

Pengaruh Beberapa Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit Yang Ditanam Di Luar Musim

Effect Of Some Foliar Fertilizers On Growth And Yield Of Cayenne Pepper Grown Off-Season

Muhamad Zaenal Arifin^{*1}, Baiq Erna Listiana², I Komang Damar Jaya²

¹(Mahasiswa S1, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;
²(Dosen Pembimbing, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

*corresponding author, email: m.zaenalarifin999@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit varietas Sret yang ditanam di luar musim. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok non-faktorial dengan tiga ulangan. Perlakuan yang diuji yaitu tanpa pupuk daun atau kontrol (A), menggunakan pupuk daun POMI (B), menggunakan pupuk X-ZO (C), menggunakan pupuk Meroke Fitoflex (D), menggunakan pupuk Bayfolan (E), dan menggunakan pupuk Meroke Flex-g (F). Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit varietas Sret yang ditanam di luar musim. Pupuk daun POMI dan Bayfolan menghasilkan pertumbuhan tanaman cabai yang lebih baik dari pupuk daun lainnya. Sementara itu, pupuk daun POMI, X-ZO menghasilkan hasil dan komponen hasil tanaman cabai rawit varietas Sret yang tertinggi.

Kata Kunci: cabai; lahan; musim; pupuk; varietas

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of some foliar fertilizers on the growth and yield of Sret cayenne pepper grown off-season. The design used was a non-factorial randomized block design with three replications. The treatments tested were without foliar fertilizer or control (A), using POMI foliar fertilizer (B), using X-ZO fertilizer (C), using Meroke Fitoflex fertilizer (D), using Bayfolan fertilizer (E), and using Meroke Flex fertilizer-g (F). Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at the 5% level and continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed an effect of foliar fertilizer on the growth and yield of the Sret variety of cayenne pepper planted off-season. POMI, X-ZO and Bayfolan foliar fertilizers produced a better growth of cayenne pepper crops than other foliar fertilizers. Meanwhile, POMI foliar fertilizer produced the highest yield and yield component of the Sret variety of the cayenne pepper.

Keywords: cayenne; land; season; fertilizer; variety

PENDAHULUAN

Cabai adalah salah satu komoditi sayuran yang umumnya memiliki rasa pedas di lidah. Rasa pedas inilah yang membuat cabai menjadi salah satu bahan utama masakan di Indonesia. Peran cabai yang mejadi bahan utama bumbu masakan tidak terlepas dari kebiasaan masyarakat Indonesia yang menyukai masakan dengan rasa yang pedas. Produksi cabai setiap tahunnya mengalami fluktuasi. Fluktuasi ini disebabkan oleh musim tanam cabai yang biasanya terjadi secara serempak pada musim kemarau yang mengakibatkan produksi melebihi permintaan, sehingga harga cabai merosot jauh pada musim ini. Sedangkan pada musim hujan lonjakan harga cabai terjadi secara signifikan, karena permintaan terjadi secara konstan dan kontinu setiap hari akan tetapi produksi menurun.

Budidaya tanaman cabai di luar musim (*off-season*) diharapkan mampu mencegah terjadinya fluktuasi produksi dan harga cabai.

Menurut Harpenas & Dermawan (2010), salah satu sifat tanaman cabai yang disukai oleh petani adalah tanaman cabai tidak mengenal musim. Namun umumnya tanaman cabai ditanam di musim kemarau sehingga menanam cabai di musim penghujan sering disebut dengan budidaya tanaman cabai di luar musim. Budidaya tanaman cabai di luar musim dapat dilakukan di lahan kering. Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, merupakan salah satu daerah yang memiliki sektor pertanian lahan kering. Karakteristik lahan kering yang ada di Dusun Amor-Amor adalah lempung berpasir yang sangat memungkinkan untuk budidaya tanaman cabai di luar musim karena potensi air menggenang sangat kecil (Azifah, 2021).

Budidaya tanaman cabai pada musim hujan mengandung banyak resiko. Penyebabnya adalah tanaman cabai tidak tahan terhadap hujan lebat yang terus menerus. Pukulan air hujan yang lebat bisa menyebabkan bunga mengalami keretakan. Serangan hama dan penyakit pada musim hujan juga sulit untuk dikendalikan. Hama penyakit yang sering menyerang tanaman cabai adalah penyakit layu fusarium, hama trips, kutu putih, dan antaroksa (Anwarudin *et al.*, 2015). Selain itu, permasalahan lahan kering biasanya terletak pada kurangnya unsur hara mikro dan kandungan air, namun jika tanaman cabai rawit pada lahan kering dilakukan pada musim penghujan maka permasalahan kekurangan air akan dapat diatasi (Azifah, 2021).

