



PERTUMBUHAN DAN HASIL DUA VARIETAS CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DITANAM DI LUAR MUSIM DENGAN PERLAKUAN PUPUK DAUN

GROWTH AND YIELD OF TWO VARIETIES OF CAYENNE PEPPER (*Capsicum frutescens* L.) GROWN OFF-SEASON WITH FOLIAR FERTILIZER TREATMENTS

Merita Eka Armiami*, I Komang Damar Jaya, Mery Windarningsih

Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mataram

*Corresponding author's email: meritaekaa1@gmail.com

Abstract. Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) is one of the horticultural commodities that is needed throughout the year. In certain season, such as the rainy season, production tends to be low due to the low yield of this crop. Therefore, it is important to get the cultivation technology of cayenne pepper outside the season. This research aimed to study growth and yield of two varieties of cayenne pepper grown off-season treated with different concentrations of POMI foliar fertilizer. The experiment was carried out in October 2020 to March 2021 in a dryland of Gumantar Village, Kayangan District, North Lombok Regency. The factors tested were varieties (Sret and Taruna) and POMI foliar fertilizer concentrations (0%, 1.0% and 1.5%). The treatments were arranged using a factorial randomized block design (RBD) with three replications. The results showed that the variety and concentration of POMI leaf fertilizer interacted in affecting the number of flowers and the number of fruits. The highest number of flowers and fruits was produced by Taruna variety which was treated with POMI foliar fertilizer at the concentration 1.5%. Taruna variety showed a better growth and yield than Sret while the concentration of POMI foliar fertilizer which produced the best growth and yield was 1.5%. To get high yields during off-season chili cultivation, it is recommended to grow Taruna varieties and be treated with POMI foliar fertilizer with the concentration of 1.5%.

Keywords: fruit, flower, rainfall, concentration, dryland.

Abstrak. Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang dibutuhkan sepanjang tahun. Pada musim tertentu seperti musim penghujan, produksi cenderung rendah karena rendahnya hasil tanaman cabai. Oleh karena itu penting untuk mendapatkan teknologi budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan dan hasil dua varietas cabai rawit yang ditanam di luar musim dengan perlakuan konsentrasi pupuk daun POMI yang berbeda. Percobaan dilakukan pada bulan Oktober 2020-Maret 2021 di lahan kering Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, kabupaten Lombok Utara. Faktor-faktor yang diuji adalah varietas (Sret dan Taruna) dan faktor konsentrasi pupuk daun POMI (0%, 1,0% dan 1,5%). Perlakuan ditata menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas dan konsentrasi pupuk daun POMI berinteraksi dalam mempengaruhi jumlah bunga dan jumlah buah. Jumlah bunga dan jumlah buah terbanyak dihasilkan oleh varietas Taruna yang diberikan pupuk daun POMI dengan konsentrasi 1,5%. Varietas Taruna menunjukkan pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dari Sret sementara konsentrasi pupuk daun POMI yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman terbaik adalah 1,5%. Untuk

mendapatkan hasil yang tinggi pada budidaya tanaman cabai di luar musim disarankan untuk menanam varietas Taruna dan diperlakukan dengan pupuk daun POMIC dengan konsentrasi 1,5%.

Kata kunci: buah, bunga, hujan, konsentrasi, lahan kering

PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi di Indonesia. Hal ini karena cabai dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku industri dan sering digunakan sebagai bumbu dapur atau penyedap rasa. Permintaan cabai rawit setiap tahunnya bersifat tetap, namun pada saat tertentu, atau pada musim tertentu seperti musim hujan, pasokan cabai rawit cenderung menjadi lebih sedikit.

