

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah komoditas yang menghasilkan keuntungan yang cukup besar. Bawang merah memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan kandungan gizi yang tinggi, dan memiliki prospek pasar yang luas, sehingga menjadi komoditas unggulan di negara ini. Bawang merah adalah bahan utama dalam racikan bumbu hampir semua makanan khas Indonesia. Ini juga dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri makanan dan sebagai campuran dalam pembuatan obat tradisional. Karena bawang merah memiliki banyak manfaat, itu menjadi komoditas yang penting secara strategis dan ekonomis (Nur'aeni *et al.*, 2020). Selain itu, bawang merah adalah salah satu komoditas pertanian musiman yang paling sensitif terhadap fluktuasi harga (Aurelia, 2022).

Permintaan konsumen, pertumbuhan populasi, dan ketersediaan bawang merah adalah semua faktor yang berkontribusi pada fluktuasi harga (Hamid *et al.*, 2018). Melihat harga bawang merah stabil atau biasanya lebih murah karena jumlah bawang merah yang tersedia lebih banyak daripada permintaan dan sebaliknya terjadi. Pada periode setelah pandemi COVID-19, harga bawang merah naik sekitar 43.750 pada Januari 2020, dan naik sekitar 40.000 pada akhir Desember 2020. Pada periode yang sama, harga turun sekitar 37.000 pada Januari 2023 dan pada akhir Desember turun menjadi 35.750. Harga bawang merah meningkat sebesar 8,42% dibandingkan bulan sebelumnya pada Januari 2022. Ini meningkat dari Rp 27.637/kg menjadi Rp 29.964/kg, masih di bawah harga acuan Kementerian Perdagangan sebesar Rp 32.000/kg. Harga terus berubah selama bulan Januari 2022. Selama empat tahun sebelumnya, produksi bawang merah domestik mencukupi kebutuhan, sehingga terjadi ekspor. Pada 2017, ekspor bawang merah mencapai 6,59 juta ton, turun menjadi 5,23 juta ton pada 2018, tetapi kembali naik menjadi 8,67 juta ton pada 2019.

Produksi bawang merah Indonesia telah mengalami penurunan dalam tiga tahun terakhir, menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2023). Pada tahun 2023, produksi bawang merah Indonesia mencapai sekitar 1,9 juta ton, dengan produksi tertinggi di Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah. Pada tahun 2022, produksi turun sebesar 1,51% dari 2,00 juta ton pada tahun sebelumnya (Sarnita Sadya, 2023).

Untuk mencegah inflasi yang berdampak pada kestabilan ekonomi nasional, perlu dilakukan upaya untuk menjaga ketersediaan dan kestabilan bawang merah di pasar nasional. Untuk meningkatkan hasil tanaman, pemupukan adalah salah satu faktor penting. Diharapkan bahwa pupuk yang digunakan dengan benar akan menghasilkan hasil yang menguntungkan secara finansial. Penggunaan pupuk anorganik, juga dikenal sebagai pupuk kimia, dalam jangka panjang menyebabkan penurunan kadar bahan organik dalam tanah, kerusakan struktur tanah, dan pencemaran lingkungan. Hal ini dapat berlanjut, menurunkan kualitas tanah dan kesehatan lingkungan (Hilman, 2022). Selain itu, ketersediaan unsur hara dalam tanah dapat berdampak pada jumlah produksi tanaman (Doane *et al.*, 2022). Penggunaan bahan organik merupakan cara yang cukup baik, tidak menimbulkan terlalu banyak risiko, berkelanjutan dari waktu ke waktu dan berkontribusi terhadap perbaikan tanah ke arah pengutamaan penggunaan bahan organik sebagai pupuk. Pupuk organik ada beberapa jenisnya, antara lain pupuk organik padat dan pupuk organik cair atau bahkan pupuk organik cair. Pupuk organik cair merupakan pupuk organik yang berbahan dasar mikroorganisme lokal. Pupuk organik cair dapat menjadi alternatif lain yang berupaya membebaskan tanaman dari dampak buruk, khususnya residu bahan kimia yang digunakan masyarakat untuk menyuburkan tanaman (Amalia *et al.*, 2022).

**B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
2. Bagaimana pengaruh frekuensi pemberian pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

**C. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Mengetahui pengaruh frekuensi pemberian pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi pupuk dan frekuensi pemberian pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

**D. Hipotesis**

1. Diduga terdapat pengaruh konsentrasi pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Diduga terdapat pengaruh frekuensi pemberian pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk organik cair NASA terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.