Untuk mengatasi kekurangan unsur hara pada lahan kering dapat dilakukan dengan melakukan pemupukan yang optimal. Pemberian pupuk melalui daun tanaman merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Pupuk daun atau pupuk cair menjadi salah satu cara untuk mengurangi kerontokan bunga dan kerontokan buah. Pemberian pupuk cair melalui daun bertujuan untuk melengkapi sejumlah unsur hara yang diperlukan oleh tanaman, karena tidak semua unsur hara dapat diambil tanaman dari dalam tanah (Sumarni & Agus, 2005).

Selain penggunaan pupuk daun, penentuan varietas yang sesuai dengan kondisi lingkungan budidaya juga menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya tanaman cabai rawit di luar musim. Varietas yang banyak dibudidayakan dan digemari petani adalah varietas Sret, karena varietas ini cukup adaptif dan berdaya hasil tinggi. Tanaman cabai varietas Sret cocok untuk ditanam di lahan kering pasiran yang ada di Kabupaten Lombok Utara pada musim hujan, karena lahan kering pasiran memiliki keunggulan yang dapat meloloskan air dengan cepat sehingga potensi terjadinya genangan sangat kecil (Jaya, 2021; Jaya *et al.*, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh beberapa pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit varietas Sret yang ditanam di luar musim.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Percobaan ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 hingga Maret 2022 di lahan pertanian 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 lahan kering.

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam percobaan ini yaitu cangkul, meteran, penggaris, jangka sorong, papan perlakuan, dan alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan adalah benih cabai rawit bersari bebas varietas Sret yang diproduksi oleh PT. Benih Citra Asia, pupuk NPK (15-15-15) Phonksa diproduksi oleh PT. Petrokimia Gresik, pupuk daun POMI oleh PT. Indo Acidatama, pupuk X-ZO oleh PT. Hasil Aneka Oesaha, pupuk Mikro Majemuk (Meroke Fitoflex) oleh PT. Meroke Tetap Jaya, pupuk Bayfolan oleh PT. Bayer Indonesia, dan pupuk NPK plus Mg (Meroke Flex-g) oleh PT. Meroke Tetap Jaya.

Rancangan percobaan

Perlakuan pada percobaan ini ditata menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial. Adapun faktor yang diuji adalah pengaruh pemberian beberapa pupuk daun, yaitu dengan perlakuan tanpa pupuk daun atau kontrol (A), menggunakan pupuk daun POMI 1,5 ml/liter (B), menggunakan pupuk X-ZO 2 ml/liter (C), menggunakan pupuk Meroke Fitoflex 0,125 ml/liter (D), menggunakan pupuk Bayfolan 2 ml/liter (E), dan

menggunakan pupuk Meroke Flex-g 2 ml/liter (F). Pengaplikasian pupuk daun ini dilakukan dua minggu sekali, dimulai ketika bibit tanaman cabai berumur satu bulan setelah tanam hingga panen pertama. Jika satu jam setelah perlakuan turun hujan, maka perlakuan akan diulang. Tanaman cabai rawit yang digunakan adalah tanaman cabai rawit varietas Sret.

Pada penelitian ini setiap perlakuan dilakukan tiga kali ulangan, sehingga terdapat tiga blok percobaan. Masing-masing blok terdiri dari enam petak percobaan yang berukuran 1x6 meter, sehingga terdapat 18 plot percobaan. Pada setiap petak dibuat lubang tanam dengan jarak 50x60 sehingga setiap petaknya terdapat 22 tanaman cabai rawit. Penentuan tanaman sampel menggunakan metode *purposive random sampling* dan diberi penanda atau label pada setiap tanaman.