Cabai rawit umumnya dibudidayakan pada musim kemarau. Dari Aspek budidaya, usaha tani cabai rawit sering mendapat kendala. Salah satunya adalah rendahnya jaminan harga yang didapatkan oleh petani. Hal ini disebabkan oleh produksi yang melimpah akibat budidaya serempak yang dilakukan petani di dalam musim yang sama. Setiap tahun harga cabai berfluktuasi. Lonjakan harga cabai rawit terjadi karena permintaan pasar yang tinggi tetapi produksi cabai rawit yang rendah. Farid dan Subekti (2012) menyatakan bahwa fluktuasi harga cabai terjadi karena produksi cabai bersifat musiman, faktor hujan, biaya produksi, dan panjangnya saluran distribusi. Untuk dapat mencegah terjadinya fluktuasi harga dan petani mendapatkan harga yang lebih tinggi, tanaman cabai rawit ditanam di luar musim (*off-season*).

Cabai rawit merupakan salah satu tanaman hortikultura yang dapat dikembangkan di lahan kering. Budidaya tanaman yang dilakukan pada lahan kering sepenuhnya tergantung dari air hujan dan tidak pernah tergenang air secara tetap. Oleh sebab itu, penanaman cabai rawit di luar musim (musim hujan) cocok dilakukan di lahan kering berpasir sehingga dapat meminimalisir terjadinya kelembaban tanah yang tinggi, yang dapat memicu terjadinya serangan hama dan penyakit tanaman.

Pemilihan varietas yang memiliki adaptasi yang baik serta berproduksi tinggi di luar musim penting untuk dilakukan. Varietas tanaman cabai yang dibudidayakan petani Indonesia sangat beragam, ada yang hibrida dan ada yang bersari bebas. Varietas cabai rawit bersari bebas yang sering dibudidayakan oleh petani adalah varietas Taruna dan Sret. Pemilihan varietas yang tepat dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan yang optimum bagi tanaman karena dengan pemilihan varietas yang tahan akan memberikan

dampak pada hasil yang akan diperoleh. Untuk berhasilnya penanaman di luar musim, diperlukan varietas yang mampu beradaptasi dengan lingkungannya agar dapat mengurangi resiko gagal panen sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal.

Salah satu faktor penting lainnya yang berpengaruh terhadap budidaya tanaman yang dilakukan di luar musim adalah pemberian suplemen pada tanaman berupa pupuk daun. Aplikasi unsur hara melalui daun memberikan pengaruh yang lebih cepat terhadap tanaman dibandingkan dengan melalui akar. Salah satu pupuk daun yang mengandung hara makro dan mikro adalah POMI. POMI merupakan pupuk bio-organik plus yang dihasilkan dari proses bioteknologi bahan-bahan organik pilihan ramah lingkungan yang bermanfaat untuk memaksimalkan hasil budidaya tanaman. Menurut Riadi (2009), faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemupukan melalui daun adalah konsentrasi larutan, jenis tanaman dan waktu pemberiannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui varietas cabai rawit yang sesuai dan konsentrasi POMI yang optimal untuk budidaya tanaman cabai rawit di luar musim di lahan kering.

METODE PENELITIAN

Percobaan ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 sampai Maret 2021 yang bertempat di Dusun Amor-amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah benih cabai rawit varietas Sret dan Taruna, mulsa, Carbofuran, pupuk NPK Phonska, pupuk daun POMI label merah, Dmectin dan Amistartop.

Ada dua faktor yang diuji pada penelitian ini, faktor pertama yaitu varietas dan yang kedua adalah konsentrasi POMI. Faktor varietas terdiri dari dua aras, yaitu Sret dan Taruna sedangkan faktor konsentrasi pupuk daun organik POMI terdiri dari tiga aras, yaitu 0%, 1,0% dan 1,5%. Semua perlakuan ditata menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial dengan tiga ulangan sehingga diperoleh 18 plot percobaan.

