

## **Pengaruh Suplemen Dua Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) yang Ditanam di Musim Hujan**

### ***Effect of Two Foliar Fertilizer Supplements on The Growth and Yield of Two Varieties of Cayenne Pepper (*Capsicum Frutescens* L.) Planted in The Rainy Season***

**Yulia Eliani<sup>1\*</sup>, Sudirman<sup>2</sup>, Jayaputra<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>(Mahasiswa S1, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>(Dosen Pembimbing, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

\*corresponding author, email: [yuliaeliani18@gmail.com](mailto:yuliaeliani18@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan daya hasil dua varietas tanaman cabai rawit yang ditanam di musim hujan, untuk mengkaji pengaruh pemberian dua jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit yang ditanam di musim hujan, serta untuk mengetahui interaksi pemberian dua jenis pupuk daun dan dua varietas tanaman cabai rawit yang ditanam di musim hujan. Percobaan dilaksanakan pada akhir bulan oktober 2022 hingga akhir maret 2023 di Dusun Amor-amor, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama yakni pemberian suplemen pupuk daun (P) dengan tiga aras (p0= tanpa pupuk, p1= Profit Merah, p2= Profit Orange). Faktor kedua yakni penggunaan varietas (V) dengan dua aras (Bara dan Dewata 43). Kedua faktor tersebut diulang tiga kali sehingga diperoleh enam perlakuan dan 18 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan varietas dan suplemen pupuk daun berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan dan daya hasil tanaman cabai rawit yang ditanam di musim hujan, tidak ada interaksi antara dua varietas yang digunakan dengan beberapa jenis suplemen pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit yang di tanam dimusim hujan, serta Varietas dan suplemen pupuk daun berpengaruh tidak nyata terhadap semua parameter pengamatan diperoleh hasil analisis ragam antara perlakuan p0 (Tanpa Pupuk Daun), p1 (Pupuk Provit Merah), p2 (Provit Orange) tidak terlalu jauh selisihnya akibat dari cuaca yang ekstrim sehingga tidak ada perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit meskipun dipupuk dengan jumlah yang berbeda.

**Kata kunci:** varietas\_cabai; suplemen\_pupuk; respon\_pertumbuhan; hasil\_tanaman; musim\_hujan

#### **ABSTRACT**

This study aims to determine the growth response and yield of two varieties of cayenne pepper plants grown in the rainy season, to examine the effect of applying two types of leaf fertilizer on the growth and yield of cayenne pepper plants grown in the rainy season, and to determine the interaction of applying two types of leaf fertilizer and two varieties of cayenne pepper plants grown in the rainy season. The experiment was conducted from the end of October 2022 to the end of March 2023 in Amor-amor Hamlet, Gumantar Village, Kayangan District, North Lombok Regency. This study used a Factorial Randomized Group Design (RAK) with two factors. The first factor is the application of foliar fertilizer supplements (P) with three levels (p0 = no fertilizer, p1 = Profit Red, p2 = Profit Orange). The second factor is the use of varieties (V) with two levels (Bara and Dewata 43). Both factors were repeated three times, resulting in six treatments and 18 experimental units. The results showed that varieties and foliar fertilizer supplements had no significant effect on the growth and yield of cayenne pepper plants grown in the rainy season, there was no interaction between the two varieties used with several types of foliar fertilizer supplements on the growth and yield of cayenne pepper plants grown in the rainy season, and varieties and foliar fertilizer supplements had no significant effect on all observation parameters obtained from the analysis of variance between the p0 treatment (No Foliar Fertilizer), p1 (Provit Red Fertilizer), p2 (Provit Orange) are not too far apart due to extreme weather so there is no difference in the growth and yield of cayenne pepper plants even though they are fertilized with different amounts.

