth And Yield Of Two Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) VARIETIES Grown Off-Season

Linda Yustiana¹, I Komang Damar Jaya^{2*}, Uyek Malik Yakop³

¹Mahasiswa, ²Pembimbing Utama, ³Pembimbing Pendamping

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mataram

*Email: ikdjaya@unram.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis pupuk tambahan dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang ditanam di luar musim. Satu penelitian lapang dilakukan di lahan kering Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara dari bulan Oktober 2021 hingga Maret 2022. Perlakuan yang diuji adalah tanpa pupuk tambahan, tambahan pupuk organik (Go Tama) dan tambahan pupuk anorganik (pupuk mono kalium fosfat = MKP). Sementara itu, varietas yang diuji adalah varietas Dewata 43 F1 dan varietas Sret. Rancangan acak kelompok petak terbagi dengan tiga ulangan digunakan untuk menata perlakuan. Petak utama adalah jenis pupuk tambahan dan varietas ditempatkan di anak petak. Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi antara pupuk tambahan dengan varietas pada parameter berat buah per tanaman. Berat buah per tanaman paling tinggi dihasilkan pada varietas Dewata 43 F1 dengan perlakuan pupuk tambahan MKP. Varietas Dewata 43 lebih pendek dari varietas Sret namun memberikan hasil yang lebih tinggi. Pupuk tambahan organik berpengaruh lebih baik dari perlakuan tanpa pupuk tambahan dan MKP pada variabel pertumbuhan namun pada variabel hasil, pupuk MKP lebih baik.

Kata Kunci: gugur bunga, musim hujan, lahan kering, pupuk anorganik, pupuk organik

ABSTRACT

*This study aimed to determine the effect of additional fertilizer types and varieties on the growth and yield of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) grown off-season. One field study was conducted on the dry land of Amor-Amor Hamlet, Gumantar Village, Kayangan District, North Lombok Regency from October 2021 to March 2022. The treatments tested were no additional fertilizer, additional organic fertilizer (Go Tama) and additional inorganic fertilizer (mono potassium phosphate = MKP). Meanwhile, the varieties tested were Dewata 43 F1 variety and the Sret variety. A split-plot randomized block design with three replications was used to arrange the treatments. The main plot was the type of additional fertilizer and the variety was placed in subplots. The results showed that there was an interaction between additional fertilizers and varieties on the parameter of fruit weight per plant. The highest fruit weight per plant was produced in the Dewata 43 F1 variety with the addition of MKP fertilizer. Additional fertilizer had a better effect than treatment without additional fertilizer and MKP on the growth variable but on the yield variable, MKP fertilizer was better. The Dewata 43 variety was shorter than the Sret variety but gave higher yields.*

Keywords: flower abortion, rainy season, dry land, inorganic fertilizer, organic fertilizer

PENDAHULUAN

Saat musim panen, produksi cabai rawit umumnya melimpah sehingga harga cabai berada pada titik termurah. Puncak musim hujan di wilayah Nusa Tenggara Barat (NTB) terjadi pada bulan Desember, Januari dan Februari, yang berdampak pada rendahnya produksi cabai rawit pada bulan-bulan tersebut. Dampaknya adalah harga cabai yang cenderung tinggi sebagai akibat banyaknya petani yang mengalami gagal panen. Tidak stabilnya produksi cabai rawit sebagai dampak dari musim hujan menyebabkan fluktuasi harga yang tinggi. Menurut Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (Kemendag RI, 2021), harga cabai rawit pada tahun 2017 mencapai Rp. 100.000,-/kg, selanjutnya mengalami penurunan di tahun 2018 hingga 2020 dari Rp. 60.000,-/kg menjadi Rp. 40.000,-/kg kemudian meningkat kembali di bulan Februari 2021 menjadi Rp. 80.229,-/kg. Konsumsi cabai di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia. Pada musim penghujan konsumsi cabai relatif sama seperti pada musim kemarau, meskipun produksi cabai menurun. Oleh sebab itu, produksi cabai di musim hujan atau sering disebut produksi di luar musim (*off-season*) perlu dilakukan untuk mencukupi kebutuhan pasar.