Pelaksanaan Percobaan

Setelah pengolahan tanah dan pembuatan bedengan, selanjutnya bedengan diberikan pupuk dasar berupa pupuk NPK (15-15-15) Phonska yang ditanamkan di bagian tengah masing-masing bedeng dan dilakukan pemberian mulsa plastik pada setiap petak. Dosis pupuk dasar yang digunakan adalah 900 kg/ha yang diberikan seminggu sebelum pindah tanam. Bibit cabai rawit yang ditanam telah melalui proses penyemaian selama 37 hari kemudian dilakukan pindah tanam pada pagi hari. Pemupukan susulan perlu diberikan untuk menambah nutrisi yang tidak didapatkan oleh tanaman untuk menunjang pertumbuhan tanaman. Pupuk susulan yang digunakan adalah NPK (15-15-15) Phonska dengan dosis 300 kg/ha yang diaplikasikan sebanyak dua kali, yaitu pada umur 35 hari setelah tanam (HST) dan 56 HST. Pupuk diberikan dengan cara melarutkan 3 gram pupuk ke dalam 1 liter air kemudian dikocorkan pada lubang tanam sekitar 200 ml/tanaman.

Variabel dan Analisis Data

Variabel pengamatan tanaman cabai rawit yang dilakukan adalah pertumbuhan, pembungaan dan pematangan, dan daya hasil dan komponen hasil. Adapun variabel pertumbuhan yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang. Variabel pembungaan dan pematangan meliputi jumlah bunga pertanaman, jumlah cabang produktif dan jumlah buah pertanaman. Sedangkan variabel daya hasil dan komponen hasil berupa berat buah pertanaman dan berat buah perpetak. Selain itu, terdapat variabel lingkungan yang terdiri dari suhu dan kelembaban, curah hujan dan tanah. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) pada taraf 5% yang dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) jika ada beda nyata antar perlakuan.

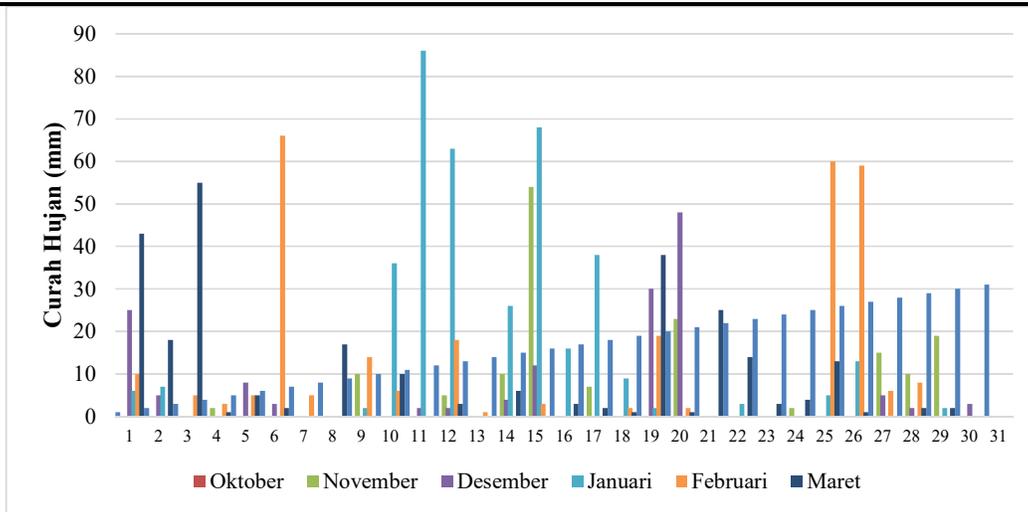
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Lingkungan Percobaan

Pengamatan faktor lingkungan ini dilakukan di area percobaan Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara dari bulan Oktober 2021 hingga bulan Maret 2022. Adapun faktor yang diamati adalah suhu, kelembaban, curah hujan, dan tanah.

Suhu dan kelembaban menjadi salah satu faktor yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pada suhu dan kelembaban yang optimal, tanaman akan menghasilkan hasil yang maksimal pula. Pencatatan data hasil pengamatan suhu udara yang terdapat di lokasi penelitian tergolong cukup tinggi dengan suhu minimum 24,5°C dan suhu maksimum 33,4°C dengan nilai rerata 28,97°C. Sedangkan kelembaban udara yang didapat adalah 57,00-87,83%. Menurut Tjandra (2011), tanaman cabai rawit akan tumbuh dengan baik pada daerah dengan suhu yang berkisar antara 15-32 °C. Sedangkan kelembaban udara yang sesuai dengan pertumbuhan tanaman cabai rawit adalah berkisar 60-80%. Artinya suhu dan kelembaban yang ada di lokasi percobaan dalam keadaan optimal untuk budidaya tanaman cabai rawit.