**Keywords:** chili\_varieties; fertilizer\_supplement; plant\_growth; yield\_response; rainy\_season

## PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) termasuk dalam famili terong-terongan dan tergolong tanaman semusim atau tanaman berumur pendek. Cabai rawit ini banyak di minati oleh masyarakat karena cabai rawit memiliki kandungan vitamin dan mineral yang lengkap, bisa di jadikan sebagai bahan masakan dan obat-obatan. Menurut data Kementerian Pertanian, jumlah produksi cabai rawit pada tahun 2019 mengalami peningkatan dibandingkan produksi tahun 2018. Produksi cabai rawit di Indonesia mencapai 1.374.215 ton pada tahun 2019, sedangkan pada tahun 2018 sebesar 1.335.595 ton, produksi tersebut meningkat sebesar 38.620 ton. Meskipun produksi cabai rawit ini mengalami peningkatan tetapi nyatanya seringkali berfluktuasi yang menyebabkan kebutuhan konstan tidak terpenuhi yang sehingga harga cabai rawit tinggi. Pada musim tanam (musim kemarau) ketersediaan cabai rawit melebihi kebutuhan yang menyebabkan harga cabai rawit cenderung turun sedangkan pada saat musim hujan produksi cabai rawit rendah sementara permintaan tinggi sehingga harga cabai rawit melonjak tinggi. permasalahan cabai rawit pada musim hujan yaitu keguguran bunga dan kegagalan pembentukan buah atau fruit set, Maka perlu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui pemupukan daun dan pemilihan varietas yang unggul. Pemupukan umumnya di aplikasikan lewat tanah tetapi di rasa kurang efektif karena unsur hara yang diserap oleh tanaman harus larut terlebih dahulu sehingga hara yang diserap tidak optimal. Pemupukan lewat daun dinilai jauh lebih efisien dibanding pemupukan lewat tanah, pemberian pupuk melalui daun dapat meningkatkan produktivitas tanaman karena penyerapan melalui mulut daun (*stomata*) berjalan lebih cepat. Beberapa jenis pupuk daun telah beredar di pasaran, dua diantaranya adalah profit merah dan profit orange. Pupuk daun profit merah memiliki kandungan nitrogen yang tinggi sehingga dapat merangsang pertumbuhan vegetatif dan penambahan tinggi tanaman yang sangat dipengaruhi oleh ketersediaan nitrogen dalam tanah (Rusmana & Salim, 2003). berbeda dengan profit merah yang memiliki kandungan nitrogen tinggi, profit orange memiliki kandungan kalium yang tinggi yang berfungsi untuk mengatur keseimbangan air dalam sel serta kehilangan air melalui transpirasi. Kandungan kalium yang tinggi juga sangat penting untuk perkembangungan dan pembentukan buah (*fruit set*) serta lebih tahan terhadap hama dan penyakit tanama.

Selain pemupukan, upaya peningkatan produksi cabai rawit pada musim penghujan melalui penggunaan varietas unggul Penentuan varietas yang tepat dan sesuai pada kondisi tanah berpasir dengan KTK yang rendah menjadi faktor penentu keberhasilan dalam melakukan budidaya tanaman cabai rawit pada musim hujan.

Berdasarkan uraian di atas, telah dilakukan penelitian tentang Pengaruh Suplemen Dua Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) yang Ditanam di Musim Hujan.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimental yang dilakukan di Dusun Amor-Amor dengan rata-rata suhu udara minimum pada Bulan Oktober sampai Maret dan maksimum berkisar antara 24,2°C sampai 34,3°C, rata-rata kelembaban udara selama penelitian dari bulan oktober sampai bulan maret berkisar antara 69,2% sampai 84,9%.

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, ajir bambu, ember, gelas takar, gembor, hand sprayer, handcounter, jangka sorong, meteran, papan perlakuan, penggaris, perata bedengan, tali raffia, timbangan analitik, dan tray semai, sendok, mulsa. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih cabai rawit Varietas Dewata 43 dan Varietas Bara, pupuk NPK Phonska (15%-15%-15%) Pupuk Daun profit merah, Pupuk daun Profit Orange, Cruiser 350 FS, Furadan, Metindo, Curacron dan Merivon. Rancangan Percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri 2 faktor perlakuan yaitu faktor utama adalah perlakuan pupuk daun (P) dengan tiga aras yaitu Tanpa perlakuan pupuk daun (p0), perlakuan pupuk daun Profit Merah (p1), dan perlakuan pupuk Profit Orange (p2). Faktor kedua adalah perlakuan Varietas Tanaman Cabai (V) dengan dua aras yaitu Varietas Bara (v1) dan Varietas Dewata 43 (v2). Semua perlakuan diulang tiga kali sehingga diperoleh enam (6) perlakuan dan 18 plot percobaan.

