

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas yang sejak lama telah di budidayakan oleh petani Indonesia. Selain itu, bawang merah termasuk sayuran umbi penting terutama bagi masyarakat Indonesia. Komoditas ini termasuk dalam kelompok rempah dan sayuran multifungsi yang dapat digunakan sebagai bahan penyedap makanan dan bahan obat tradisional. Disamping itu bawang merah juga dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga dan bahan baku industri pengolahan (Agusriandi *et al.*, 2020).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), produksi bawang merah Indonesia berkisar antara 1,98 hingga 2,08 juta ton per tahun dengan produktivitas rata-rata masih berada di kisaran 9,9–10,7 ton/ha. Data ekspor bawang merah 2020-2023 sebesar 8.534 ton, 4.143 ton, 2.565 ton dan 9.477 ton (Kementrian Pertanian, sehingga peningkatan produktivitas bawang merah di Indonesia perlu dilakukan guna menjaga dan meningkatkan produksi, memenuhi kebutuhan konsumsi, serta memacu laju ekspor.

Selain perbaikan lingkungan tumbuh melalui pemupukan organik, keberhasilan budidaya bawang merah juga sangat ditentukan oleh penggunaan varietas unggul yang memiliki potensi hasil tinggi dan daya adaptasi yang baik. Salah satu varietas yang banyak dibudidayakan dan terbukti adaptif adalah varietas Bima Brebes. Berdasarkan hasil penelitian Rusdi dan Asaad (2016) bawang merah varietas Bima Brebes cukup baik dalam beradaptasi dan memiliki diameter yang lebih besar, varietas Bima Brebes berasal dari hasil seleksi kultivar Brebes yang umbinya berbentuk bulat, ujung meruncing dan umbi berwarna merah gelap, berat umbi 5-15 g/umbi (Nur dan Thohari, 2015). Keunggulan bawang merah varietas Bima Brebes yaitu cukup tahan terhadap busuk umbi (*Botrytis allii*), umur panen bawang merah varietas Bima Brebes berkisar 60 hari setelah tanam dan memiliki potensi produksi 9,9 ton/ha (Balai penelitian tanaman sayuran, 2018).

Peningkatan kualitas dan kuantitas hasil tanaman bawang merah dengan

input produksi merupakan hal utama yang harus diperhatikan. Alternatif yang dapat dilaksanakan untuk menunjang peningkatan hasil produksi tersebut salah satunya adalah melalui pemupukan. Pemupukan adalah salah satu usaha untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman melalui perbaikan tingkat kesuburan tanah. Namun salah satu kendala dalam usahatani bawang merah adalah harga pupuk yang relatif mahal, sementara tanaman hortikultura butuh pemeliharaan yang intensif, termasuk pupuk (Sukmawan *et al.* 2015).

Pupuk organik cair merupakan sumber hara alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan produksi tanaman. Pemberian pupuk organik cair pada tanaman akan memberikan keuntungan, jika konsentrasi yang diberikan tepat. Pupuk organik memiliki kelebihan diantaranya memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta menekan efek residu, sehingga tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan (Nizar 2011). Salah satu jenis pupuk organik cair yang dapat diaplikasikan pada tanaman budidaya adalah urin sapi yang telah mengalami fermentasi atau disebut juga dengan biourine. Biourine adalah bahan organik penyubur tanaman yang berasal dari hasil fermentasi anaerobik dari urine dan feses sapi yang masih segar dengan nutrisi tambahan menggunakan mikroba pengikat nitrogen dan mikroba dekomposer lainnya (Wati *et al.* 2014).

Pemakaian urine sapi sebagai pupuk organik cair melalui produk pertanian lebih bermanfaat karena mengandung zpt tertentu. Menurut penelitian dari (Wati dkk., 2017) menyatakan bahwa perlakuan dengan urin sapi dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman bawang merah, auksin yang terdapat di dalam urine sapi dapat merangsang sel-sel meristem apikal batang dan pucuk batang, auksin juga dapat mencegah gugurnya daun sehingga tanaman dapat berkembang dengan baik karena daun merupakan tempat tanaman untuk melakukan fotosintesis. Berdasarkan hasil penelitian Anisa *et al.* (2021) diketahui bahwa kandungan unsur hara pupuk organik cair urine sapi dengan bioaktivator terbaik stardec akan menghasilkan nitrogen sebesar 0,07%, fosfor sebesar 0,016% dan kalium sebesar 0,478%, C-organik sebesar 1,27% dan pH 4,90.

Penelitian Dalimunthe (2021) menunjukkan bahwa pemberian urine sapi dengan dosis 250 ml/L memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman bawang merah pada umur 4, 5, 6,7 dan 8 MST, jumlah daun 2, 5, 6, 7

dan 8 MST dan bobot umbi per sampel. Hasil penelitian yang dilakukan Permana (2019) yaitu perlakuan terbaik urin sapi 300 mL/L air memberikan pengaruh utama urin sapi nyata terhadap parameter umur panen, susut umbi, dan indeks panen pada tanaman bawang merah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “**Respons Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Beberapa Konsentrasi POC Urine Sapi**”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respons pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap beberapa konsentrasi POC urine sapi.
2. Berapakah konsentrasi POC urine sapi yang tepat yang mampu memberikan respons terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari percobaan ini untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi terbaik POC urine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam percobaan ini untuk menginformasikan kepada masyarakat tentang budidaya tanaman bawang merah dan pemanfaatan limbah peternakan sehingga diharapkan agar masyarakat dapat memanfaatkan limbah peternakan di sekitar mereka.