Sebelum dilakukan penanaman, terlebih dahulu dilakukan persemaian benih cabai rawit. Benih cabai disemaikan pada seedling tray dengan perbandingan media tanah dan kompos 1:1. Setelah dilakukan pengolahan lahan, petak percobaan diberikan pupuk dasar organik (pupuk kandang sapi) 20 ton/hektar atau rata-rata 1 kg per tanaman, ditambahkan insektisida carbofuran 20 kg/hektar atau 1 g per tanaman serta ditambahkan pupuk dasar kimia NPK Phonska (900 kg/ha). Selanjutnya dilakukan pemasangan mulsa yang dilakukan pada siang hari. Mulsa yang telah dipasang dilubangi dengan jarak 50 x 60 cm. Bibit tanaman cabai yang telah siap ditanam, yaitu berdaun 3-4 helai dipindahkan ke dalam lubang tanam, masing-

masing satu tanaman per lubang tanamnya, kemudian dilakukan pengairan. Seminggu setelah pindah tanam, dilakukan penyulaman untuk mengganti tanaman yang rusak atau mati. Selain dilakukan penyulaman, dilakukan juga penyiangan. Penyiangan dilakukan sesuai dengan pertumbuhan gulma di sekitar tanaman dengan cara mencabut gulma yang tumbuh di sekitar tanaman. Perlakuan pupuk daun POMI dilakukan pada saat tanaman telah mencapai umur 2 minggu setelah pindah tanam. Interval pemberian pupuk daun POMI dilakukan 2 minggu sekali dengan konsentrasi 1,0% dan 1,5% sesuai dengan perlakuan. Pada masa vegetatif, volume semprot larutan yang diberikan 100 ml/tanaman. Sedangkan pada masa generatif, volume semprot yang diberikan 200 ml/tanaman.

Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur berbunga, jumlah bunga, umur panen, jumlah buah, berat buah per tanaman, berat buah per petak dan jumlah biji per buah. Data hasil percobaan dianalisis dengan analysis of variance (ANOVA) pada taraf nyata 5% untuk mengetahui pengaruh masing-masing perlakuan. Beda nyata antar perlakuan diuji lanjut menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi lingkungan percobaan merupakan salah satu faktor yang menjadi faktor penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Salah satunya adalah suhu, kelembaban dan curah hujan. Suhu maksimum selama berlangsungnya percobaan adalah 36 °C dan suhu minimum adalah 24,8 °C dengan suhu rata-rata 29,6 °C dan rata-rata kelembaban relatif 77%. Kondisi tersebut cukup optimum untuk pertumbuhan cabai rawit. Setiadi (2006), menyatakan bahwa cabai rawit dapat tumbuh pada kisaran suhu 15-32 °C dan optimumnya dengan kisaran 24-34 °C. Sedangkan untuk kelembaban udara yang dibutuhkan untuk tumbuh sekitar 70-80%. Selain suhu dan kelembaban, curah hujan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan saat melakukan budidaya tanaman cabai di luar musim. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2020 sampai dengan bulan Maret 2021, dimana tanaman cabai mendapat curah hujan yang cukup optimum untuk pertumbuhan dan perkembangan. Pada fase awal pertumbuhan, tanaman cabai rawit mendapat total curah hujan sebanyak 311 mm dengan 23 hari hujan (7 Oktober 2020 –17 Januari 2021). Pada fase pembungaan, curah hujan yang terjadi pada lokasi percobaan cukup lebat dibandingkan pada fase vegetatif awal, dimana pada fase pembungaan total curah hujan 366 mm dengan 21 hari hujan (18 Januari – 14 Februari 2021). Intensitas hujan yang tinggi pada masa pembungaan dapat menyebabkan terjadinya kerontokan pada bunga. Pada fase perkembangan akhir, total curah hujan yang didapatkan

oleh tanaman cabai sebanyak 352 mm dengan hari hujan sebanyak 20 hari (15 Februari– 28 Maret). Priyadi (2011) menyatakan bahwa curah hujan yang dibutuhkan oleh tanaman cabai rawit mulai dari tanam hingga pemanenan berkisar antara 600 - 1.250 mm. Pada percobaan ini, total curah hujan yang diterima tanaman sejak persemaian sampai dengan panen terakhir adalah 1.029 mm.