Pelaksanaan percobaan dimulai dari persemaian dilakukan dengan Tray Semai yang diisi tanah yang bersih yang sudah diayak dan dicampur kompos dengan perbandingan 3:1. Persiapan lahan yang dilakukan dengan pengolahan tanah terlebih dahulu, dikerjakan sebelum benih dipindah tanam. Proses pembuatan bedengan

dilakukan menggunakan cangkul. Bedengan terdiri atas 3 blok, masing-masing blok terdapat 6 petak perlakuan sehingga dibuat 18 bedeng perlakuan. Bedengandibuat dengan panjang 6 m dan lebar 1 m. Pempukan Dasar Pemupukan Dasar dilakukan setelah pembuatan bedengan. pupuk dasar yang diberikan berupa pupuk NPK Phonska (15-15-15) sebanyak 300 g/petak atau setara dengan 500 kg/ha. Pemberian pupuk NPK Phonska diberikan secara merata pada semua petak perlakuan. Mulsa yang digunakan berupa mulsa plastik yang dipasangkan di setiap bedengan. Pemasangan mulsa dilakukan pada siang hari agar pada saat suhu panas mulsa plastik menjadi elastis saat ditarik dan kemudian dipasak menggunakan bambu pada pinggir bedengan. Tujuan pemasangan mulsa yaitu untuk menghambat pertumbuhan gulma.

Penanaman yaitu kegiatan pindah tanam dengan membuat lubang pada mulsa yang dipanaskan, terdiri dari 20 lubang tanam dengan jarak tanam 60x50 cm. Penentuan tanaman sampel dengan metode acak atau sistematis (*random sampling*). Jumlah tanaman sampel yang diamati sebanyak tiga tanaman yang diambil dengan cara acak pada bedengan. Penentuan tanaman sampel dengan metode acak atau sistematis (*random sampling*). Penyulaman dilakukan untuk mengganti tanaman yang mati, rusak, dan pertumbuhannya tidak normal. Penyulaman dilakukan setelah satu minggu sejak penanaman karena pada saat itu sudah dapat terlihat adanya tanaman yang pertumbuhannya tidak normal. Penyulaman yang bertujuan untuk mengganti tanaman yang mati.

Pengairan dilakukan sebelum pindah tanam untuk memastikan ketersediaan air bagi tanaman yang baru pindah tanam. Pemupukan susulan menggunakan pupuk NPK Phonska dan pupuk daun Profit Merah dan Pupuk Daun Orange dengan dosis 700 kg/ha yang diaplikasikan sebanyak 6 kali yaitu 2, 4, 6, 8, 10, 12 minggu setelah tanam (MST), Sedangkan untuk suplemen tambahan berupa pupuk daun Provit Merah dan pupuk daun Profit Orange diberikan dengan cara melarutkan pupuk dengan air terlebih dahulu dan di semperotkan pada daun tanaman. Konsentrasi pemupukan diberikan pada saat tanaman memasuki umur 2, 4, 6 MST adalah sebesar 3 g/liter untuk 20 tanaman pada saat umur 8 dan seterusnya sebesar 5 g/liter.

Pengendalian hama dan penyakit secara mekanis dengan penyiangan dan pengendalian secara biologis seperti insektisida. Variabel yang diamati adalah variabel pertumbuhan, variabel pembungan dan pembuahan serta variabel daya hasil dan komponen hasil meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah cabang produktif, jumlah bunga, persentase bunga menjadi buah, jumlah bunga menjadi buah, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman dan berat buah per petak. Data hasil pengamatan kemudian dianalisis menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA) pada taraf nyata 5% untuk mengetahui pengaruh masing-masing perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan dan produktivitas tanaman dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal ini bisa berupa sifat genetik dari tanaman itu sendiri dan faktor eksternal dapat berupa pengaruh dari lingkungan/iklim.