Budidaya tanaman cabai rawit di luar musim sangat dipengaruhi dengan curah hujan yang ada. Menurut Sumarni & Agus (2005), daerah yang memiliki curah hujan yang tinggi atau memiliki iklim yang basah tidak sesuai untuk pertumbuhan cabai karena akan mudah terserang penyakit.



Gambar 1.

Grafik Curah Hujan pada Bulan Oktober 2021 sampai Bulan Maret 2022 di Dusun Amor-Amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara.

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa pada awal bulan Januari 2022, intensitas curah hujan mengalami penurunan sehingga dilakukan penyiraman. Curah hujan yang diterima pada fase vegetatif berbeda dengan curah hujan yang diterima pada fase generatif. Pada tanggal 12 Desember 2021 sampai 30 Januari 2022 tanaman cabai rawit varietas sret mengalami fase vegetatif. Pada fase ini mendapatkan total curah hujan 488 mm dalam 24 hari hujan. Sedangkan pada fase generatif mendapatkan total curah hujan 522 mm pada 24 hari hujan (31 Januari-21 Maret 2022). Curah hujan yang baik bagi pertumbuhan tanaman cabai adalah 600-1200 mm per tahun (Sumarni & Agus, 2005). Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa curah hujan pada area percobaan dalam keadaan optimal dengan 48 hari hujan dan total curah hujan 1.010 mm selama pengamatan.

Penelitian ini dilakukan langsung pada lahan percobaan di lapang sehingga sangat penting untuk mengetahui karakteristik tanah pada lahan percobaan. Menurut Tambunan (2008), peranan tanah sangat penting dalam proses perkembangan dan pertumbuhan tanaman. Tekstur tanah merupakan salah satu dari sifat fisik tanah. Sifat tanah yang berkaitan dengan tanaman adalah sifat fisik dan kimia tanah. Dari data yang didapatkan, diketahui tekstur tanah di lahan percobaan masuk ke dalam kelas pasir berlempung dengan fraksi liat, debu, dan pasir masing-masing 6, 15, dan 78%. Menurut Kertasapoetra *et al.* (2005), tanah berpasir atau lempung berpasir adalah tanah yang kandungan pasirnya 70% dan akan terasa kasar dalam kondisi lembab. Tanah berpasir menjadi salah satu ciri lahan kering yang memiliki karakteristik mudah meloloskan air dengan cepat sehingga cocok digunakan sebagai tempat budidaya tanaman cabai rawit di luar musim (*off-season*).

Tabel 1.

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

Parameter Sifat Fisik dan Kimia	Satuan	Metode	Nilai	Harkat
pH (H2O) 1:5		Elektroda	6,80	Netral
C-Organik Walkey & Black	%	Spektro	0,67	Sangat Rendah
N-Total	%	Kjeldalh	0,07	Sangat Rendah
P- Tersedia	ppm	Spektro	42,54	Rendah
K- Tertukar	meq%	Amonium Asetat	0,37	Rendah

Sumber: Uji Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Mataram (2021)

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis kimia tanah yang berada dilokasi percobaan dengan nilai kondisi C-organik 0,67% dan N-total 0,07% yang tergolong sangat rendah. Suwardji (2015) menyatakan bahwa lahan kering memiliki kemampuan mengikat air yang rendah, unsur hara yang rendah dan kandungan bahan organik yang

rendah. Nilai pH tanah tergolong netral dengan nilai pH 6,8. Jika nilai pH tanah terlalu rendah, akar akan kesulitan menyerap makanan di dalam tanah. Sebaliknya, jika pH tanah terlalu tinggi, tanaman akan sulit menyerap unsur hara yang ada di dalamnya (Agriflo, 2012). Unsur hara P dan K di lokasi percobaan tergolong rendah. Menurut Munawar (2013), kelarutan senyawa P di dalam tanah umumnya sangat rendah sehingga hanya sebagian kecil P-tersedia yang berada di larutan tanah. Unsur hara K bisa saja berkurang di dalam tanah karena diserap oleh tanaman (terangkut panen), dan tidak dilakukan pengembalian unsur hara K melalui pemupukan maupun pengapuran (Rahmi, 2014).

Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertumbuhan, Pembungaan dan Pematangan Tanaman Cabai Rawit Varietas Sret

Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun, Diameter Batang, Jumlah Cabang Produktif dan Persentase Kerontokan Bunga.