Tanah di petak percobaan memiliki fraksi liat 14,47%, debu 40,28% dan pasir 45,24% sehingga memiliki kelas tekstur lempung berpasir. Lahan dengan kelas tektur lempung berpasir memiliki potensi yang baik untuk dijadikan sebagai tempat budidaya tanaman cabai saat musim hujan atau di luar musim karena memiliki potensi tergenang lebih sedikit. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wahyudi (2011), yang menyatakan bahwa tanaman cabai rawit dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah seperti tekstur lempung, lempung berpasir dan lempung berdebu.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pengaruh varietas dan konsentrasi POMI tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14 dan 56 HST, namun berbeda nyata pada pada umur 42 dan 98 HST. Perlakuan konsentrasi pupuk daun POMI berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 42 dan 98 HST (Tabel 1).

Tabel 1. Pengaruh perlakuan varietas dan konsentrasi pupuk daun POMI terhadap tinggi tanaman

Perlakuan	Tinggi tanaman (cm)			
	14 HST	42 HST	56 HST	98 HST
Varietas				
Sret	14,2	38,6b	57,0	92,6b
Taruna	14,2	45,4a	62,2	104,8a
BNT 5%	-	4,45	-	6,60
Konsentrasi POMI				
0%	14,0	38,2b	56,0	91,4b
1%	13,7	42,3ab	58,4	99,2ab
1,5%	14,8	45,5a	64,3	105,5a
BNT 5%	-	5,45	-	8,09

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%. HST: hari setelah tanam.

POMI merupakan pupuk daun yang mengandung unsur hara N, P dan K. Martono dan Paulus (2005) menyatakan bahwa, pemberian pupuk yang mengandung N, P dan K yang sesuai akan berpengaruh dalam mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan tinggi tanaman. Sedangkan pada faktor varietas, hasil pengamatan menunjukkan bahwa varietas Taruna menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Sret Perbedaan tinggi tanaman dari masing-masing varietas diduga karena pengaruh genetik dari tanaman itu sendiri. Hal ini sesuai dengan deskripsi masing-masing varietas yang tertuang dalam Keputusan Menteri Pertanian nomor 247 Tahun 2002 yang menyatakan bahwa, tinggi

tanaman varietas Taruna yaitu 80 - 150 cm, sedangkan pada varietas Sret 112 – 120 cm (Menteri Pertanian nomor 436 Tahun 2008). Tercapainya tinggi tanaman sesuai dengan deksripsi varietas menunjukkan bahwa lingkungan tumbuh tanaman cukup optimum untuk pertumbuhan tanaman cabai. Faktor genetik dan lingkungan merupakan dua faktor penting dalam pertumbuhan tanaman. Menurut Sitohang (2014), adanya perbedaan genetik antar varietas menyebabkan antara varietas memiliki ciri dan sifat berbeda. Kondisi lingkungan juga memiliki pengaruh cukup besar terhadap kemampuan genotip dalam mengekspresikan karakternya. Ekspresi karakter akan baik apabila didukung kondisi lingkungan yang baik.

Jumlah daun tanaman merupakan komponen yang dapat menunjukkan pertumbuhan tanaman. Jumlah fotosintat yang dihasilkan tanaman dipengaruhi oleh jumlah daun yang tumbuh untuk melakukan fotosintesis. Fotosintesis yang berlangsung baik memungkinkan penyediaan energi bagi tanaman terpenuhi, sehingga energi yang dihasilkan akan mempengaruhi jumlah dan berat buah tanaman cabai. Berdasarkan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa jumlah daun varietas Taruna dan Sret tidak berbeda nyata pada semua umur pengamatan (Tabel 2). Perlakuan konsentrasi POMI pada umur 42, 56 dan 98 HST menunjukkan hasil yang berbeda nyata kecuali pada umur 14 HST. Jumlah daun terbanyak pada umur 42, 56 dan 98 HST dihasilkan dari konsentrasi tertinggi, yaitu pada konsentrasi 1,5% dan berbeda nyata pada konsentrasi 0% (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa pupuk daun POMI dapat meningkatkan jumlah daun pada cabai rawit karena mengandung banyak unsur hara, antara lain nitrogen (N). Pada fase vegetatif, unsur N sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Nitrogen juga sangat berperan pada pembentukan tunas, perkembangan batang dan daun yang nantinya akan mempengaruhi berat segar tanaman (Prasetyo, 2014).