Suhu dan kelembaban merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Suhu dan kelembaban yang optimal dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman juga optimal, dan sebaliknya. Data hasil pengamatan suhu dan kelembaban udara di sekitar lahan percobaan selama kegiatan percobaan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Suhu dan Kelembaban Harian dari Bulan Oktober 2022 sampai Bulan Maret 2023 di Lahan Percobaan, Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara.

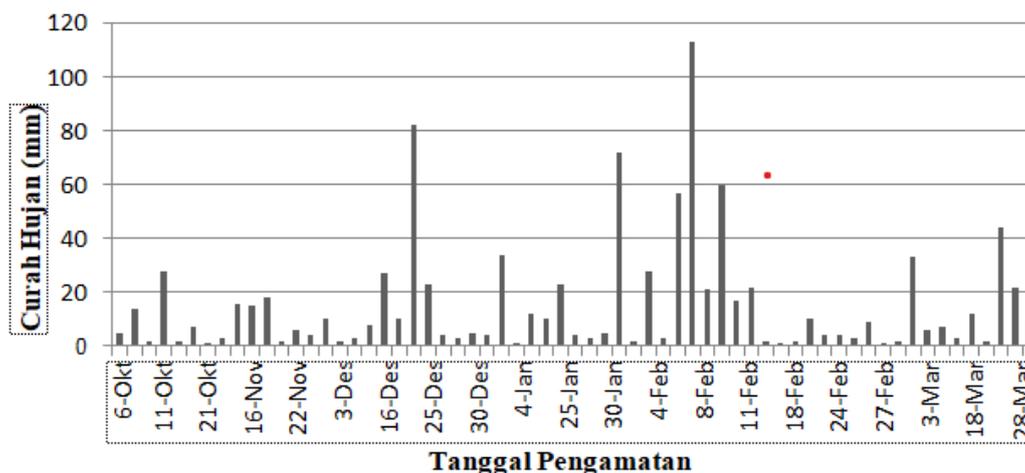
| Suhu dan Kelembaban | Okt  | Nov  | Des  | Jan  | Feb  | Mar  |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| Minimum (°C)        | 25,0 | 25,2 | 25,1 | 25,3 | 26,1 | 24,2 |
| Maksimum (°C)       | 34,3 | 33,2 | 32,5 | 31,5 | 30,3 | 31,5 |
| Kelembaban (%)      | 69,2 | 75,5 | 77,0 | 78,5 | 84,9 | 75,2 |

Rata-rata suhu udara minimum dan maksimum pada Bulan Oktober sampai Maret berkisar antara 24,2°C sampai 34,3°C. Menunjukkan bahwa suhu udara di lokasi percobaan dapat dikatakan diatas kisaran yang optimal sehingga kurang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai rawit.

Rata rata kelembaban udara selama penelitian dari Bulan Oktober sampai Bulan Maret berkisar antara 69,2% sampai 84,9%. Data tersebut menunjukkan bahwa kelembaban udara selama percobaan diatas kisaran yang

optimal sehingga kurang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai rawit. Kelembaban yang cocok untuk pertumbuhan tanaman cabai berkisar 60-80%.

Tabel 2. Data curah hujan di Dusun Amor-amor dari Bulan Oktober 2022 sampai Maret 2023



Menurut data curah hujan di lokasi percobaan, curah hujan tertinggi terjadi di Bulan Desember 430 mm/bulan. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa curah hujan diatas kisaran yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman cabai rawit. Suwandi (2009), menyatakan bahwa curah hujan bulanan yang cocok untuk tanaman cabai rawit berkisar 100-200 mm/bulan. Kondisi curah hujan yang tinggi menyebabkan kelembaban yang tinggi. Akibat dari suhu, kelembaban, dan curah hujan yang melebihi kebutuhan optimal menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman terhambat, gagalnya proses pembentukan bunga dan buah sehingga hasil produksi tanaman cabai rawit tidak optimal.

