

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan menjadi komoditas unggulan nasional selain cabai merah dan kentang. Bawang merah termasuk komoditas hortikultura unggulan yang memiliki nilai ekonomi ekonomis tinggi. Tingginya kebutuhan masyarakat terhadap bawang merah menjadikan komoditas ini memiliki tingkat permintaan yang terus meningkat sehingga mempengaruhi stabilitas pasar dan perekonomian nasional (Handayani, 2014). Bawang merah selain dimanfaatkan sebagai bumbu masakan untuk meningkatkan cita rasa dan aroma makanan, bawang merah juga dapat digunakan sebagai bahan baku obat tradisional karena memiliki banyak kandungan senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan (Waluyo dan Sinaga, 2015).

Produksi, konsumsi dan ekspor dari bawang merah mengalami fluktuasi pada tiap tahunnya dimana menurut data Badan Pusat Statistik (2024) produksi bawang merah di Indonesia dari tahun 2020-2023 yaitu sebesar 1.815.455 ton, 2.003.590 ton, 1.982.360 ton, dan 1.985.233 ton. Konsumsi nasional bawang merah di Indonesia dimana dari tahun 2020-2023 yaitu sebesar 729.820 ton, 797.860 ton, 833.780 ton dan 797.35 ton. Data ekspor bawang merah 2020-2023 sebesar 8.534 ton, 4.143 ton, 2.565 ton dan 9.477 ton (Kementrian Pertanian, 2024). untuk menjaga dan meningkatkan produksi bawang merah serta memenuhi kebutuhan konsumsi bawang merah dan meningkat laju ekspor bawang merah perlu adanya peningkatan produktivitas bawang merah di Indonesia.

Produksi bawang merah dapat ditingkatkan dengan cara pemupukan yang dilakukan untuk meningkatkan nutrisi atau unsur hara yang ada di dalam tanah. Sebagian besar petani di Indonesia bergantung pada penggunaan pupuk organik karena penggunaannya praktis dan memberikan pengaruh yang cepat pada tanaman. Namun, penggunaan pupuk anorganik yang digunakan secara terus menerus dan dosis yang berlebihan membuat tanah menjadi masam sehingga banyak unsur hara yang terikat dan tidak dapat dimobilisasi oleh tanaman yang berakibat rendahnya

produktivitas tanaman (Sulistyaningsih, 2020). Untuk mengatasi tanah yang masam yang diakibatkan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dan ketersediaan unsur hara di dalam tanah dapat dilakukan dengan pemberian pupuk organik.

Pupuk organik diberikan untuk memperbaiki sifat-sifat yang ada di dalam tanah berupa sifat fisik tanah berupa struktur dan pori tanah, sifat kimia tanah berupa penyedia unsur hara dan mikro dan makro tanah, dan sifat biologi tanah berupa sebagai sumber energi bagi mikroorganisme tanah (Hamzah dan Bambang 2023). Salah satu jenis pupuk organik adalah pupuk organik cair (POC). Menurut Widowati *et al.*, (2022) pupuk organik cair merupakan pupuk cair yang dibuat melalui proses fermentasi bahan-bahan organik sehingga mengandung banyak unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, pupuk cair ini memiliki sifat yang tidak merusak tanah dan tanaman, serta dengan bentuk pupuk yang cair ini maka pupuk dapat diaplikasikan melalui akar maupun daun karena unsur hara yang tersedia lebih mudah untuk diserap oleh tanaman.

Pupuk organik cair yang telah dikembangkan dan beredar di masyarakat adalah Pupuk Organik Cair NASA®. POC NASA® diproduksi PT. Natural Nusantara (NASA®) dengan formula yang dirancang secara khusus terutama untuk mencukupi kebutuhan nutrisi lengkap pada tanaman, peternakan dan perikanan yang dibuat murni dari bahan-bahan organik dengan fungsi multiguna. POC NASA® memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro, lemak, protein, asam-asam organik dan zat pengatur tumbuh seperti Auksin, Giberelin dan Sitokinin (Neli *et al.*, 2016). Kelebihan POC NASA adalah meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi tanaman serta menjaga kelestarian lingkungan dengan menjadikan tanah berangsur-angsur gembur sehingga unsur hara dapat dimanfaatkan oleh tanaman, kandungan zat pengatur tumbuh (Auksin, Giberelin dan Sitokinin) yang terdapat dalam POC NASA® akan membantu pertumbuhan dari tanaman bawang merah dengan cara merangsang pertumbuhan akar, mempercepat pertumbuhan daun, dan memperbanyak jumlah umbi. Aroma khas POC NASA® akan mengurangi serangan hama (Kardinan, 2011).

Hasil penelitian (Lova, 2020) menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk organik cair NASA® 6 ml/L air memberikan pengaruh tertinggi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah, hal ini dapat dilihat dari jumlah

daun (26,88 helai), jumlah umbi (7,50 umbi), dan bobot umbi per rumpun (21,90 g). Hasil penelitian (Nurbaiti *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk organik cair NASA® 8 ml/L air memberikan pengaruh tertinggi terhadap produksi tanaman bawang merah, hal ini dapat dilihat dari peubah jumlah umbi (8,22 umbi), bobot umbi per rumpun (27,76 g) dan bobot per perlakuan (412,22 g).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas pemberian pupuk organik cair NASA® pada tanaman bawang merah dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Konsentrasi Pupuk Organik Cair NASA® Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium cepa* L.)”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian Pupuk Organik Cair NASA® terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
2. Berapa konsentrasi Pupuk Organik Cair NASA® yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari percobaan ini untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi terbaik Pupuk Organik Cair NASA® terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini

1. Bagi peneliti sebagai media dalam penerapan ilmu pengetahuan serta menambah wawasan.
2. Secara akademis penelitian ini bermanfaat sebagai bahan bacaan yang menambah pengetahuan tentang pengaruh pemberian pupuk organik cair NASA® terhadap pertumbuhan Bawang Merah.

3. Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi para petani dalam penggunaan pupuk organik NASA® untuk meningkatkan produksi tanaman bawang merah sehingga didapatkan konsentrasi yang tepat dan sesuai.