Kendala utama yang dialami pada budidaya cabai di luar musim adalah curah hujan yang tinggi. Kabupaten Lombok Utara (KLU), sebagian besar wilayahnya adalah lahan kering dengan tanah yang bertekstur pasir sehingga potensi genangan air di musim penghujan rendah (Jaya, 2021). Umumnya, tingkat kesuburan tanah di lahan kering KLU adalah rendah sebagai akibat dari pencucian unsur hara yang terjadi pada musim hujan. Tanaman cabai rawit tidak terlalu menyukai musim hujan karena dapat menyebabkan gugurnya bunga dan buah dan patahnya percabangan tanaman, sehingga resiko kegagalan panen cukup besar (Amaliah *et al.*, 2018). Kendala yang terjadi dalam budidaya cabai rawit di luar musim kemungkinan dapat diatasi dengan pemilihan varietas yang tepat dan penggunaan jenis pupuk tambahan yang memadai.

Pemilihan varietas bertujuan untuk mengatasi gagal panen di luar musim dan meningkatkan pendapatan usaha tani dengan memperhatikan kondisi wilayah dan keinginan pasar. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cabai Dewata 43 F1 cukup adaptif dan memiliki produktivitas yang lebih baik di lahan kering. Sementara itu, varietas Sret yang merupakan varietas lokal (bersari bebas) memiliki rasa pedas dan harga jual yang tinggi di pasar Pulau Lombok (Jaya *et al.*, 2022). Faktor lainnya yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai adalah ketersediaan pupuk.

Pemupukan adalah usaha penambahan unsur hara, baik makro maupun mikro untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman (Hadisuwito, 2008). Pada saat musim hujan, curah hujan yang tinggi akan mengakibatkan pencucian unsur hara, kerontokan bunga dan patahnya percabangan tanaman, menyebabkan meningkatnya kebutuhan pupuk bagi tanaman sehingga perlu dilakukan pemupukan untuk mengurangi dampak negatif dari penanaman cabai rawit di luar musim. Pengaplikasian pupuk dapat dilakukan melalui tanah, karena kemungkinan tanah masih kekurangan unsur hara, yang salah satunya terjadi akibat pencucian unsur hara. Selain itu, manfaat pengaplikasian pupuk melalui tanah adalah untuk dapat memperbaiki Kapasitas Tukar Kation (KTK) tanah. Untuk mengatasi permasalahan lahan yang kurang subur bisa melalui pendekatan penambahan pupuk organik maupun pupuk anorganik.

Pupuk organik berasal dari kotoran ternak dan tumbuhan, berbentuk padatan yang telah melewati proses dekomposisi mikroorganisme, yang dapat memperbaiki aerasi tanah, menambah ketersediaan unsur hara dengan senyawa C organik dan N yang tinggi (Samekto, 2006). Penggunaan pupuk anorganik memiliki kadar zat hara tinggi yang mudah diserap tanaman dan cepat terurai sehingga kebutuhan pupuk mudah terpenuhi. Oleh karena itu telah dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang Ditanam di Luar Musim”.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Percobaan

Percobaan ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 hingga Maret 2022 di lahan kering yang bertempat di Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan percobaan di lapang.

Alat dan Bahan Percobaan

Alat-alat yang digunakan dalam percobaan ini yaitu bambu, cangkul gerobak dorong, meteran, tali rafia, mulsa plastic hitam perak, penggaris, timbangan analitik, jangka sorong, *hand counter*, papan perlakuan dan alat tulis menulis. Sedangkan bahan yang digunakan adalah pupuk organik Go Tama, pupuk anorganik mono kalium phospat (MKP), pupuk NPK 15:15:15 (phonska), benih cabai rawit hibrida varietas Dewata 43 dan benih cabai rawit bersari bebas varietas Sret.

Rancangan dan Pelaksanaan Percobaan

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Petak Terbagi dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah jenis pupuk tambahan, terdiri dari tiga aras (p_0 = tanpa pupuk tambahan; p_1 = pupuk tambahan organik Go Tama; p_2 = pupuk tambahan anorganik MKP) yang ditempatkan sebagai petak utama. Faktor kedua adalah varietas, yang terdiri dari dua aras (v_1 = varietas Dewata 43 dan v_2 = Varietas Sret) sebagai anak petak. Didapatkan enam kombinasi perlakuan dan diulang sebanyak tiga kali sehingga terdapat 18 petak perlakuan. Penentuan tanaman sample menggunakan metode *purposive random sampling zig-zag*, yaitu tanaman pertama secara *purposive* dan tanaman kedua, ketiga kesamping melewati satu tanaman.