Tabel 2. Pengaruh perlakuan varietas dan konsentrasi pupuk daun POMI terhadap jumlah daun tanaman

Perlakuan	Jumlah Daun (helai)			
	14 HST	42 HST	56 HST	98 HST
Varietas (V)				
Sret	8,8	60,9	100,6	173,9
Taruna	9,3	61,7	100,4	177,0
BNT 5%	-	-	-	-
Konsentrasi POMI (P)				
0 %	8,2	59,0b	95,8b	171,3b
1 %	8,5	61,9ab	102,1a	176,2a
1,5 %	10,4	63,0a	103,5a	178,6a
BNT 5%	-	3,75	4,47	4,01

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%. HST: hari setelah tanam.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi antara varietas dan konsentrasi POMI tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah cabang produktif, diameter batang dan kerontokan bunga. Varietas tidak berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah cabang dan kerontokan bunga tetapi berpengaruh nyata terhadap diameter batang. Perlakuan konsentrasi POMI berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh perlakuan varietas dan konsentrasi pupuk daun POMI terhadap jumlah cabang produktif, diameter batang dan kerontokan bunga

Perlakuan	Diameter Batang (cm)	Jumlah Cabang Produktif	Kerontokan Bunga (%)
Varietas (V)			
Sret	1,3b	53,6	22,9
Taruna	1,5a	53,2	22,8
BNT 5%	0,16		-
Konsentrasi POMI (P)			
0 %	1,1c	48,7c	23,0ab
1 %	1,4b	54,7b	25,5a
1,5 %	1,6a	57,0 a	20,2b
BNT 5%	0,19	1,89	3,69

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%. HST: hari setelah tanam.

Pada parameter diameter batang, hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa varietas Taruna) menunjukkan diameter batang yang lebih besar dan berbeda nyata dengan diameter batang varietas Sret. Sedangkan pada perlakuan konsentrasi POMI, nilai diameter batang tertinggi dihasilkan dari perlakuan dengan konsentrasi 1,5% dan berbeda nyata terhadap konsentrasi 1% dan 0%, dimana konsentrasi 0% menghasilkan nilai diameter batang paling rendah (Tabel 3).

Dari hasil analisis sidik ragam jumlah cabang produktif menunjukkan bahwa varietas Taruna (v2) tidak berbeda nyata dengan varietas Sret. Sedangkan pada perlakuan konsentrasi POMI memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap cabang produktif. Jumlah cabang terbanyak diperoleh pada perlakuan POMI dengan konsentrasi 1,5%, kemudian disusul oleh perlakuan konsentrasi 1% dan yang terendah pada perlakuan konsentrasi 0%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi POMI yang diberikan maka jumlah cabang semakin banyak. Hal ini menunjukkan bahwa nutrisi dalam tanah belum mencukupi untuk membentuk bunga, cabang produktif ini merupakan tempat dimana bunga terbentuk. Hal ini membuktikan suplemen tambahan yang diberikan lewat daun berupa pupuk daun POMI mampu meningkatkan jumlah cabang produktif pada cabai rawit. Pupuk daun POMI

memiliki kandungan N, P dan K dan beberapa unsur hara mikro. Purnomo (2013) menyatakan bahwa, Pemberian N, P, dan K memberikan jumlah cabang produktif yang maksimal

