

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang memiliki peran penting bagi masyarakat. Komoditas ini sangat digemari oleh masyarakat karena bawang merah memiliki banyak manfaat, antara lain dapat digunakan sebagai bumbu masakan, dapat dikonsumsi mentah sebagai obat tradisional, dan juga termasuk dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi (tidak dapat diganti oleh rempah lain) (Waluyo dan Sinaga, 2015). Bawang merah memiliki beberapa kandungan zat yang bermanfaat bagi kesehatan, diantaranya dapat digunakan sebagai zat anti kanker dan pengganti antibiotik, menurunkan kadar gula darah, kolesterol, serta dapat menurunkan tekanan darah.

Bawang merah memiliki beberapa varietas dengan karakteristik yang berbeda-beda. Salah satu varietas bawang merah yang banyak digunakan petani yaitu varietas Bima Brebes. Varietas ini merupakan varietas lokal dari Brebes, Jawa Tengah yang cocok ditanam di dataran rendah. Varietas ini memiliki umbi berbentuk bulat berwarna merah gelap, ujung daun meruncing, dan produksi umbi 9,9 ton/ha. Varietas ini merupakan salah satu varietas yang resisten terhadap penyakit busuk daun (*Phytophthora porri*) (Balitsa, 2018).

Menurut Badan Pusat Statistik (2024), produksi tanaman bawang merah pada tahun 2021 mencapai 2,01 juta ton/ha, namun terjadi penurunan produksi pada tahun 2022 dan 2023 menjadi 1,98 juta ton/ha. Kebutuhan masyarakat terhadap bawang merah selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan perekonomian nasional yang semakin meningkat. Selain itu, bawang merah juga merupakan salah satu bahan baku yang digunakan dalam industri pengolahan makanan (Susilo dan Diannazola, 2010), sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi bawang merah di dalam negeri. Peningkatan produksi dapat dilakukan salah satunya dengan melakukan perluasan areal penanaman pada lahan-lahan yang belum pernah dilakukan penanaman bawang merah sebelumnya.

Rekomendasi kebijakan dalam peningkatan produksi bawang merah dapat dilakukan dengan menumbuhkan sentra-sentra produksi baru secara berkelanjutan untuk mendukung stabilitas pasokan dan harga bawang merah secara nasional (Kiloes *et al.*, 2018). Seperti halnya di Sumatra Barat yang merupakan salah satu provinsi yang menjadi sentra produksi bawang merah yang umumnya dibudidayakan di daerah dataran tinggi yang berkisar dari ketinggian 329 - 1.458 m dpl. Namun karena adanya keterbatasan luas lahan yang subur, maka pengembangan budidaya bawang merah tersebut harus dilakukan pada lahan sub-optimal seperti pada tanah ultisol.

Tanah ultisol merupakan tanah masam yang berwarna merah kekuningan dan mengalami pencucian yang sudah lanjut. Tanah ultisol tergolong tanah marginal, yaitu tanah yang kehilangan kemampuan untuk mendukung proses fisiologis tumbuhan akibat kerusakan alam atau aktivitas manusia, sehingga membutuhkan perlakuan khusus untuk kegiatan ekonomi (Nurwansyah, 2011). Kendala dalam menggunakan tanah ultisol untuk kegiatan budidaya tanaman dapat ditinjau dari sifat fisika, kimia, dan biologi tanah, diantaranya ; memiliki bahan organik yang rendah sampai sedang, kandungan unsur hara N, P, dan K yang rendah, kadar aluminium dalam tanah yang tinggi, nilai kapasitas tukas kation dan kejenuhan basa yang rendah, serta peka terhadap erosi (Handayani dan Karnilawati, 2018).

Upaya untuk meningkatkan produksi bawang merah dan mengatasi permasalahan tingkat kesuburan rendah dan ketersediaan air terbatas pada tanah ultisol dapat diatasi dengan adanya terobosan teknologi budidaya yang mampu meningkatkan produksi bawang merah yaitu melalui pendekatan teknologi organik. Menurut Maas (2011), bahan organik tanah merupakan suatu sumber daya alam yang terdiri atas semua komponen organik dalam tanah, yang sangat penting dalam menentukan tingkat kesuburan tanah. Sumber bahan organik dapat berasal dari sisa-sisa tanaman dan kotoran hewan.

Bokashi merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan pada tanah serta memperbaiki kerusakan sifat fisik pada tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan. Pemberian pupuk bokashi memberikan pengaruh terhadap semua komponen

pertumbuhan dan komponen hasil tanaman bawang merah (Rahmaningsih dan Wayan, 2018). Bokashi merupakan pupuk yang dihasilkan dari proses fermentasi bahan organik seperti limbah pertanian, kotoran ternak, dedak, sekam padi, molase dan air serta menggunakan EM-4 (Gao *et al.*, 2012). EM4 merupakan bakteri pengurai dari bahan organik yang digunakan untuk proses pembuatan bokashi. Salah satu bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan bokashi adalah kotoran sapi.

Bokashi kotoran sapi adalah pupuk lengkap yang mengandung unsur hara makro dan mikro. Bahan kandungan nutrisi bokashi kotoran sapi adalah Nitrogen (N) sebesar 0,92%, Fosfor (P) 0,23%, Kalium (K) 1,03%, dan memiliki Ca, Mg, dan sejumlah unsur mikro lainnya termasuk Fe, Cu, Mn, Zn, Bo, dan Mo, yang berfungsi sebagai zat makanan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Sadjadi *et al.*, 2017). Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Longginus (2012), yang menyatakan bahwa pupuk bokashi memiliki manfaat mampu menyuburkan tanah, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman.

Menurut penelitian Tharmizi dan Sukma (2019) respon bokashi kotoran sapi memberikan pengaruh terhadap jumlah daun bawang merah. Menurut Sahera *et al.*, (2012) pemberian bokashi kotoran sapi dengan dosis 10 ton/ha memberikan pengaruh terhadap luas daun, jumlah bunga, jumlah buah, berat tanaman segar, dan produksi pada tanaman tomat. Bupu (2018) menyatakan bahwa pemberian bokashi kotoran sapi sebanyak 10 ton/ha memberikan pengaruh terhadap jumlah buah dan bobot buah pada tanaman cabe merah. Hasil penelitian Rahmaningsih dan Wayan (2018) menunjukkan bahwa pupuk bokashi dapat meningkatkan produktivitas bawang merah dengan hasil tertinggi (12,36 g/polibag) diperoleh pada dosis tertinggi (30 ton/ha).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis telah melaksanakan penelitian yang berjudul “Pemberian Beberapa Dosis Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi pada latar belakang, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian beberapa dosis bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
2. Berapakah dosis bokashi kotoran sapi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis bokashi kotoran sapi dan mendapatkan dosis terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya informasi bagi masyarakat tentang berapa dosis terbaik dalam penggunaan pupuk bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah dan dapat memberikan informasi tentang bagaimana cara budidaya tanaman bawang merah di dalam polibag.