Pelaksanaan percobaan meliputi survey lokasi percobaan, persiapan areal pertanaman, pemupukan dasar, pemasangan mulsa, persemaian, penanaman, pemupukan susulan, perlakuan pupuk MKP, perawatan tanaman dan panen. Persiapan areal pertanaman diawali dengan pembuatan bedengan dengan ukuran masing-masing petak 500 x 100 cm. Selanjutnya diberikan pupuk dasar berupa pupuk NPK (15:15:15) Phonska, dengan dosis pupuk dasar 900 kg/ha sehingga setiap petak membutuhkan dosis 0,45 kg per petak, dengan cara dibenamkan di tengah bedengan, diratakan bersamaan dengan pengaplikasian perlakuan pupuk tambahan organik Go Tama. Kebutuhan pupuk tambahan organik Go Tama untuk enam petak perlakuan seluas 30 m² dengan dosis 10 ton/ha atau setara dengan dosis 5 kg per petak. Perlakuan pupuk tambahan organik Go Tama dilakukan sekali dengan cara ditabur di atas bedengan dan dibenamkan. Kemudian bedengan ditutup dengan pemasangan mulsa plastic hitam perak. Setiap petak dibuatkan lubang tanam dengan jarak 50 x 60 cm sehingga terdapat 20 lubang tanam pada setiap petaknya. Penanaman bibit dilakukan setelah melalui proses penyemaian benih selama 36 hari setelah semai (HSS).

Perawatan tanaman dilakukan dengan penyulaman, pemasangan ajir, penyiangan, pengairan, pengendalian hama penyakit dan pemberian pupuk susulan. Pupuk susulan diberikan untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Pupuk susulan yang digunakan adalah NPK (15-15-15) Phonska dengan dosis 300 kg/ha yang diaplikasikan sebanyak dua kali, masing-masing 150 kg/ha. Pupuk diberikan dengan cara melarutkan 18,75 g pupuk ke dalam 1 liter air kemudian dikocor pada lubang tanam sebanyak 200 ml/tanaman. Pengaplikasian pupuk susulan dilakukan pada umur 35 HST dan 56 HST.

Pengaplikasian perlakuan pupuk tambahan anorganik MKP diberikan saat tanaman ada pada fase generatif, yaitu saat varietas Dewata 43 F1 berumur 30 hari setelah tanam (HST) dan varietas Sret berumur 42 HST. Perlakuan pupuk tambahan anorganik MKP dilakukan dengan interval tujuh hari sekali hingga seminggu sebelum panen kelima. Kebutuhan dosis pupuk anorganik MKP sebanyak 3 g/petak dengan konsentrasi 3 g/l dan volume aplikasi 50 ml per tanaman yang diaplikasikan melalui tanah dengan cara dikocor.

Variabel dan Analisis Data

Pengamatan terdiri dari variabel pertumbuhan, hasil dan komponen hasil. Variabel pertumbuhan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang, sedangkan variabel hasil dan komponen hasil

meliputi jumlah cabang produktif, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah cabai per tanaman, persentase kerontokan bunga, berat buah per tanaman, berat buah per petak. Selain itu, terdapat variabel *comparative* (kondisi lingkungan) meliputi suhu dan kelembaban, curah hujan dan tanah.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf 5%. Apabila terdapat pengaruh interaksi antara faktor, maka diuji lanjut dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5% dan jika masing-masing faktor tidak berinteraksi, maka diuji lanjut dengan uji beda nyata jujur (BNJ) pada taraf 5% menggunakan program *CoStat for Windows ver.6.303*.

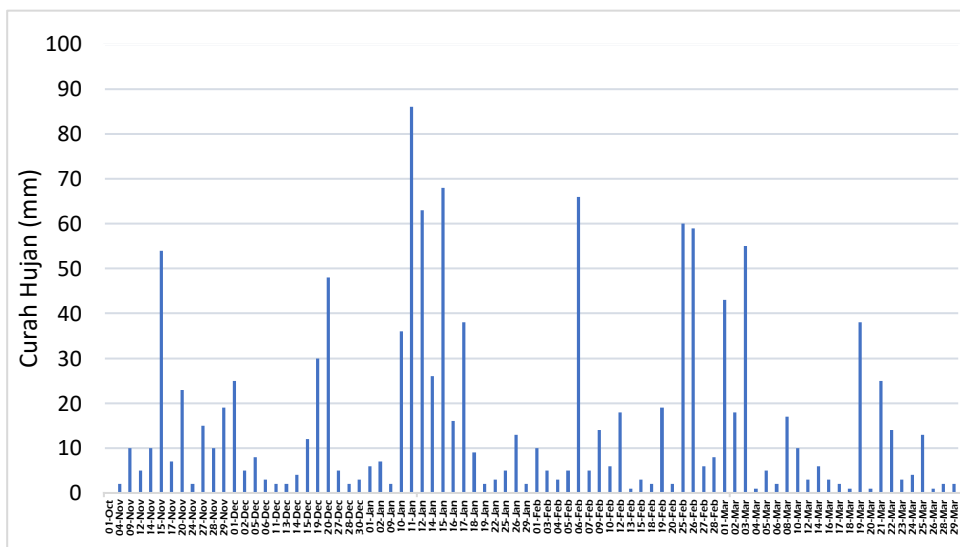
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Lingkungan Percobaan

Pengamatan kondisi lingkungan percobaan dilakukan di Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara dari bulan Oktober 2021 hingga bulan Maret 2022, meliputi suhu, kelembaban, curah hujan dan tanah.

