

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) termasuk komoditas hortikultura unggulan yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Harahap *et al.*, 2023). Bawang merah juga mempunyai peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan bagi masyarakat Indonesia. Hampir semua jenis masakan pada umumnya memanfaatkan bawang merah sebagai bumbu penyedap rasa, sehingga permintaan terhadap bawang merah menjadi sangat tinggi (Prasetyo *et al.*, 2023). Tingginya permintaan bawang merah dari sektor rumah tangga, industri pengolahan pangan, restoran, serta usaha mikro dan kecil menjadikan komoditas ini memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat. Selain itu, bawang merah termasuk salah satu komoditas hortikultura yang sering menjadi indikator inflasi pangan karena fluktuasi harga dan ketersediaannya di pasar.

Pengembangan budidaya bawang merah sejalan dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan 2 (*Zero Hunger*) yang berfokus pada penghapusan kelaparan dan penguatan sistem pertanian berkelanjutan, serta tujuan 12 (*Responsible Consumption and Production*) yang mendorong praktik produksi yang ramah lingkungan dan efisien dalam pemanfaatan sumber daya. Upaya peningkatan produktivitas bawang merah tidak hanya berorientasi pada peningkatan hasil panen, tetapi juga harus memperhatikan keberlanjutan sumber daya alam yang digunakan dalam proses budidaya.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) produksi bawang merah Indonesia tahun 2023 adalah 2,14 juta ton, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 1,98 juta ton. Data tersebut menunjukkan bahwa bawang merah masih menjadi salah satu komoditas hortikultura utama yang terus dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat. Menurut Ningsih *et al.*, (2025) Provinsi Jawa timur menyumbang 25,8% terhadap total produksi nasional dengan jumlah produksi 407.877 ton. Keempat kabupaten di pulau Madura (Bangkalan, Sumenep, Sampang, pamekasan) menjadi penyumbang produksi ketiga terbesar di provinsi Jawa Timur, yakni sebesar 13,47%. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jawa Timur 2023 Produksi bawang merah Kabupaten Pamekasan pada tahun 2023

sebesar 15.711 ton, sedangkan pada tahun 2022 produksi bawang merah sebesar 18.567 ton. Berdasarkan data tersebut terdapat penurunan pada produksi bawang merah, hal tersebut dapat dipengaruhi beberapa faktor diantaranya seperti kesuburan tanah, tingkat serangan OPT, perubahan iklim dan kualitas benih. Menurut Luluun *et al* (2018), penurunan jumlah produksi dan produktivitas bawang merah di tingkat petani masih belum optimal dan cenderung berfluktuasi. Salah satu penyebabnya adalah menurunnya tingkat kesuburan tanah akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus tanpa diimbangi dengan penambahan bahan organik. Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan kandungan bahan organik tanah, berkurangnya aktivitas mikroorganisme, serta menurunnya efisiensi penyerapan unsur hara oleh tanaman. Akibatnya, pertumbuhan dan hasil bawang merah menjadi kurang maksimal. Kadafi *et al.*, (2024) melaporkan bahwa rendahnya produktivitas bawang merah di Indonesia erat kaitannya dengan penurunan kesuburan tanah akibat aplikasi pupuk anorganik yang berkelanjutan serta rendahnya penggunaan pupuk organik.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah sekaligus meningkatkan produktivitas tanaman adalah melalui penggunaan Pupuk Organik Cair (POC). POC mengandung unsur hara makro dan mikro yang mudah diserap oleh tanaman serta mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Kandungan biologis dalam POC sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman sehingga meningkatkan hasil produksi (Riono & Yusuf, 2023). POC mengandung berbagai macam unsur hara yang sangat diperlukan untuk menunjang pertumbuhan tanaman khususnya bawang merah (Dungga *et al.*, 2024). Penelitian Nathan *et al.* (2023) menunjukkan bahwa penggunaan POC dapat memperbaiki sifat kimia tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman secara lebih berkelanjutan. Selain itu, aplikasi POC juga terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan produktivitas bawang merah melalui peningkatan ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pemberian POC berpengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Hantari *et al.* (2025) menemukan bahwa beberapa dosis POC kandang sapi dengan campuran giberelin yang berbeda menghasilkan respons pertumbuhan dan produksi yang berbeda pada tanaman bawang merah. Perbedaan dosis POC,

kondisi lingkungan seperti curah hujan yang tinggi, karakteristik tanah, dan teknik budidaya diduga menjadi faktor yang menyebabkan perbedaan hasil tersebut. Oleh karena itu, masih diperlukan penelitian mengenai pengaruh konsentrasi pemberian POC terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah untuk memperoleh konsentrasi yang paling efektif dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif teknologi budidaya yang lebih ramah lingkungan serta mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan.

Salah satu produk pupuk organik cair adalah POC yang bahan dasar utamanya yaitu kandang sapi. Pupuk organik cair kandang sapi merupakan POC produk baru dan belum dilakukan pengujian lanjut terhadap bawang merah varietas batu ijo, oleh karena itu belum diketahui dosis pemberian yang tepat dan pengaruhnya terhadap tanaman bawang merah. Informasi tersebut mengenai penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) kandang sapi dari CV Rejeki Indah Mandiri terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah varietas Batu Ijo sangat terbatas, oleh karena itu perlu adanya kajian terkait Pupuk Organik Cair dalam petumbuhan dan perkembangan bawang merah. Hal tersebut dilakukan melalui percobaan-percobaan langsung pada tanaman bawang merah varietas Batu Ijo untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian berbagai konsentrasi pupuk organik cair (POC) kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Berapakah konsentrasi pupuk organik cair (POC) kandang sapi yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi pemberian pupuk organik cair (POC) kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Mengetahui konsentrasi pupuk organik cair (POC) kandang sapi yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.4 Hipotesis

Diduga terdapat pengaruh pada berbagai konsentrasi pemberian pupuk organik cair (POC) kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memeberikan manfaat mengenai informasi dan pengetahuan terkait pengaruh konsentrasi pemberian pupuk organik cair (POC) kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).