

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah (Mumtazah, 2022). Tanaman ini dimanfaatkan masyarakat Indonesia dalam kehidupan sehari-hari. Bawang merah digunakan dalam bahan baku makanan sebagai penyedap rasa serta obat-obatan (Priyanto *et al.*, 2013). Kandungan zat yang ada pada bawang merah yaitu karbohidrat, protein, lemak, asam folat, vitamin B, vitamin C, zat besi, dan kalsium, serta mengandung 48 kalori dalam 10 g bawang merah (Dewi, 2012). Tanaman bawang merah mempunyai prospek pasar yang baik, sehingga termasuk dalam komoditas unggulan nasional. Menurut Rachmat *et al.* (2012), permintaan bawang merah terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, karena peningkatan konsumsi bawang merah untuk keperluan bumbu masak sehari-hari. Kondisi ini menyebabkan terjadinya gejolak antara pasokan dan permintaan terhadap bawang merah sehingga dapat menyebabkan gejolak harga antar waktu.

Badan Pusat Statistik (2023) menyatakan produksi bawang merah tahun 2022 di Indonesia sekitar 1.982.360 ton, lebih rendah 22.230 ton dibandingkan produksi bawang merah tahun 2021 yaitu 2.004.590 ton. Konsumsi bawang merah penduduk Indonesia rata-rata mencapai 2,699 kg/kapita/tahun. Pada tahun 2022 Indonesia telah mengekspor bawang merah sebanyak 2.056.000 ton. Upaya peningkatan produksi bawang merah untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun untuk ekspor, dapat dilakukan melalui pemupukan.

Pemupukan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil produksi bawang merah dapat diberi dengan pupuk anorganik dan pupuk organik. Pemberian pupuk anorganik yang berlebihan dapat mencemari lingkungan dan mengakibatkan produktivitas lahan menurun. tergantung pada pupuk anorganik yang memberikan hasil tinggi, tetapi pupuk kimia dapat menimbulkan masalah kerusakan lingkungan (Jazilah, *et al.*, 2007). Penggunaan pupuk organik lebih.

aman untuk konsumen, dapat mengatasi pencemaran lingkungan dan produktivitas lahan. Pengurangan pupuk anorganik dan disertai penggunaan pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan produksi tanaman sekaligus menjaga kesehatan tanah. Elisabeth *et al.* (2013) menyatakan, pemberian pupuk organik cair (POC) merupakan salah satu cara untuk mengatasi masalah lebih lanjut yang akan timbul akibat penggunaan pupuk anorganik. Pupuk cair adalah larutan hasil penguraian bahan organik dari sisa tanaman, sisa hewan dan manusia yang mengandung lebih dari satu unsur hara.

Keuntungan penggunaan POC adalah hara yang disediakan lebih mudah diserap oleh akar maupun daun tanaman dan dapat memberikan hara sesuai dengan kebutuhan tanaman (Putri, 2011). Menurut Hadisuwito (2012), keunggulan pupuk organik ini adalah dapat mengatasi kekurangan unsur hara dengan cepat dan tidak bermasalah dengan pencucian unsur hara. Sumber bahan baku pupuk organik banyak tersedia dengan jumlah melimpah yang berupa limbah yang berasal dari limbah rumah tangga, rumah makan, peternakan, maupun limbah organik jenis lain (Nasaruddin & Rosmawati, 2011). Sampah organik seperti sisa buah atau sayuran yang mengandung kadar air tinggi merupakan bahan baku yang sangat baik untuk pembuatan pupuk cair. Selain mudah terdekomposisi, bahan tersebut juga mengandung banyak nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Bahan-bahan yang sangat cocok untuk diolah menjadi pupuk cair seperti sisa-sisa pangkasan dari panen sayuran. Salah satu sayuran yang dapat digunakan adalah tanaman wortel.

Sisa pemanenan tanaman wortel dapat dijadikan bahan utama pembuatan pupuk cair karena mudah terdekomposisi. Bahan ini juga memiliki nutrisi yang sangat diperlukan tanaman (Purwendro & Nurhidayat, 2006). Limbah ini jarang dimanfaatkan oleh masyarakat dan kebanyakan dibuang (Muryanto *et al.*, 2019).

Limbah wortel mengandung unsur hara Nitrogen, Fosfor dan Kalium yang berguna bagi tanah dan tanaman. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Rahmadina & Sartika (2019), didapatkan bahwa POC limbah buah wortel mengandung 1,18 % Nitrogen, 0,03 % Fosfor dan 0,20 % Kalium. Putri (2020) mendapatkan pemberian POC limbah buah wortel dengan konsentrasi 15 % yang diberikan setiap minggu merupakan konsentrasi yang menghasilkan rata

rata jumlah buah cabai merah terbanyak yaitu 8,8 buah. Rahmadina & Sartika (2019) menyatakan pemberian POC wortel konsentrasi 20 % mendapatkan rata-rata buah tanaman tomat sebanyak 9 buah.

Pemberian pupuk organik cair limbah tanaman wortel pada tanaman bawang merah belum ada dilakukan. Untuk itu dilakukannya penelitian dengan judul “Pengaruh Beberapa Konsentrasi POC Limbah Tanaman Wortel Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”. Pemberian POC limbah tanaman wortel diharapkan dapat memenuhi hara tanaman bawang merah sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi POC limbah tanaman wortel terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah?
2. Berapakah konsentrasi POC limbah tanaman wortel yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi POC limbah tanaman wortel terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. mendapatkan konsentrasi POC tanaman limbah wortel yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan mengenai konsentrasi POC limbah tanaman wortel untuk pertumbuhan dan hasil bawang merah
2. Menjadi sumber referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.