Suhu dan kelembaban merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Suhu dan kelembaban yang optimum akan memicu pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang maksimal. Suhu dan kelembaban pada penelitian ini tercatat 24,5°C suhu udara minimum dan maksimum 33,4°C dengan suhu rata-rata mencapai 29,0°C. Menurut Rukmana (2006) tanaman cabai dapat tumbuh pada suhu 24°C-32°C dengan suhu optimal berkisar antara 21°C-27°C. Sedangkan kelembaban udara tercatat pada penelitian ini yaitu minimum 57,0% dan kelembaban maksimum 87,8% dengan rata-rata kelembaban udara 72,4%. Menurut Suryaningrat (2022) kelembaban udara untuk tanaman cabai berkisar antara 60%-80% dan Mane (2006) menyatakan bahwa kelembaban udara 70% mampu mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman cabai sehingga produktivitasnya relatif baik. Sehingga dapat diartikan bahwa kondisi lingkungan dari segi suhu dan kelembaban di lokasi percobaan dalam keadaan cukup mendukung untuk melakukan budidaya tanaman cabai rawit.

Budidaya tanaman cabai rawit di luar musim hal yang perlu diperhatikan adalah curah hujan. Tanaman cabai rawit tidak begitu tahan terhadap banyak hujan terutama pada fase generatif. Musim hujan dapat diketahui dengan menghitung jumlah curah hujan >50 mm dengan tiga dasarian, dimana setiap dasarian memiliki 3 hari hujan atau perbulannya >150 mm (Giarno, 2012).



Gambar 1. Grafik Curah Hujan pada bulan Oktober 2021 hingga bulan Maret 2022 di Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara

Data pada Gambar 1 menunjukkan bahwa selama percobaan berlangsung curah hujan di lokasi percobaan pada tanggal 12 Desember 2021-2 Januari 2022 tanaman cabai rawit varietas Dewata 43 F1

mengalami fase vegetatif dengan total curah hujan 119 mm dalam 10 hari hujan dan mengalami fase generatif pada tanggal 3 Januari-21 Maret 2021 dengan total curah hujan 891 mm dalam 48 hari hujan. Sedangkan pada tanaman cabai rawit varietas Sret mengalami fase vegetatif dimulai pada tanggal 12 Desember 2021-30 Januari 2022 dengan total curah hujan 488 mm dalam 24 hari hujan dan mengalami fase generatif dimulai pada tanggal 31 Januari-21 Maret 2022 dengan total curah hujan 522 mm dalam 34 hari hujan. Sementara itu, total curah hujan selama percobaan berlangsung di lokasi mencapai 1.249 mm per periode tanam. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahman (2010) pada penelitiannya bahwa tanaman cabai membutuhkan air sebanyak 1000-3000 mm per periode tanam. Namun kebutuhan air per bulan untuk awal pertumbuhan hingga akhir idealnya berkisar antara 125-208 mm per bulan (Simanjuntak *et al.*, 2017)

Tanah merupakan hasil dari proses pelapukan batuan dan sisa bahan organik. Tanah berperan penting sebagai media untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sehingga sangat penting mengetahui sifat tanah. Tanah di lokasi percobaan ini masuk dalam kelas tekstur pasir berlempung yang terdiri atas tiga fraksi masing-masing yaitu fraksi liat 6,07%, debu 15,27% dan pasir 78,67%. Kelas tekstur tanah ini cukup mendukung dilakukannya budidaya tanaman cabai rawit di luar musim (*off season*), karena potensi air menggenang sangat kecil yang tidak dapat menimbulkan busuk pada tanaman cabai. Hal ini juga diungkapkan oleh Heryani *et al.*, (2013) bahwa tanah pasir berlempung (*sandy loam*) memiliki aerasi cukup baik, ruang pori dan daya porositas yang cukup besar, sehingga kemampuan menyimpan airnya rendah.