Pertumbuhan tanaman dapat diukur secara kuantitatif karena dapat terlihat dengan jelas perubahan tanaman mulai dari proses penyemaian sampai tumbuh bagian tubuh lainnya. Adapun perubahan tersebut seperti tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah cabang produktif dan persentase kerontokan bunga.

Tabel 2.
Pengaruh Perlakuan Beberapa Pupuk Daun Terhadap Parameter Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun Cabai Rawit Varietas Sret.

Perlakuan	Parameter	
	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Daun
Kontrol (A)	72,3a	307,7a
POMI (B)	92,1b	365,2c
X-ZO (C)	92,1b	342,3bc
Meroke Fitoflex (D)	76,6a	328,9a
Bayfolan (E)	81,7ab	333,9ab
Meroke Flex-g (F)	77,5a	329,7a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%.

Pada Tabel 2 parameter tinggi tanaman diperoleh hasil yang tidak berbeda nyata antara perlakuan A, D, E, dan F juga antara perlakuan B, C, dan E. Perlakuan B dan C menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Sebaliknya, perlakuan A memiliki hasil yang paling rendah. Perlakuan B adalah pupuk daun POMI, dimana pupuk ini kaya akan unsur hara N, P, dan K yang bermanfaat dalam pertumbuhan vegetatif tanaman. Tanaman lebih menggunakan unsur N untuk pertumbuhan pucuk dibandingkan pertumbuhan akar, sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (Duaja *et al.*, 2012).

Hasil yang tidak berbeda nyata juga ditunjukkan pada parameter jumlah daun, yaitu antara perlakuan A, D, E, dan F, antara perlakuan E dan C, dan antara perlakuan B dan C. Jumlah daun tertinggi dihasilkan oleh perlakuan B yaitu pupuk daun POMI. Pertumbuhan daun merupakan pertumbuhan vegetatif yang dimana unsur hara N paling banyak berperan. Menurut Wijaya (2008), nitrogen mendorong pertumbuhan organ-organ yang berkaitan dengan fotosintesis, yaitu daun. Karena N banyak terkandung pada pupuk daun POMI, maka perlakuan B memiliki jumlah daun terbanyak. Selain itu, pupuk POMI merupakan pupuk organik cair yang mengandung beberapa bakteri. Salah satu bakteri yang ada pada pupuk POMI adalah *Pseudomonas sp.* yang berperan dalam pertumbuhan tanaman. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sutariati *et al.* (2006), yang menyatakan bahwa pemberian bakteri *Pseudomonas fluorescens* berpengaruh nyata terhadap tinggi dan jumlah daun tanaman cabai.

Tabel 3.
Pengaruh Perlakuan Beberapa Pupuk Daun Terhadap Parameter Diameter Batang, Jumlah Cabang Produktif, dan Persentase Kerontokan Bunga Cabai Rawit Varietas Sret

Perlakuan	Parameter		
	Diameter Batang (mm)	Jumlah Cabang Produktif	Kerontokan Bunga (%)
Kontrol (A)	14,9a	263,2a	25,0c
POMI (B)	19,2c	354,6c	16,4a
X-ZO (C)	18,2b	302,2b	20,1b
Meroke Fitoflex (D)	16,7ab	294,4b	20,3b
Bayfolan (E)	18,7bc	290,7b	21,5b
Meroke Flex-g (F)	16,7a	297,7b	22,0bc

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa terdapat hasil yang tidak berbeda nyata pada parameter diameter batang antara perlakuan A, D, dan F, antara perlakuan C, D, dan E, dan antara perlakuan B dan E. Pupuk daun POMI (B) memberikan hasil diameter batang yang paling tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Pada parameter jumlah cabang dapat dilihat bahwa hasil yang tidak berbeda nyata terdapat pada perlakuan C, D, E, dan F. Hasil berbeda nyata ditunjukkan oleh perlakuan A dan B. Perlakuan yang memiliki jumlah cabang paling banyak adalah perlakuan B (POMI). Pupuk POMI merupakan pupuk organik cair yang banyak mengandung unsur hara makro dan mikro esensial. Penggunaan pupuk cair akan lebih mudah terserap oleh tanaman karena unsur-unsur yang ada didalamnya sudah terurai (Nurahmi *et al.*, 2011). Selain itu, Parnata (2004) menyatakan bahwa nitrogen merupakan salah satu unsur hara yang sangat dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan tanaman terutama fase vegetatif, termasuk pertumbuhan batang. Hara nitrogen antara lain berfungsi merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang, dan daun (Lingga, 2013). Jumlah cabang tanaman cabai mempengaruhi kualitas buah cabai dimana cabang yang sedikit akan menghasilkan buah dengan kualitas yang lebih baik.