Kerontokan bunga pada tanaman cabai dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti curah hujan. Pengamatan jumlah bunga dilakukan sebanyak 3 kali, dimulai dari tanggal 17 Januari sampai 14 Februari. Pada masa pembungaan, intensitas hujan cukup tinggi sehingga menyebabkan kerontokan bunga. Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa varietas tidak berpengaruh nyata terhadap kerontokan bunga. Pada faktor konsentrasi POMI, POMI dengan konsentrasi 1,5% memiliki nilai kerontokan paling rendah, yaitu 20,2% dan berbeda nyata dengan konsentrasi 1%. Artinya, tanaman yang diperlakukan dengan konsentrasi POMI 1,5% memiliki kerontokan bunga yang lebih rendah dibandingkan dengan tanaman yang diperlakukan dengan konsentrasi 1%. Pupuk POMI merupakan pupuk yang mengandung unsur hara makro seperti K dan unsur mikro. Lingga dan Marsono (2007) menyatakan bahwa unsur kalium berfungsi dalam memperkuat organ-organ tanaman seperti daun, bunga dan buah agar tidak mudah gugur, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama penyakit serta meningkatkan kualitas buah.

Tabel 4. Pengaruh interaksi varietas dan konsentrasi POMI terhadap jumlah bunga

Varietas/Konsentrasi POMI	Jumlah bunga		
	0%	1%	1,5%
Sret	55,9a	63,2c	63,8d
Taruna	58,9b	65,2cd	67.1e

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT 5%.

Munculnya bunga pertama merupakan tahap transisi pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif menuju fase generatif. Jumlah bunga yang dihasilkan pada varietas akan mempengaruhi banyaknya buah yang dihasilkan. Umur mulai muncul bunga pada varietas Taruna dan varietas Sret yaitu pada umur 56 HST.

Berdasarkan hasil uji Anova pada taraf 5%, perlakuan varietas dan perlakuan pupuk daun POMI berinteraksi dalam mempengaruhi jumlah bunga pada tanaman cabai rawit. Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada varietas Taruna yang diberikan perlakuan konsentrasi POMI 1,5% memberikan jumlah bunga paling tinggi. Sedangkan pada varietas Sret yang diberikan perlakuan POMI pada konsentrasi 0% memberikan jumlah bunga paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah bunga tidak hanya dipengaruhi oleh varietas tetapi juga dipengaruhi oleh konsentrasi POMI. Pupuk daun POMI mengandung unsur hara makro seperti P. Unsur hara fosfor (P) memiliki peranan aktif selama tanaman berada pada fase generatif. Unsur hara fosfor berfungsi untuk menunjang pembentukan bunga, buah dan biji (Lingga dan Marsono, 2007). Varietas Taruna memiliki jumlah bunga yang lebih banyak

dibandingkan dengan varietas Sret. Hal ini selaras dengan teori yang menyatakan bahwa jumlah cabang dapat meningkatkan jumlah bunga karena varietas Taruna juga menghasilkan jumlah cabang yang lebih tinggi (Tabel 3), sehingga jumlah cabang berkorelasi positif terhadap jumlah bunga ($r^2 = 0,91$).

Tabel 5. Pengaruh interaksi varietas dan konsentrasi POMI terhadap jumlah buah

Varietas/Konsentrasi POMI	Jumlah Buah		
	0%	1,0%	1,5%
Sret	43,8a	47,3bc	49,4c
Taruna	45,0ab	47,5bc	55,0d

Keterangan: angka yang diikuti huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT 5%.

Umur panen pertama pada varietas Taruna dan Sret yaitu 105 HST. Namun, jika dibandingkan dengan deskripsi umur panen varietas Taruna (PT. EAST WEST SEED), umur panen varietas Taruna yaitu 110 HST sedangkan pada varietas Sret 90-100 HST (PT. Bintang Asia). Adanya perbedaan deskripsi umur panen pada tanaman cabai rawit dikarenakan faktor lingkungan lebih dominan dibandingkan dengan faktor genetik dari masing-masing varietas. Dalam hal ini, varietas Taruna dapat merespon dengan baik terhadap kondisi lingkungan di lokasi percobaan.