Tabel 1. Sifat Kimia Tanah di Lokasi Percobaan Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara

Parameter Sifat Kimia Tanah	Satuan	Metode	Nilai	Harkat
C-Organik Walkey&Black	%	Spektro	0,70	Sangat Rendah
N-Total	%	Kjeldalh	0,07	Sangat Rendah
pH (H ₂ O) 1:5		Elektroda	6,80	Netral
P-Tersedia	ppm	Spektro	42,67	Sedang
K-Tertukar	meq%	Amonium Asetat	0,37	Sedang

Sumber: Uji Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Mataram (2021)

Data pada Tabel 1 menunjukkan hasil analisis sifat kimia tanah di lokasi percobaan kurang subur untuk melakukan budidaya cabai rawit di luar musim. Parameter sifat kimia tanah yang meliputi C-organik, N total, pH, P-tersedia dan K-tertukar. Kandungan C- Organik dan N-Total dalam kondisi harkat sangat rendah. Kondisi ini menunjukkan rendahnya bahan organik dan minimnya mikroorganisme tanah. Menurut Siregar (2017), kandungan C-organik penentu kualitas mineral tanah berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik tanah, meningkatkan aktivitas biologi tanah juga dapat meningkatkan ketersediaan hara bagi tanaman. Kandungan pH tanah di lokasi percobaan tergolong netral dengan kandungan P-tersedia dan K-tertukar dalam harkat sedang. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan penambahan bahan organik yang mengandung unsur hara dengan mengaplikasikan pupuk dasar yaitu NPK (15:15:15) Phonska.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil *Analysis of Variance* (ANOVA) Semua Parameter Pengamatan Tanaman Cabai Rawit Pada Jenis Pupuk Tambahan Dan Varietas

Parameter Pengamatan	Sumber Keragaman		
	P	V	P*V
Tinggi Tanaman (cm) 28 HST	NS	S	NS
Tinggi Tanaman (cm) 70 HST	S	S	NS
Jumlah Daun (helai) 28 HST	NS	S	NS
Jumlah Daun (helai) 70 HST	S	S	NS
Diameter Batang (mm)	NS	S	NS
Jumlah Cabang Produktif	S	S	NS
Jumlah Bunga per Tanaman	S	S	NS
Jumlah Buah Cabai per Tanaman	S	S	NS
Persentase Kerontokan Bunga (%)	S	S	NS
Berat Buah Cabai per Tanaman (g)	S	S	S
Berat Buah Cabai Per Petak (kg)	S	S	NS

Keterangan: P= pupuk, V= varietas, P*V= interaksi pupuk dan varietas, S= signifikan, NS= non signifikan.

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor pupuk berpengaruh signifikan terhadap semua parameter pengamatan kecuali tinggi tanaman 28 HST, jumlah daun 28 HST dan diameter batang. Faktor varietas berpengaruh signifikan terhadap seluruh parameter pengamatan. Interaksi antara faktor pupuk dan varietas berpengaruh signifikan terhadap berat buah per tanaman.

Pengaruh Jenis Pupuk Tambahan dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit

Tabel 3. Pengaruh Jenis Pupuk Tambahan dan Varietas Terhadap Tinggi Tanaman (TT) 28 Dan 70 HST, Jumlah Daun (JD) 28 Dan 70 HST serta Diameter Batang (DB) Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Perlakuan	Parameter				
	TT (cm)	TT (cm)	JD (helai)	JD (helai)	DB (mm)
	28 HST	70 HST	28 HST	70 HST	
p0	32,4	81,4 ^a	82,3	596,3 ^a	17,1
p1	33,9	94,7 ^b	83,5	771,4 ^b	18,4
p2	33,0	85,8 ^a	78,6	711,0 ^b	17,1
BNJ 5%	-	6,86	-	88,57	-
v1	38,9 ^b	79,1 ^a	120,7 ^b	802,0 ^b	14,8 ^a
v2	27,3 ^a	95,4 ^b	42,2 ^a	583,8 ^a	20,4 ^b
BNJ 5%	3,15	5,94	10,93	87,27	1,04

Keterangan: p0= tanpa pupuk tambahan, p1= dengan pupuk tambahan organik (Go Tama), p2= dengan pupuk tambahan anorganik mono kalium fospat (MKP), v1= varietas Dewata 43 F1 dan v2= varietas Sret. Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%.