Tabel 3. Karakteristik 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                   | %      | Spekto         | 0,67  | Sangat rendah |
| N-Total                     | %      | Kjehdal        | 0,07  | Sangat rendah |
| pH (H2O) 1: 5               | -      | Elektroda      | 6,80  | Netral        |
| P- Tersedia                 | Ppm    | Spekto         | 42,54 | Sedang        |
| K-tertukar                  | meq%   | Amonium Asetat | 0,37  | Sedang        |

Berdasarkan hasil analisis sifat kimia tanah pada Tabel 3, diketahui bahwa tanah di lokasi percobaan termasuk dalam kategori kurang subur untuk melakukan budidaya tanaman cabai rawit. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa kandungan C-organik sebelum penanaman adalah 0,67%, termasuk pada katagori sangat rendah.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Terhadap Semua Parameter yang Diamati

| Parameter Pengamatan       | Sumber Keragaman |    |     |
|----------------------------|------------------|----|-----|
|                            | V                | P  | V*P |
| Tinggi Tanaman             | NS               | NS | NS  |
| Jumlah Daun                | NS               | NS | NS  |
| Jumlah Cabang Produktif    | NS               | NS | NS  |
| Diameter Batang            | NS               | NS | NS  |
| Jumlah Bunga               | NS               | NS | NS  |
| Persentase Bunga Jadi Buah | NS               | NS | NS  |
| Jumlah Buah per Tanaman    | NS               | NS | NS  |
| Berat Buah per Tanaman     | NS               | NS | NS  |
| Berat Buah per Petak       | NS               | NS | NS  |

Keterangan: V = Varietas, P = Pupuk Daun; NS = Berbeda Tidak Nyata, S = Berpengaruh nyata.

Berdasarkan data hasil analisis keragaman pada taraf nyata 5%, diketahui bahwa perlakuan varietas dan pupuk daun berpengaruh tidak nyata terhadap semua variabel pertumbuhan, pembungaan dan komponen hasil.

Tabel 5. Pengaruh Perlakuan Varietas dan Pupuk Daun Terhadap Variabel Pertumbuhan Tanaman Cabai

| Perlakuan          | Parameter Pengamatan |              |         |            |
|--------------------|----------------------|--------------|---------|------------|
|                    | TT (cm)              | JCP (cabang) | DB (cm) | JD (helai) |
| <b>Varietas</b>    |                      |              |         |            |
| V1 (Bara)          | 47.78                | 52.44        | 0.94    | 1081.70    |
| V2 (Dewata)        | 44.87                | 53.52        | 0.96    | 1214.11    |
| <b>Pupuk</b>       |                      |              |         |            |
| P0 (Tanpa pupuk)   | 43.58                | 44.56        | 0.93    | 826.33 a   |
| P1 (Provit Merah)  | 47.62                | 54.83        | 0.97    | 1017.72 a  |
| P2 (Provit Orange) | 47.78                | 59.56        | 0.96    | 1599.67 b  |

Keterangan: TT = Tinggi tanaman, JCP = Jumlah cabang produktif, DB = Diameter batang, JD = Jumlah daun. Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata nyata berdasarkan Uji BNJ pada taraf nyata 5%.

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa faktor perlakuan varietas dan Pupuk daun tidak berpengaruh nyata terhadap semua faktor pengamatan. Hal ini diduga karena tinggi tanaman dan diameter batang pada kedua varietas tidak sesuai dengan deksripsi varietas yang tertera. Menurut deskripsi, varietas Dewata 43 memiliki tinggi tanaman 50 cm dan Varietas Bara memiliki tinggi 55 cm, sedangkan untuk diameter batang Varietas Dewata 43 yaitu 1,2-1,4 dan Varietas Bara 1,5-1,7.