Berdasarkan hasil uji Anova pada taraf 5%, perlakuan varietas dan perlakuan pupuk daun POMI berinteraksi dalam mempengaruhi jumlah buah pada tanaman cabai rawit. Dalam hal jumlah buah, varietas Taruna menghasilkan jumlah buah lebih banyak dibandingkan dengan varietas Sret. Namun pada konsentrasi 1% varietas Sret lebih responsif dibandingkan dengan varietas Taruna, dan saat konsentrasi dinaikkan menjadi 1,5% varietas Taruna lebih responsif dibandingkan dengan varietas Sret. Hal ini dapat dilihat ketika ketika konsentrasi pupuk daun POMI 1,0%, peningkatan jumlah buah yang terjadi pada varietas Sret adalah 7,9% sedangkan pada varietas Taruna hanya 5,5%. Namun, ketika konsentrasi pupuk daun POMI dinaikkan menjadi 1,5%, peningkatan jumlah buah pada varietas Taruna lebih responsif dibandingkan dengan varietas Sret. Peningkatan jumlah buah yang terjadi pada varietas Taruna adalah 15,7% sedangkan pada varietas sret adalah 4,4%. Dalam hal ini, jumlah bunga berkorelasi positif ($r^2 = 0,83$) dengan jumlah buah. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4 dimana varietas Taruna yang diberikan perlakuan konsentrasi POMI juga menghasilkan jumlah bunga yang lebih tinggi dibandingkan dengan Sret.

Baik varietas maupun konsentrasi POMI berpengaruh nyata terhadap berat buah per tanaman dan berat buah per petak. Varietas Taruna memiliki berat buah per tanaman dan per petak lebih tinggi dari varietas Sret. Sementara itu, semakin tinggi konsentrasi POMI yang diaplikasikan, semakin tinggi bobot buah tanaman cabai (Tabel 6). Pada parameter jumlah

biji, varietas Taruna tidak berbeda nyata dengan varietas Sret. Demikian juga dengan perlakuan konsentrasi POMI, baik pada konsentrasi 0 %, 1% dan 1,5% jumlah biji juga menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata (Tabel 6).

Tabel 6. Pengaruh perlakuan varietas dan konsentrasi POMI terhadap berat buah per tanaman, berat buah per petak dan jumlah biji

Perlakuan	Berat buah per tanaman (g)	Berat buah per petak (g)	Jumlah Biji per buah
Varietas			
Sret	72.8b	1085.1b	33.91
Taruna	79.7a	1195.4 a	27.31
BNT 5%	3.2	44.8	-
Konsentrasi POMI			
0%	69.7c	1046.7c	29.6
1%	75b	1113.2 b	29.46
1,5%	84a	1260.8a	32.76
BNT 5%	3.9	54.8	-

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji BNT pada taraf 5%. HST: hari setelah tanam.

Dalam budidaya tanaman, penting untuk mengetahui total berat tanaman dan jumlah fotosintat yang tersimpan dalam jaringan tanaman dari hasil fotosintesis. Varietas Taruna mampu beradaptasi lebih baik dengan lingkungan tumbuh di lokasi percobaan sehingga dapat berproduksi lebih baik. Taruna merupakan cabai rawit bersari bebas yang dapat ditanam di dataran rendah sampai tinggi dan mempunyai ketahanan medium terhadap layu bakteri (PT. EAST WEST SEED). Sedangkan varietas Sret merupakan cabai rawit yang dapat ditanam di dataran rendah sampai tinggi. Ketahanan penyakit, umur panen, bobot dan potensi hasil tergantung pada lingkungan dan perlakuan budidayanya (PT. Bintang Asia).