Data pada Tabel 3 menunjukkan faktor tunggal jenis pupuk tambahan tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 28 HST, jumlah daun 28 HST dan diameter batang namun berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 70 HST dan jumlah daun 70 HST. Faktor perlakuan jenis pupuk tambahan pada tinggi tanaman 70 HST menunjukkan bahwa perlakuan p1 berbeda nyata terhadap perlakuan p2 dan perlakuan p0. Pertumbuhan tinggi tanaman paling tinggi diperoleh oleh p1. Parameter jumlah daun 70 HST menunjukkan bahwa p1 dan p2 berbeda tidak nyata namun berbeda nyata pada p0. Jumlah daun terbanyak diperoleh oleh p1 dan p2 kemudian jumlah daun terendah diperoleh oleh p0. Hal ini diduga karena perlakuan p1 pupuk tambahan organik Go Tama yang diberikan memiliki unsur hara seperti N total dan C organik

dengan total masing-masing 1,55% dan 28,52% yang tergolong tinggi. Menurut Budiyanto *et al.*, (2018) pupuk organik yang sifatnya *slow release* cenderung dapat menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman sehingga tercukupi kebutuhan hara selama masa pertumbuhan vegetatif dan didukung dengan unsur C organik yang dapat memperbaiki kualitas tanah. Faktor varietas berbeda nyata pada semua parameter pertumbuhan, penggunaan varietas v1 (Dewata 43 F1) menunjukkan pengaruh yang lebih baik dari varietas v2 (Sret). Keragaman pertumbuhan pada varietas cabai dikarenakan genetik pada setiap varietas tanaman cabai berbeda. Berdasarkan hasil penelitian Riza (2020) menyatakan bahwa perbedaan pertumbuhan vegetatif antar varietas bukan hanya faktor genetik tapi juga disebabkan karena adanya perbedaan kecepatan pembelahan, perbanyakan dan pembesaran sel.

Pengaruh Jenis Pupuk Tambahan dan Varietas Terhadap Hasil dan Komponen Hasil Tanaman Cabai Rawit

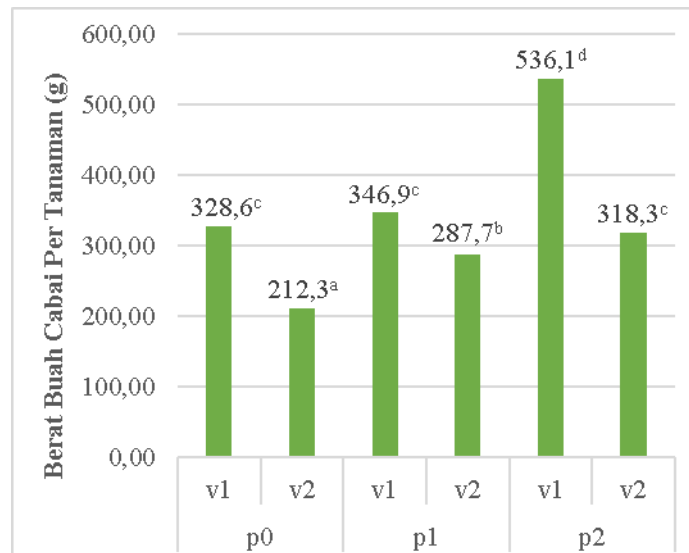
Pemberian pupuk berperan penting untuk menunjang hasil produksi tanaman cabai rawit. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor perlakuan jenis pupuk tambahan dan varietas berpengaruh nyata terhadap semua parameter hasil dan komponen hasil. Berikut ulasan hasil pada parameter hasil dan komponen hasil.

Tabel 4. Pengaruh Jenis Pupuk Tambahan dan Varietas Terhadap Jumlah Cabang Produktif (JCP), Jumlah Bunga per Tanaman (JB/T), Jumlah Buah Cabai per Tanaman (JBC/T), Persentase Kerontokan Bunga (%KB) dan Berat Buah Cabai per Petak (BBC/P)

Perlakuan	Parameter				
	JCP	JB/T	JBC/T	%KB	BBC/P (kg)
p0	48,5 ^a	204,5 ^a	172,6 ^a	15,9 ^c	3,2 ^a
p1	67,4 ^b	233,1 ^b	206,8 ^b	11,4 ^b	4,0 ^b
p2	77,3 ^c	241,7 ^b	229,0 ^c	5,5 ^a	4,9 ^c
BNJ 5%	7,74	12,95	15,24	2,65	0,47
v1	69,6 ^b	252,1 ^b	229,9 ^b	9,1 ^a	5,1 ^b
v2	59,2 ^a	200,8 ^a	175,7 ^a	12,8 ^b	3,0 ^a
BNJ 5%	3,89	8,70	7,02	1,84	0,47

Keterangan: p0= tanpa pupuk tambahan, p1= dengan pupuk tambahan organik (Go Tama), p2= dengan pupuk tambahan anorganik mono kalium fosfat (MKP), v1= varietas Dewata 43 F1 dan v2= varietas Sret. Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata pada uji BNJ taraf 5%.