Permasalahan yang timbul pada budidaya tanaman cabai di luar musim adalah kerontokan bunga. Kerontokan bunga biasanya dipengaruhi oleh curah hujan yang terlalu tinggi. Hal ini menyebabkan potensi bunga menjadi buah akan berkurang. Dapat dilihat pada Tabel 3, bahwa terdapat hasil yang tidak berbeda nyata antara perlakuan C, D, E, dan F serta perlakuan A dan F. Sementara itu, perlakuan B memiliki persentase kerontokan bunga paling sedikit. Hal ini terjadi karena pupuk daun POMI mengandung unsur hara yang berperan dalam proses pembungan, diantaranya fosfor dan kalium. Lingga & Marsono (2013) menyatakan bahwa unsur hara fosfor dan kalium memiliki peranan aktif selama tanaman berada pada fase generatif. Unsur fosfor berfungsi untuk menunjang pembentukan bunga, buah dan biji, sedangkan unsur kalium berfungsi dalam memperkuat organ-organ tanaman seperti daun, bunga dan buah sehingga tidak mudah gugur, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan penyakit serta meningkatkan kualitas bunga. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Hasani (2021), yang menyatakan bahwa pupuk daun POMI berpengaruh nyata terhadap terhadap jumlah bunga, jumlah buah dan berat buah tanaman cabai rawit

Pengaruh Perlakuan Terhadap Daya Hasil dan Komponen Hasil Tanaman Cabai Rawit Varietas Sret

Jumlah Buah, Berat Buah per Tanaman, dan Berat Buah per Petak

Pertumbuhan dan perkembangan pasti akan terjadi kepada makhluk hidup. Pada tanaman, jika pertumbuhan dan perkembangannya berjalan dengan baik maka daya hasil yang akan dihasilkan tentu optimal. Berikut ulasan hasil pada parameter daya hasil tanaman cabai rawit.

Tabel 4.
Pengaruh Perlakuan Beberapa Pupuk Daun terhadap Parameter Jumlah Buah, Berat Buah per Tanaman dan Berat Buah per Petak Cabai Rawit Varietas Sret.

Perlakuan	Parameter		
	Jumlah Buah	Berat Buah per Tanaman (g)	Berat Buah per Petak (kg)
Kontrol (A)	187,1a	578,8a	7,2a
POMI (B)	278,4c	713,4b	9,7c
X-ZO (C)	228,8b	634,2a	8,2b
Meroke Fitoflex (D)	222,1b	599,2a	8,1b
Bayfolan (E)	215,7ab	535,8a	8,1b
Meroke Flex-g (F)	221,0b	600,0a	7,8ab

Keterangan: Angka yang diikuti huruf sama pada kolom dan perlakuan yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%.

Sampai dengan panen kelima yang dilakukan (121 HST) terlihat bahwa terdapat hasil yang tidak berbeda nyata pada parameter jumlah buah antara perlakuan A, D, E, dan F dan antar perlakuan C dan D. Pada parameter berat buah per tanaman, hasil yang tidak berbeda nyata terdapat antara perlakuan A, C, D, E, dan F. Sedangkan pada parameter berat buah per petak terdapat hasil yang tidak berbeda nyata antara perlakuan A dan F serta C, D, E, dan F. Sementara itu, pada ketiga parameter ini, perlakuan B memiliki hasil yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya dengan hasil yang paling tinggi (Tabel 4). Menurut Asjinar *et al.* (2003), ketersediaan unsur hara yang optimum pada suatu tanaman akan saling mendukung dalam proses fotosintesis sehingga menghasilkan berat tanaman cabai rawit yang lebih tinggi dan berkualitas. Dilihat dari hasil persentase kerontokan bunga (Tabel 3), dimana semakin sedikit persentase kerontokan bunga maka semakin banyak buah yang mampu dihasilkan karena banyaknya bunga yang terbentuk. Hal ini dapat dilihat dengan nilai korelasi yang didapat yaitu $r = -0,97$ yang berarti hubungannya negatif dan sangat kuat. Begitu pula dengan berat buah per tanaman akan mempengaruhi berat buah per petak dengan nilai korelasi yang didapat adalah $r = 0,7$ yang berarti hubungannya positif dan kuat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan data analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit varietas Sret yang ditanam di luar musim. Pupuk daun POMI, X-ZO dan Bayfolan menghasilkan pertumbuhan yang lebih baik dari pupuk daun lainnya. Sementara itu, pupuk daun POMI menghasilkan hasil dan komponen hasil tanaman cabai rawit varietas Sret yang tertinggi. Sampai dengan panen kelima, berat buah per tanaman yang dihasilkan oleh tanaman cabai rawit dengan perlakuan pupuk daun POMI adalah 713,4 g.