Hasil analisis ragam pada perlakuan konsentrasi POMI menunjukkan bahwa ada pengaruh yang berbeda nyata antara konsentrasi yang diaplikasikan terhadap berat buah. Nilai tertinggi dihasilkan dari perlakuan konsentrasi 1,5% dan yang terendah pada konsentrasi 0%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil berat buah per tanaman dan berat buah per petak pada tanaman cabai rawit yang diberikan konsentrasi lebih tinggi menghasilkan berat yang lebih tinggi juga. Dilihat dari Tabel 5 pada parameter jumlah buah, tanaman pada perlakuan konsentrasi POMI 1,5% juga menghasilkan jumlah buah yang tinggi.

KESIMPULAN

Varietas Taruna lebih tinggi dan menghasilkan hasil yang lebih tinggi dari varietas Sret ketika ditanam di luar musim di lahan kering. Pupuk daun POMI dapat meningkatkan

pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit ketika ditanam di luar musim di lahan kering. Konsentrasi yang memberikan hasil tertinggi adalah 1,5% yang diaplikasikan dua minggu sekali. Varietas dan pupuk daun POMI berinteraksi dalam mempengaruhi jumlah bunga dan jumlah buah. Varietas Taruna yang diberikan perlakuan konsentrasi POMI 1,5% menghasilkan jumlah bunga dan jumlah buah yang tertinggi.

SARAN

Untuk memperoleh hasil cabai rawit yang tinggi dalam budidaya tanaman yang dilakukan di luar musim di lahan kering, disarankan untuk menanam varietas Taruna. Untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal, disarankan untuk memberikan suplemen berupa pupuk daun POMI dengan konsentrasi 1,5%. Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguji pengaruh konsentrasi pupuk daun POMI di atas 1,5% terhadap hasil tanaman cabai rawit yang ditanam di luar musim di lahan kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Farid, M. & Subekti, N. (2012). Tinjauan Terhadap Produksi Konsumsi Distribusi dan Dinamika Harga Cabai di Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan* 6(2) : 211-233.
- Lingga, P. & Marsono. (2007). *Petunjuk Penggunaan Pupuk Edisi Revisi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Martono & Paulus, S. (2005). *Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasi, Cetakan IV*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Keputusan Menteri Pertanian. (2002). *Pelepasan Cabai Rawit Taruna Sebagai Varietas unggul*. Departemen Pertanian. Nomor 247.
- Keputusan Menteri Pertanian. (2008). *Pelepasan Cabai Rawit Sret Sebagai Varietas unggul*. Departemen Pertanian. Nomor 436.
- Prasetyo, R. (2014). Pemanfaatan Berbagai Sumber Pupuk Kandang sebagai Sumber N dalam Budidaya Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Tanah Berpasir. *Journal Of Agro Science* 2(2) : 125-132.
- Priyadi & Sukendro, S. (2011). *Memulai Usaha Si Pedas Cabai Rawit di Lahan dan Pot*. Cahaya Utama Pustaka. Yogyakarta.
- PT. East West Seed Indonesia. (2020). Varietas Cabai Rawit. <https://www.panahmerah.id/product>. (Diakses 5 Desember 2020).
- Purnomo, R., Santoso, M. & Heddy, H. (2013). Pengaruh Berbagai Macam Pupuk organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Prod. Tanaman* 1(3) :93-100.
- Riadi & Sugeng. (2009). *Pengaruh Jarak Tanam dan Macam Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Produksi kacang hijau*. Fakultas Pertanian Unisda. Lamongan.
- Setiadi. (2006). *Cabai Rawit, Jenis dan Budidaya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sitohang, F. R. H., Siregar, Putri. (2014). Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) pada beberapa Jarak Tanam yang Berbeda. *Jurnal Online Arogekoteknologi* 2(2) : 661-679.

Wahyudi (2011). *Panen Cabai Sepanjang Tahun*. Agromedia Pustaka. Jakarta.