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa faktor jenis pupuk tambahan berbeda nyata terhadap semua parameter hasil dan komponen hasil. Hasil tanaman cabai rawit pada faktor perlakuan pupuk tambahan yang diberi perlakuan p2 (pupuk tambahan anorganik mono kalium fosfat) menunjukkan hasil dan komponen hasil yang cenderung lebih baik dibandingkan perlakuan p1 (pupuk tambahan organik *Go Tama*) dan p0 (tanpa pupuk tambahan). Hal ini, diduga karena pupuk anorganik mono kalium fosfat (MKP) mengandung unsur hara kalium (K) dan fosfor (P) yang cukup tinggi yaitu secara berurutan 34% dan 54%. Hasil penelitian Chairiyah (2022) menunjukkan bahwa pada perlakuan pemberian unsur K dan P berpengaruh nyata pada jumlah bunga cabai rawit. Kekurangan kalium dan fosfor akan membuat tangkai bunga dan buah lemah sehingga mudah rontok. Faktor varietas berpengaruh nyata pada semua parameter hasil dan komponen hasil cabai rawit. Perbedaan hasil pada kedua varietas terjadi karena penggunaan jenis varietas yang berbeda. Dewata 43 adalah varietas hibrida sedangkan Sret adalah varietas bersari bebas. Rohmawati (2018) mengatakan faktor genetik varietas hibrida mempunyai keunggulan dibandingkan non hibrida, yaitu lebih cepat memasuki fase generatif 42 HST sedangkan non hibrida 46 HST.



Gambar 2. Pengaruh Interaksi Jenis Pupuk Tambahan dan Varietas Terhadap Berat Buah Cabai per Tanaman

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut DMRT pada taraf 5%. p0= tanpa perlakuan/ kontrol; p1= dengan pupuk tambahan organik (Go Tama); p2= dengan pupuk tambahan anorganik Mono Kalium Phospat (MKP); v1= varietas Dewata 43 F1; v2= varietas Sret.