Faktor yang diduga menjadi penyebab tidak adanya pengaruh faktor perlakuan terhadap faktor pengamatan adalah curah hujan. Curah hujan yang tinggi di lokasi percobaan menyebabkan pengaplikasian pupuk daun menjadi kurang efektif karena pupuk yang diberikan lebih dulu hilang tercuci oleh air hujan sebelum dapat dimanfaatkan oleh tanaman.

Tabel 6. Pengaruh Perlakuan Varietas dan Pupuk Daun Terhadap Parameter Jumlah Bunga dan Persentase Bunga Menjadi Buah

| Perlakuan          | Parameter Pengamatan |         |
|--------------------|----------------------|---------|
|                    | JB (kuntum)          | BMB (%) |
| <b>Varietas</b>    |                      |         |
| V1 (Bara)          | 324.96               | 91.99   |
| V2 (Dewata)        | 348.74               | 87.89   |
| <b>Pupuk</b>       |                      |         |
| P0 (Tanpa pupuk)   | 288.11               | 86.60   |
| P1 (Provit Merah)  | 320.33               | 90.24   |
| P2 (Provit Orange) | 402.11               | 92.98   |

Keterangan: JB = Jumlah bunga, BMB = Bunga menjadi buah. Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata nyata berdasarkan Uji BNJ pada taraf nyata 5%.

Saat memasuki fase generatif, tanaman cenderung memerlukan nutrisi dalam jumlah yang besar untuk dapat menunjang pembentukan buahnya. Pupuk daun yang diberikan pada tanaman yang diteliti, mempunyai kandungan unsur hara fosfat (P) dan kalium (K) yang cukup tinggi. Perlakuan P1 (profit merah) memiliki kandungan fosfat (P) sebesar 30% dan perlakuan P2 (profit orange) memiliki kandungan kalium (K) sebesar 39%. Seperti diketahui, secara umum tanaman lebih banyak membutuhkan unsur hara fosfat (P) dan kalium (K) pada fase generatifnya.

Menurut data curah hujan di lokasi percobaan, curah hujan tertinggi terjadi di Bulan Desember dan Februari yakni berkisar antara 170 mm/bulan dan 430 mm/bulan. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa curah hujan dilokasi percobaan di atas kisaran yang optimal untuk perkembangan tanaman cabai rawit. Suwandi (2009), menyatakan bahwa curah hujan bulanan yang cocok untuk tanaman cabai rawit berkisar 100-200 mm/bulan. Umumnya pada saat pergantian tahun, intensitas curah hujan menjadi sangat tinggi, yang diikuti oleh pergerakan angin yang kencang. Keadaan seperti ini menyebabkan penyemprotan pupuk daun menjadi kurang efektif, dikarenakan sebelum tanaman cabai mampu menyerap pupuk yang diberikan, pupuk tersebut sudah terlebih dahulu menguap atau tercuci. Kondisi serupa terjadi pada penelitian Umar et al. (2016), bahwa penyemprotan pupuk setelah hujan, menyebabkan perlakuan pupuk daun berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan generatif tanaman. Oleh karena itu walaupun tanaman memiliki sifat yang unggul dan diberikan suplai makanan melalui

pemupukan, tetapi apabila tanaman di tanam dilahan dan kondisi iklimnya tidak sesuai maka pertumbuhan dan perkembangan tanaman tidak optimal.

Tabel 1. menunjukkan bahwa kondisi iklim di sekitar lokasi percobaan tidak optimal untuk perkembangan tanaman cabai rawit, yang menyebabkan bunga cabai sulit membentuk buah dan akhirnya gugur. Menurut Fhardani *et al.* (2013), pembuahan akan gagal terjadi pada temperatur malam hari 13°C atau lebih rendah atau diatas 21°C, sedangkan temperature siang hari yang dapat ditoleransi adalah 25°C-30°C. Kondisi suhu disekitar lokasi percobaan yang tertinggi adalah 34°C dan yang terendah adalah 24°C. Keadaan ini cenderung berpengaruh terhadap tingginya angka gugurnya bunga cabai sehingga persentasi bunga menjadi buah sangat rendah (Tabel 2.) dan kemungkinan gagalnya proses pembentukan bakal buah menjadi buah sehingga jumlah buah yang dihasilkan tidak optimal.

