BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu sayuran yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Bawang merah dapat digunakan sebagai obat-obatan, bumbu masak, dan memiliki banyak vitamin. Bawang merah menjadi sumber pendapatan bagi petani serta memberikan kontribusi yang tinggi untuk pengembangan ekonomi (Rohma & Sumarni, 2024).

Produksi bawang merah tahun 2023 secara nasional diperkirakan sebesar 2,14 juta ton, terjadi kenaikan 8,15% atau 161,62 ribu ton dibandingkan tahun 2022. Kenaikan luas panen sebesar 7,88% atau 14,58 ribu hektar turut berpengaruh terhadap naiknya produksi tahun 2023 (Sholihah, 2023). Berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah dalam Publikasi Provinsi Jawa Tengah tahun 2024, Brebes mencatat produksi bawang merah terbesar di tanah air pada tahun 2023 dengan total produksi mencapai 2,89 juta kuintal. Data ini memperlihatkan bahwa Brebes berhasil mengungguli daerah-daerah lain dalam hal produksi bawang merah, menjadikannya sebagai sentra utama sentra utama komoditas ini di Indonesia (Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, 2024).

Pertumbuhan bawang merah dipengaruhi oleh pemupukan, pemupukan merupakan salah satu faktor dalam meningkatkan hasil tanaman. Pupuk yang biasanya digunakan yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik berasal dari bahan-bahan alam baik dari

tumbuhan ataupun hewan. Contoh pupuk organik diantaranya yaitu pupuk kompos, pupuk kandang, dan sisa-sisa tanaman. Pupuk organik memiliki kandungan organik yang tinggi sehingga dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas penyerapan air (Sulaminingsih, 2024), sedangkan pupuk anorganik memiliki kelebihan dalam memenuhi sifat kimia tanah seperti penambahan unsur hara yang tersedia di dalam tanah, tetapi penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan akan berdampak terhadap penurunan kualitas tanah dan lingkungan. Salah satu jenis pupuk anorganik yang biasa digunakan dalam budidaya tanaman adalah pupuk Urea, SP-36, NPK dan lain-lain (Kalasari *et al*., 2020).

Bawang merah memiliki senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, tanin, saponin, minyak atsiri, kaemferol, flavonglikosida, fluroglusin, dihidroaliin, sikloaliin, metialiin, kuersetin, polifenol, sulfur pada umbi bawang merah. Masing-masing senyawa memiliki aktivitas farmakologi berbeda-beda. Seperti flavonoid memiliki sifat antioksidan, antiinflamasi dan anti karsinogen (Yovita *et al*., 2021).

Pada penelitian sebelumnya menurut Caplan 2019 menyatakan hasil rasio pupuk organik dan anorgnik berpengaruh terhadap semua perlakuan. Berdasarkan hasil pengamatan varietas secada dengan memberikan 100% pupuk organik dan 75% pupuk organik dan 25% pupuk anorganik memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung yang sama baikknya pada tanah gambut (Caplan, 2019).

Pada penelitian sebelumnya menurut Nooraminah *et al* 2023, mendapatkan hasil pertumbuhan terbaik adalah kombinasi pemupukan dengan dosis pupuk kandang sapi 5 ton ha^{-1} dan pupuk urea 50 kg ha^{-1}. Penggunaan varietas serta pemberian pupuk kandang sapi dan urea tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kandungan flavonoid simplisia kangkung darat (Nooraminah *et al*., 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan perbandingan kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan kandungan flavonoid pada bawang merah, sehingga didapatkan perbandingan kombinasi pupuk mana yang mempunyai pertumbuhan dan kandungan flavonoid paling baik.

1.2 Rumusan Masalah

a. Apakah terdapat pengaruh perbedaan pemberian konsentrasi kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan bawang merah?
b. Apakah terdapat pengaruh perbedaan pemberian konsentrasi kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap kandungan flavonoid pada bawang merah?

1.3 Tujuan Penelitian

a. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan pemberian konsentrasi kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan bawang merah.
b. Untuk mengetahui pengaruh perbedaan pemberian konsentrasi kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap kandungan flavonoid pada bawang merah.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Memberikan wawasan tentang kombinasi kedua jenis pupuk dapat meningkatkan ketersidaan nutrisi, mendorong pertumbuhan yang lebih baik, dan hasil panen yang melimpah.
b. Membantu dalam memahami bagaimana pupuk memengaruhi kandungan flavonoid, yang berperan penting dalam nilai gizi dan manfaat kesehatan bawang merah.