

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan. Bawang merah termasuk tanaman hortikultura yang memiliki kandungan gizi yang baik dan memiliki banyak manfaat, diantaranya sebagai pelengkap bumbu dapur. Tanaman bawang merah adalah salah satu komoditas sayuran yang secara ekonomis menguntungkan dan mempunyai prospek pasar yang luas sehingga menjadi tanaman unggul nasional (Porang, 2022).

Kebutuhan konsumsi bawang merah terus meningkat ditandai dengan besarnya impor dan fluktuasi harga bawang merah di pasaran. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, produksi bawang merah di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 2.004.590 ton, menurun menjadi 1.982.36 ton pada tahun 2022, dan kembali naik menjadi 1.985.233 ton pada tahun 2023. Data ini menunjukkan bahwa produksi bawang merah mengalami fluktuasi antara tahun 2021 hingga 2023.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan produktivitas tanaman bawang merah adalah dengan menggunakan varietas unggul. Umumnya, bawang merah banyak ditanam dari umbi yang dijadikan benih, mulai dari varietas lokal maupun introduksi dari luar Indonesia (Widiyani *et al.*, 2024). Varietas merupakan salah satu dari banyak faktor yang menentukan pertumbuhan dan hasil tanaman. Varietas merupakan bagian dari suatu jenis tanaman yang dicirikan oleh bentuk, pertumbuhan, daun, bunga, buah, biji, dan karakteristik lain yang dapat dibedakan dalam jenis yang sama (Diah dan Irianti, 2017).

Pemilihan varietas bawang merah untuk dibudidayakan sangat bergantung pada kesesuaian dengan kondisi agroekologi setempat dan tujuan penggunaan. Beberapa varietas lebih sesuai untuk konsumsi segar, sementara varietas lain diunggulkan untuk penyimpanan jangka panjang atau pengolahan. Oleh karena itu, pengenalan karakteristik varietas secara menyeluruh sangat penting, termasuk aspek morfologi, potensi hasil, ketahanan terhadap penyakit, dan kualitas umbi (Yuliana *et al.*, 2021).

Beberapa varietas bawang merah yang biasa ditanam dan dapat tumbuh dengan baik di Aceh adalah Bima Brebes, Bauji, dan Tajuk. Bawang merah varietas Bauji berasal dari Nganjuk (Jawa Timur), varietas Bauji ini mulai berbunga pada hari ke 45 setelah tanam dan dapat di panen pada hari ke 60 setelah tanam. Varietas lokal bawang merah di Indonesia beragam jenisnya dan belum banyak dikenal publik apalagi untuk diteliti (Suwandi, 2014). Beberapa varietas lokal yaitu lokal Gayo, Samosir dan Nganjuk. Pada Varietas lokal Nganjuk (Bauji) produksi 13-14 ton/ha umbi kering, mudah berbunga, sedikit tahan terhadap Fusarium, sedikit tahan terhadap ulat grayak (*Spodoptera exigua*), baik untuk dataran rendah, dan sesuai untuk musim hujan (Balitsa, 2015).

Menurut Pusat Data dan Teknologi Informasi (2013), varietas Bima Brebes merupakan varietas bawang merah yang banyak ditanam di Kabupaten Brebes dan menjadi varietas bawang merah nasional yang banyak ditanam oleh petani di Indonesia, Varietas Bima Brebes memiliki tinggi tanaman 25-44 cm dan ukuran umbi dengan panjang 2-2,75 cm dan produksinya mencapai 9,9 ton ha.

Menurut Kementerian Pertanian (2016), bawang merah varietas Tajuk adalah salah satu varietas unggul yang dikenal memiliki kualitas yang baik dalam hal rasa, bentuk umbi, dan ketahanan terhadap penyakit. Varietas Tajuk mempunyai keunggulan seperti dapat beradaptasi dengan baik pada musim kemarau dan tahan terhadap hujan, memiliki aroma yang sangat tajam sehingga sangat cocok digunakan sebagai bahan baku bawang goreng. Umur panen sekitar 52-59 hari serta mempunyai potensi hasil umbi 12 - 16 ton/ha.

Menurut hasil penelitian Upe dan Tenri (2018), penggunaan varietas Bima Brebes menunjukkan peningkatan pertumbuhan dan hasil pada tanaman bawang merah dengan produksi mencapai 12,08 ton per hektar. Menurut hasil penelitian Rosna *et al.* (2021), Pertumbuhan dan hasil bawang merah terbaik dijumpai pada varietas bauji, karena varietas Bauji berpengaruh sangat nyata terhadap semua parameter pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

Salah satu kendala dalam usaha tani bawang merah adalah harga pupuk yang relatif mahal, sementara tanaman hortikultura butuh pemeliharaan yang intensif, termasuk pupuk. Pemupukan adalah salah satu usaha untuk meningkatkan

pertumbuhan dan perkembangan tanaman melalui perbaikan tingkat kesuburan tanah (Sukmawan *et al.* 2015).

POC adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. POC juga mempunyai kelebihan yaitu mampu mengatasi defisiensi hara secara cepat, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan juga mampu menyediakan hara secara cepat. Selain itu, POC juga memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman (Andana *et al.*, 2023; Hadisuwito, 2015). POC urin sapi yaitu pupuk organik dalam sediaan cair yang mengandung unsur hara berbentuk larutan yang sangat halus sehingga sangat mudah diserap oleh tanaman. POC Urin sapi terdiri dari air 92%, nitrogen 1,00%, dan fosfor 0,35% (Kustyorini *et al.*, 2019). Kandungan nitrogen yang tinggi pada urin sapi menjadikan urin sapi cocok digunakan sebagai pupuk cair yang dapat menyediakan unsur hara nitrogen bagi tanaman.

Menurut hasil penelitian Renfiyeni (2022), menyatakan bahwa pemberian POC urine sapi 50 ml/L liter air memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman bawang merah. Menurut hasil penelitian Praseyo dan Ernita (2022), pemberian POC urin sapi 400 ml/L merupakan perlakuan terbaik dan memberikan respon nyata untuk semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, umur panen, berat umbi basah per rumpun, berat umbi kering per rumpun, dan susut bobot umbi. Menurut hasil penelitian Permana (2019), pemberian POC urin sapi 300 ml/L memberikan pengaruh nyata terhadap parameter umur panen, susut umbi, dan indeks panen.

Berdasarkan penjelasan diatas, diharapkan bahwa pemupukan menggunakan POC urin sapi dapat mendukung peningkatan pertumbuhan dan hasil bawang merah. Selain pemupukan, salah satu strategi untuk meningkatkan produktivitas bawang merah adalah dengan menggunakan varietas yang unggul. Penggunaan varietas unggul juga termasuk dalam penerapan teknologi budidaya, sehingga mampu meningkatkan nilai jual dan memberikan keuntungan ekonomi bagi petani.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah beberapa varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah?
2. Apakah pemberian POC urin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara varietas dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh beberapa varietas dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai beberapa varietas dan efektivitas POC urin sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah.

1.5. Hipotesis

1. Perlakuan varietas bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
2. Pemberian konsentrasi poc urin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
3. Terdapat interaksi antara varietas dan POC urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.