Tabel 7. Pengaruh Perlakuan Varietas dan Pupuk Daun Terhadap Jumlah Buah per Tanaman, Berat Buah per Tanaman, dan Berat Buah per Petak

| Perlakuan          | Parameter Pengamatan |          |          |
|--------------------|----------------------|----------|----------|
|                    | JBT (buah)           | BBT (g)  | BBP (g)  |
| <b>Varietas</b>    |                      |          |          |
| V1 (Bara)          | 8565                 | 10246,79 | 28784,39 |
| V2 (Dewata)        | 8537                 | 10885,78 | 27990,50 |
| <b>Pupuk</b>       |                      |          |          |
| P0 (Tanpa pupuk)   | 5529                 | 6917,13  | 19600,04 |
| P1 (Provit Merah)  | 5552                 | 6950,74  | 16051,64 |
| P2 (Provit Orange) | 6021                 | 7264,7   | 21123,21 |

Keterangan: JBT = Jumlah buah per tanaman, BBT = Berat buah per tanaman, BBP = Berat buah per petak. Angka yang tidak diikuti huruf dalam kolom berbeda tidak nyata pada taraf 5% berdasarkan Uji BNJ.

Berdasarkan Tabel 7. dapat diketahui bahwa perlakuan varietas dan suplemen pupuk daun tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Hal ini diduga karena rerata jumlah buah yang diperoleh varietas Bara dan Dewata 43 sebesar 189,71 buah dan jumlah rerata varietas Bara 190,33 buah. Jumlah buah per tanaman dari kedua varietas lebih rendah dari deskripsi varietasnya. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan kondisi lingkungan (suhu dan kelembaban) yang tidak mendukung, dua varietas unggul yang ditanam tidak dapat mengekspresikan potensinya sehingga tidak terdeteksi perbedaan secara nyata. Menurut deskripsi varietas rerata jumlah buah pertanaman yaitu 389 buah sehingga perlakuan varietas berpengaruh tidak nyata terhadap parameter Jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan berat buah per petak. Demikian pula, perbedaan pemberian pupuk menjadi tidak berarti dengan kondisi curah hujan yang tinggi. Tanaman merespon secara sama terhadap pemberian pupuk daun. Akibatnya, hasil analisis ragam antara perlakuan P0 (tanpa pupuk daun), P1 (profit merah), P2 (profit orange) pada 2. tidak terlalu jauh selisihnya. Hal ini diduga karena saat memasuki fase puncak pembentukan buah dan pengisian biji terjadi pada bulan Desember dan Januari. Pada bulan-bulan tersebut, curah hujan dilahan percobaan cukup tinggi, yakni 170 mm/bulan dan Januari 96 mm/bulan, menyebabkan unsur hara yang diaplikasikan berbeda tercuci oleh air hujan. Sehingga tidak ada perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai meskipun dipupuk dengan jumlah yang berbeda.

## KESIMPULAN

Suplemen pupuk daun dan varietas tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang produktif, diameter batang, namun berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, Suplemen pupuk daun dan varietas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel pembungaan dan pembuahan dan Tidak ada interaksi antara dua varietas yang digunakan dengan beberapa jenis suplemen pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit yang ditanam di musim hujan.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Rusmana N.D., Salim, A.A. 2003. Pengaruh Kombinasi Pupuk Daun Puder dan Takaran Pupuk N, P, K yang Berbeda Terhadap Hasil Pucuk Tanaman Teh (*Camelia Sinensis* (L) O. Kuntze) Seedling, TRI 2025 dan GMB 4. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 9 (2) : 28-39.
- Suwandi N. 2009. *Standar Operating Prosedure (SOP) Budidaya Cabai Merah Gunung Kidul*. Dinas Pertanian. Yogyakarta.
- Umar T., Pembengo W. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon Esculentum* Mill) Berdasarkan Aplikasi Variasi Konsentrasi Pupuk Daun. *Journal of Applied and Taxation*, 5 (3) : 245-249.