Gambar 2. menunjukkan adanya interaksi yang nyata antara jenis pupuk tambahan dan varietas cabai rawit terhadap berat buah cabai per tanaman. Terjadinya interaksi pada berat buah pertanaman dipengaruhi oleh pupuk tambahan dan varietas. Berdasarkan Gambar 2. varietas Dewata 43 F1 dapat menghasilkan hasil tertinggi ketika diberikan pupuk tambahan anorganik mono kalium phospat sebanyak 536,1 g/tanaman namun menghasilkan hasil yang lebih rendah ketika diberikan pupuk tambahan organik Go Tama dan tanpa pupuk tambahan/ kontrol yaitu hanya mencapai 346,9 dan 328,6 g/tanaman. Sedangkan varietas Sret menunjukkan hasil berat buah per tanaman lebih rendah dari varietas Dewata 43 F1 namun memiliki respon yang sama terhadap setiap perlakuan pupuk tambahan. Varietas Dewata 43 F1 lebih responsif dari varietas Sret. Varietas Dewata 43 F1 yang diberikan perlakuan pupuk tambahan anorganik mono kalium phospat dapat mencapai hasil berat buah per tanaman yang sesuai dengan deskripsi varietasnya yaitu berkisar antara 492-540 g/tanaman. Hal ini diduga karena perlakuan pupuk tambahan anorganik mono kalium phospat pada varietas Dewata 43 F1 (p2v1) adalah perlakuan yang paling tepat daripada perlakuan lainnya. Wijaya *et al.*, (2022) menyatakan benih bermutu dari varietas hibrida dapat menghasilkan buah yang berproduksi tinggi dan lebih respon terhadap pemupukan. Oktaviani (2020) juga menegaskan, umumnya varietas hibrida menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang baik jika dipupuk secara tepat. Hasil panen yang tinggi dari varietas unggul tidak dapat tercapai secara optimal apabila pupuk tambahan yang diberikan tidak tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara pupuk tambahan dan varietas pada hasil tanaman (berat buah per tanaman). Berat buah per tanaman tertinggi dihasilkan oleh varietas Dewata 43 F1 yang diberikan pupuk tambahan anorganik mono kalium phospat (MKP) dengan hasil mencapai 536,1 g/tanaman. Faktor varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil. Varietas Dewata 43 F1 lebih pendek dari varietas Sret namun memberikan hasil yang lebih tinggi. Terdapat pengaruh faktor jenis pupuk tambahan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Perlakuan jenis pupuk tambahan organik menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik namun perlakuan jenis pupuk tambahan anorganik MKP menunjukkan hasil dan komponen hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, W., Syukur, M. dan Suhardiyanto, H. 2018. Pengaruh Pendinginan Daerah Perakaran Terhadap Produksi Cabai (*Capsicum annuum* L.) Di Dalam Rumah Tanaman Kawasan Tropika. *Jurnal Hortikultura Indonesia* 9(2): 139-147.
- Budiyanto, A., Yuarsah, I. dan Handayani, E. P. 2018. Peningkatan Kualitas Lahan Menggunakan Pupuk Organik untuk Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Wacana Pertanian* 14(2): 62-68.
- Chairiyah, N., Murtalaksana, A., Adiwena, M. dan Fratama, R. 2022. Pengaruh Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Vegetatif Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Lahan Marjinal. *Jurnal Ilmiah Respati* 13(1): 1-8.
- Giarno, G., Dupe, Z. L. dan Mustofa, M. A. 2012. Kajian Awal Musim Hujan dan Awal Musim Kemarau di Indonesia. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika* 13(1): 1-8.
- Hadisuwito, S. 2008. *Membuat Pupuk Kompos Cair*. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Heryani, N., Kartiwa, B., Sugiarto, Y. dan Handayani, T. 2013. Pemberian Mulsa dalam Budidaya Cabai Rawit di Lahan Kering: Dampaknya Terhadap Hasil Tanaman dan Aliran Permukaan. *Jurnal Agronomi Indonesia* 41(2): 147-153.
- Jaya, I. K. D. 2021. Cropping Strategy in Dryland Areas with a High Rainfall Variability: a Study from Maize Farmers in North Lombok, Indonesia. *Journal of Agriculture Food and Development*. 7: 25-31.
- Jaya, I. K. D., Santoso, B. B., & Jayaputra, J. 2022. Penyuluhan Tentang Budidaya Tanaman Cabai di Luar Musim di Lahan Kering Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Gema Ngabdi* 4(1): 68-76.
- Kemendag RI. 2021. *Sistem Pengawasan Pasar dan Kebutuhan Pokok (SP2KP)*. www.kemendag.go.id. [20 Oktober 2021].
- Mane, A. 2006. Iklim Mikro dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) pada Lahan Kering Beriklim Kering yang Diberi Berbagai Warna Mulsa Plastik. *Jurnal Agriplus* 16(3): 242-253.
- Oktaviani, A. 2020. Pengaruh Pupuk SP-36 dan Pupuk Bio-Urin Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Hijau (*Solanum melongena* L.) Varietas Arya Hijau. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan* 19(2): 201-212.
- Rahman, S. 2010. *Meraup Untung Bertanam Cabai Rawit dengan Polybag Edisi 1*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Riza, S., Hayati, E., dan Marliah, A. 2020. Pengaruh Pupuk Organik dan Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 5(2): 327-336.
- Rohmawati, I., Hastuti, D. dan Purwati. 2018. Pengaruh Pemberian Konsentrasi Asam Giberelat dan Jenis Varietas yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agroekoteknologi* 10(2): 19-31.
- Rukmana. H. R. 2006. *Usaha Tani Cabai Rawit*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samekto, R. 2006. *Pupuk Kompos*. Yogyakarta. PT. Citra Aji Parama.
- Simanjuntak, L. H. C., Harsono, P. dan Hasanudin, H. 2017. Kajian Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit terhadap Berbagai Dosis Pupuk Hayati dan Konsentrasi Indol Acetic Acid (IAA). *Akta Agrosia* 20(1): 9-16.
- Siregar, B. 2017. Analisa Kadar C-Organik dan Perbandingan C/N Tanah di Lahan Tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Warta Dharmawangsa* (53): 1-14.

- Suryaningrat, A., Kurnianto, D. dan Rochmanto, R. A. 2022. Sistem Monitoring Kelembaban Tanaman Cabai Rawit Menggunakan Irigasi Tetes Gravitasi Berbasis *Internet of Things* (IoT). *ELKOMIKA: Jurnal Teknik Energi Elektrik, Teknik Telekomunikasi dan Teknik Elektronika* 10(3): 568-580.
- Wijaya, B. H., Kalsum, U., Purwanto, R. J., Agustina, K. dan Mareza, E. 2022. Pertumbuhan Dan Produksi Genotipe Cabai Besar Dengan Pemberian Pupuk Di Lahan Pasang Surut. *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi* 10(05): 286-300.