

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Cabai merah keriting (*Capcicum annum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang termasuk dalam genus *Capcicum*. Budidaya tanaman cabai merah keriting cukup menjanjikan di Indonesia, karena tanaman cabai cukup toleran terhadap tanah masam dan tidak memerlukan kondisi khusus untuk pertumbuhan dan produksi. Tanaman cabai dapat tumbuh di berbagai ketinggian, baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Cabai merah keriting banyak digemari masyarakat karena memiliki banyak kegunaan antara lain sebagai bumbu masak dan bahan ramuan obat-obatan, oleh karena itu cabai merah menjadi salah satu komoditas pertanian yang memiliki daya tarik untuk dibudidayakan serta nilai ekonomi yang cukup tinggi, melihat berdasarkan perkembangan suatu industri yang menggunakan cabai sebagai bahan bakunya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi cabai merah di Indonesia lima tahun terakhir (2019-2023) meningkat. Pada tahun 2019, produksi cabai merah tercatat sebesar 1.214.419 ton. Pada tahun 2020, produksi meningkat menjadi 1.264.190 ton, dan pada tahun 2021, angka produksi mencapai 1.360.571 ton. Peningkatan ini berlanjut pada tahun 2022, dengan produksi sebesar 1.475.821 ton. Pada tahun 2023, produksi terus mengalami peningkatan signifikan, mencapai 1.554.498 ton. Produksi cabai merah di Indonesia sangat fluktuatif namun cenderung mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk yang berdampak pada peningkatan konsumsi cabai merah.

Menurut Margarin, (2023) bahwa penurunan produksi tanaman cabai disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain rendahnya tingkat kesuburan tanah, kerontokan bunga, serangan hama dan penyakit, ketersediaan air, jumlah cahaya matahari yang diterima, serta nutrisi yang sangat penting untuk mempengaruhi pembungaan dan pembentukan buah. Diantara berbagai faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai merah keriting adalah kerontokan bunga, karena memiliki dampak besar pada kualitas dan mutu produksi buah cabai merah keriting. Upaya untuk meningkatkan produksi cabai merah keriting adalah dengan menggunakan benih unggul tersertifikasi dari suatu varietas, serta pemupukan.

Pemupukan merupakan upaya memberikan nutrisi tambahan untuk tanaman, baik langsung pada daun maupun melalui tanah, sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Wardana (2021), bahwa unsur hara kalium paling relevan untuk mengurangi kerontokan bunga. Salah satu upaya untuk mengatasi kerontokan bunga dan buah cabai merah keriting adalah dengan menggunakan pupuk kalium. Pupuk  $KNO_3$  merupakan jenis pupuk kimia yang mengandung kalium dan nitrogen. Menurut Handono, *et al* (2013) pada pemberian konsentrasi kalium nitrat dengan konsentrasi 4, 6 dan 8 g/l menghasilkan jumlah bunga cabai, tetapi jumlah buah tertinggi terdapat pada konsentrasi 8 g/l, sementara itu pada bobot buah total konsentrasi 6 g/l memberikan hasil yang lebih tinggi. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji lebih lanjut pemberian konsentrasi pupuk  $KNO_3$ , serta konsentrasi  $KNO_3$  yang paling efektif terhadap pertumbuhan dan hasil cabai merah keriting varietas PM 999 dan Kastilo.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh aplikasi pupuk  $KNO_3$  terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*).

## 1.3 Hipotesis

Hipotesis yang diuji dari penelitian ini adalah:

1. Interaksi antara varietas PM 999 dengan dosis pupuk  $KNO_3$  8 g/l memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting.
2. Varietas cabai merah keriting PM 999 memberikan respon terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting
3. Pemberian  $KNO_3$  8 g/L merupakan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting.

#### 1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang perlakuan pemberian pupuk  $\text{KNO}_3$  terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) untuk khalayak umum.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu referensi atau bahan perbandingan yang ingin mengkaji kajian yang sama tentang perlakuan pemberian pupuk  $\text{KNO}_3$  terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.).

