

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia dan mempunyai banyak manfaat. Bawang merah termasuk ke dalam kelompok rempah yang dibutuhkan oleh konsumen rumah tangga sebagai bumbu penyedap masakan dan bahan baku industri makanan serta bahan obat tradisional (Rismawita *et al.*, 2023).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) produksi bawang merah di provinsi Aceh mengalami fluktuasi selama periode 2020-2024. Produksi bawang merah pada tahun 2020 mencapai 11.246 ton, kemudian menurun menjadi 10.136 ton pada tahun 2021 dan 10.070 pada tahun 2022. Selanjutnya, produksi meningkat menjadi 13.673 ton pada tahun 2023, namun kembali sedikit menurun menjadi 13,184 ton pada tahun 2024 (BPS, 2024).

Penurunan produksi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas bawang merah masih perlu mendapatkan perhatian. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah adalah ketersediaan unsur hara yang dapat dipenuhi dengan pemupukan yang tepat. Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang merah yang tepat dan ramah lingkungan salah satunya dengan pemberian pupuk anorganik dan organik dengan dosis yang berimbang, seperti pupuk KNO_3 sebagai sumber nitrogen dan kalium serta pupuk kandang sapi sebagai sumber bahan organik dan unsur hara (Istina, 2016).

Pupuk anorganik merupakan salah satu sumber unsur hara yang dapat menyediakan hara bagi tanaman secara relatif cepat. Tanaman bawang merah yang kekurangan unsur K biasanya menyebabkan umbi kecil dan sedikit sehingga membuat produksi jadi menurun. Sementara itu, kekurangan N juga mempunyai gejala menurunkan jumlah daun, jumlah anakan dan pertumbuhan tanaman terhambat. Oleh sebab itu, pemberian pupuk KNO_3 dengan dosis yang tepat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan unsur N dan K supaya diperoleh pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah yang optimal (Napitupulu & Winarno, 2009).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Utomo & Suprianto, (2019) menggunakan pupuk KNO_3 memperoleh hasil terbaiknya yaitu dengan dosis 450 kg/ha memperoleh jumlah daun, tinggi tanaman, jumlah umbi, berat basah per rumpun dan berat umbi kering simpan sebanyak 9,3 g/tanaman atau setara 9,3 ton/ha. Hasil penelitian Koheri *et al.*, (2015) dosis pupuk KNO_3 450 kg/ha memberikan hasil terbaik terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan hasil umbi tanaman bawang merah.

Pupuk anorganik dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman secara cepat sehingga dapat meningkatkan hasil produksi pertanian dengan cepat. Namun penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus akan menyebabkan perubahan struktur tanah, pemadatan tanah, kandungan unsur hara dalam tanah menurun, dan pencemaran lingkungan yang berakibat menurunnya produktivitas lahan Nurhuda *et al.* (2021), Pemberian bahan organik memiliki peran yang penting dalam mempertahankan kesuburan tanah, karena bahan organik tidak hanya menambah unsur hara bagi tanaman, tetapi juga menciptakan kondisi yang sesuai untuk tanaman mampu meningkatkan jumlah air yang dapat ditahan di dalam tanah dan jumlah air yang tersedia bagi tanaman. Salah satu bahan organik yang dapat di gunakan yaitu pupuk kandang sapi (Wahyuni & Djalalembah, 2021)

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan organik, salah satunya kotoran hewan, yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber unsur hara sekaligus membantu memperbaiki kondisi tanah. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan dalam budidaya bawang merah adalah pupuk kandang sapi. Penggunaan pupuk kandang sapi dapat membantu menyediakan unsur hara dan bahan organik bagi tanah sehingga dapat mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman (Zuhro *et al.*, 2019).

Hasil penelitian Sakti & Sugiono, (2018) menyatakan bahwa pupuk kandang sapi dosis 30 ton/ha mampu meningkatkan parameter diameter umbi, bobot segar tanaman serta mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman dan jumlah umbi bawang merah. Menurut Rajiman *et al.* (2022), bahwa pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis 30 ton/ha pada tanah mampu memperbaiki kesuburan tanah. Sementara itu menurut Amijaya *et al.* (2015), dosis pupuk

kandang sapi 30 ton/ha dapat memberikan hasil terbaik terhadap bobot kering tanaman bawang merah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukanlah penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Pemberian KNO_3 dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh pemberian pupuk KNO_3 terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah ?
2. Adakah pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah ?
3. Adakah terdapat interaksi antara pemberian pupuk KNO_3 dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui akibat pengaruh pemberian KNO_3 dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi yang lebih mendalam tentang pengaruh pupuk KNO_3 dan pupuk kandang sapi pada tanaman bawang merah dalam upaya pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian pupuk KNO_3 berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Terdapat interaksi antara KNO_3 dan pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.