DAFTAR PUSTAKA

- Agriflo T.P. 2012. Cabai: Prospek Bisnis dan Teknologi Mancanegara. Agriflo. Jakarta.
- Anwarudin M.J., Apri L.S., Aditia M.K., dan Yusdar H. 2015. Dinamika Produksi dan Volatilitas Harga Cabai: Antisipasi Strategi dan Kebijakan Pengembangan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 8: 33-42.
- Asjinar A., Kesumawati E., dan Syamminah S. 2013. Pengaruh Varietas dan Konsentrasi Pupuk Baypolan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agrista* 17: 60-66.
- Azifah N.R. 2021. Karakteristik Pertumbuhan dan Hasil Daun Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang Ditanam di Luar Musim Pada Perlakuan Pupuk Daun. [Skripsi, *unpublished*]. Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram. Indonesia.
- Duaja M.D., Gusniwati, Z.F., Gani dan Salim H. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Var Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Bioplantae* 1: 154-160.
- Harpenas A. dan Dermawan R. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.

-
- Hasani H. 2021. Pertumbuhan dan Daya Hasil Dua Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang Ditanam di Luar Musim di Lahan Kering Dengan Perlakuan Pupuk Daun Organik POMI. [Skripsi, *unpublished*]. Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram. Indonesia.
- Jaya I K.D., Sudika I W., Windarningsih M., Isnaini M. 2021. Organic Foliar Fertilizer to Improve Yield of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) Grown Off-Season. *The First International Conference on Assessment and Development of Agricultural Innovation (ICADAI)*. *E3S Web of Conferences* 306 (01016), 2021. Hal. 1-7.
- Jaya I. K.D. 2021. Permasalahan dan Peluang Petani Jagung di Lahan Kering Pasiran Lombok Utara pada Kondisi Perubahan Iklim. Di Dalam: Untaian Pemikiran Guru Besar Universitas Mataram. Mataram University Press. Mataram. Hal. 25-34.
- Kertasapoetra G., dan Sutejdo M.M. 2005. Teknologi Konservasi Tanah dan Air. Rineka Cipta. Jakarta.
- Lingga P. dan Marsono. 2013. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Munawar A. 2013. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. IPB Press. Bogor.
- Nurahmi E., Mahmud T., dan Sylvia R.S. 2011. Efektifitas Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah. *Jurnal Floratek* 6: 158-164.
- Parnata A.S. 2004. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Rahmi A. dan Maya P.B. 2014. Karakteristik Kimia Tanah dan Status Kesuburan Tanah Lahan Pekarangan dan Lahan Usaha Tani Beberapa Kampung di Kabupaten Kutai Barat. *Ziraa'ah* 39: 30-36.
- Sumarni N. dan Agus M. 2005. Budidaya Tanaman Cabai Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Sutariati G.A.K., Widodo, Sudarsono, dan Satriyas I. 2006. Pengaruh Perlakuan Rizo-bakteri Pemacu Pertumbuhan Tanaman terhadap Viabilitas Benih serta Pertumbuhan Bibit Tanaman Cabai. *Buletin Agronomi* 34: 46-54.
- Suwardji. 2015. Karakteristik Tanah di Desa Akar-akar Kecamatan Bayan. Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram.
- Tambunan W.A. 2008. Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah Hubungannya dengan Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, J.) di Kebun Kwala PTPN II. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Tjandra E. 2011. Panen Cabai Rawit di Polybag. Cahaya Atma Pustaka. Yogyakarta.
- Wijaya K.A. 2008. Nutrisi Tanaman. Prestasi Pustaka. Jakarta.