

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dikenal sebagai salah satu komoditas sayuran penting di Indonesia karena manfaatnya yang sangat beragam. Bawang merah termasuk jenis rempah yang tidak dapat digantikan, dimanfaatkan sebagai penyedap masakan maupun bahan obat-obatan tradisional. Kandungan gizinya meliputi senyawa antioksidan quercetin, energi, mineral, serta vitamin A, B1, B3, dan C (Waluyo & Sinaga, 2015). Komoditas ini menjadi salah satu sumber pendapatan utama masyarakat, karena memiliki prospek ekonomi yang tinggi, sehingga usaha budidayanya berkembang luas di berbagai daerah di Indonesia (Simangunsong *et al.*, 2017).

Data produksi nasional bawang merah dalam tiga tahun terakhir, yaitu sebesar 2.004.590 ton pada tahun 2021, 1.982.360 ton pada 2022, dan 1.985.233 ton pada 2023 (Badan Pusat Statistik, 2024). Konsumsi rumah tangga bawang merah diprediksi meningkat setiap tahun selama periode 2024-2026, yakni dari 3,002 kg/kapita/tahun pada 2024 (naik 4,92% dari tahun sebelumnya), menjadi 3,042 kg/kapita pada 2025 (naik 1,33%), dan mencapai 3,082 kg/kapita pada 2026 (naik 1,31%) (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024). Konsumsi bawang merah di Indonesia mengalami peningkatan yang fluktuatif, seiring dengan pertumbuhan kebutuhan masyarakat dan pesatnya industri makanan domestik (Sulistiowati *et al.*, 2021). Permintaan terhadap bawang merah juga meningkat karena pemanfaatannya yang luas, meliputi keperluan dapur, perbenihan, bahan industri, hingga pengobatan tradisional (Durroh *et al.*, 2023). Seiring meningkatnya permintaan konsumen, diperlukan upaya sistematis dalam meningkatkan produksi bawang merah domestik melalui inovasi teknologi budidaya, khususnya pemilihan varietas adaptif berdaya hasil tinggi serta penerapan teknik pemupukan (Mehran *et al.*, 2016).

Varietas Tajuk merupakan salah satu jenis bawang merah unggul yang telah ditetapkan sebagai varietas nasional oleh Kementerian Pertanian, dan telah banyak dikembangkan di daerah Nganjuk, Provinsi Jawa Timur. Varietas ini dikenal memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap kondisi musim kemarau, serta memiliki toleransi yang baik terhadap hujan. Ciri khas lainnya adalah aromanya yang kuat, menjadikannya sangat cocok untuk bahan dasar produk bawang goreng (Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk, 2016). Selain pemanfaatan varietas unggul, pemupukan merupakan komponen krusial

dalam praktik budidaya karena berfungsi sebagai sumber utama penyedia unsur hara esensial yang mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal dan secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas hasil panen (Wati *et al.*, 2015).

Penggunaan pupuk kandang sapi berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas tanah menahan air, yang berperan dalam mempercepat proses dekomposisi bahan organik menjadi unsur hara yang tersedia bagi tanaman selama masa pertumbuhannya (Sakti & Sugito, 2018). Selain itu, ketersediaannya yang melimpah menjadikan pupuk kandang sapi sebagai alternatif yang layak dalam upaya memperbaiki kesuburan tanah secara alami. Tidak hanya pupuk organik, pupuk anorganik seperti NPK juga berperan penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Unsur nitrogen dalam pupuk NPK berfungsi sebagai penyusun utama asam nukleat, protein, dan enzim, serta mendukung pembentukan klorofil yang berperan dalam proses fotosintesis (Gulo *et al.*, 2024).

Bawang merah merupakan komoditas bernilai tinggi dan memiliki peranan strategis dalam sektor pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi dan NPK 16:16:16, baik secara tunggal maupun interaksi keduanya, terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas Tajuk. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan ilmiah dalam menetapkan strategi pemupukan, serta mendukung penerapan budidaya bawang merah yang lebih produktif.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk?
2. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk?
3. Bagaimana pengaruh antara pupuk kandang sapi dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.
2. Mengetahui pengaruh aplikasi pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.

3. Mengetahui pengaruh interaksi antara pupuk kandang sapi dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga ada pengaruh aplikasi pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.
2. Diduga ada pengaruh aplikasi pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.
3. Diduga ada pengaruh antara pupuk kandang sapi dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi bahwa perlakuan kombinasi pupuk kandang sapi dan pupuk NPK 16:16:16 mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas tajuk.
2. Memberikan informasi tentang dosis pupuk kandang sapi dan pupuk NPK 16:16:16 yang paling baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah varietas tajuk.
3. Menjadikan sumber referensi pembelajaran terhadap masyarakat, petani, maupun peneliti dalam usaha penanaman bawang merah varietas tajuk.
4. Sebagai bahan penyusun skripsi untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pertanian di Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.