

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas favorit di Indonesia. Bawang merah memiliki peran yang signifikan dalam industri kuliner dan pangan, serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tanaman satu ini digunakan sebagai bahan masakan tradisional maupun modern sehingga dibutuhkan masyarakat Indonesia. Aryanta (2019) menjelaskan bahwa bawang merah umumnya mengandung nutrisi dan senyawa aktif yang berfungsi mencegah penyakit ketika digunakan sebagai bumbu masakan, serta memiliki manfaat penyembuhan ketika digunakan sebagai obat herbal.

Menurut data yang didapat dari Badan Pusat Statistik (2022), produksi bawang merah pada tahun 2019 di Indonesia sebesar 1.580.247, tahun 2020 sebesar 1.815.445, tahun 2021 sebesar 2.004.590 dan pada tahun 2022 sebesar 1.982.360 produksi bawang merah di Indonesia mengalami lonjakan produksi di tahun 2019 sampai dengan tahun 2021. Namun, pada tahun 2022 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2021 sebesar 1,11 %. Badan Pusat Statistik (2022) menyatakan bahwa permintaan bawang merah akan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan berkembangnya industri produk olahan berbahan baku bawang merah. Namun, beberapa provinsi di Indonesia mengalami defisit dalam produksi bawang merah sehingga hanya sebagian kecil kebutuhan konsumsi rumah tangga yang dapat dipenuhi oleh produksi bawang merah dalam provinsi tersebut.

Upaya untuk mengatasi ketimpangan antara produksi dan hasil dapat dilakukan melalui penyediaan bahan tanam umbi bermutu tinggi. Menurut Azmi dkk (2016) untuk dikatakan bahwa benih itu bermutu harus memenuhi enam persyaratan yang tepat meliputi varietas yang sesuai, jumlah benih yang memadai, mutu benih yang tinggi, waktu penanaman yang ideal, lokasi yang cocok, dan harga

yang terjangkau. Di dalam negeri, ketersediaan benih bawang merah belum mencukupi kebutuhan karena masih belum memenuhi enam persyaratan tersebut. Menurut Azmi dkk (2016) masalah ini muncul karena banyak petani yang menggunakan benih dari hasil perbanyakan sendiri, benih tidak bersertifikat, serta sistem produksi yang masih mengandalkan metode tradisional sehingga mengakibatkan produktivitas yang rendah.

Mendukung produktivitas bawang merah yang optimal, diperlukan umbi benih dengan kualitas tinggi. Umbi benih yang berkualitas adalah umbi yang sudah pecah masa dormansinya, dalam kondisi sehat, dan memiliki ukuran yang ideal. Menurut S. Sutono (2007) Ukuran umbi benih yang ideal adalah umbi berukuran besar karena mampu tumbuh dengan lebih baik dan menghasilkan daun yang lebih panjang serta luas, sehingga meningkatkan jumlah umbi per tanaman dan total hasil panen yang tinggi. Kendati ukuran benih yang besar dapat meningkatkan efisiensi, terdapat tantangan ketika harga benih menjadi mahal, karena memerlukan benih umbi dalam jumlah yang lebih besar untuk penanaman. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya dalam meningkatkan efisiensi penggunaan benih bawang merah dengan mengurangi berat atau ukuran benih tanpa mengurangi populasi tanaman, sehingga tetap mencapai produksi optimum yang diharapkan. Menurut Azmi dkk (2016) produktivitas bawang merah yang optimum bisa mencapai 12-15 ton perhektare. Produktivitas bawang merah yang optimum dapat dicapai dengan dilakukan penambahan perlakuan tambahan yang inovatif guna meningkatkan kemampuan produksi bawang merah.

Mengatasi masalah tersebut telah dilakukan penelitian-penelitian sebelumnya untuk mengatasi produktivitas bawang merah. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2017) menyimpulkan bahwa dalam penelitiannya, perlakuan terhadap ukuran umbi memiliki dampak yang signifikan terhadap beberapa parameter, termasuk bobot umbi basah, bobot umbi kering, dan jumlah umbi per rumpun. Selain itu, terdapat penelitian Ramadhan (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan PGPR dapat memenuhi kebutuhan unsur hara, PGPR juga berpengaruh nyata terhadap beberapa parameter pertumbuhan bawang merah, termasuk jumlah dan luas daun. Studi ini juga menunjukkan bahwa aplikasi PGPR secara signifikan

meningkatkan hasil umbi bawang merah apabila dibandingkan umbi bawang merah tanpa penggunaan PGPR. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan PGPR dalam jumlah yang lebih besar berpotensi memberikan hasil yang lebih positif daripada tidak menggunakan PGPR sama sekali.

Berdasarkan uraian dan dari penelitian-penelitian sebelumnya, penulis tertarik untuk mengkaji pengaruh ukuran umbi bawang merah yang efisien dan pemberian PGPR terhadap hasil dan produksi bawang merah. Dengan harapan penelitian ini dapat ditemukan metode yang dapat meningkatkan hasil dan produksi bawang merah, sehingga dapat membantu mengatasi masalah defisit bawang merah serta memberikan rekomendasi tentang penggunaan PGPR dan ukuran umbi yang paling efektif untuk meningkatkan produktivitas tanaman bawang merah.

1.2 Rumusan Masalah

Bawang merah memiliki peran signifikan dalam industri kuliner dan pangan, serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Penggunaannya yang luas menjadikannya sebagai bahan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia. Meskipun begitu, terdapat beberapa masalah yang dihadapi dalam memenuhi kebutuhan bawang merah di beberapa daerah. Pertama, permintaan yang tinggi akan bawang merah yang sejalan dengan peningkatan populasi penduduk di Indonesia disertai dengan perkembangan produk industri olahan berbahan baku bawang merah. Produksi bawang merah juga terkendala ketika harga benih menjadi mahal, karena memerlukan modal yang lebih besar ketika menggunakan benih dengan ukuran lebih besar untuk penanamannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan Upaya dalam meningkatkan produktivitas bibit umbi bawang dengan berat atau ukuran benih sebagai bahan tanam tanpa mengurangi populasi pertanaman yang dapat mencapai produksi optimum yang diharapkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi bibit umbi bawang merah sendiri adalah dengan mengkaji lebih lanjut pengaruh ukuran umbi bawang merah dan penambahan perlakuan tambahan PGPR terhadap hasil dan produksi bawang merah.

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas dapat dirumuskan masalah yang menjadi dasar penelitian ini:

- 1) Apakah ukuran umbi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bibit umbi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
- 2) Apakah penambahan PGPR berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bibit umbi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
- 3) Apakah interaksi antara ukuran umbi dan pemberian PGPR berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bibit umbi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

- 1) Mengetahui apakah ukuran umbi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bibit umbi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
- 2) Mengetahui apakah penambahan PGPR berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bibit umbi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
- 3) Mengetahui pengaruh interaksi antara ukuran umbi dan pemberian PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil bibit umbi bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menambah pengetahuan dan wawasan serta mengembangkan jiwa keilmiahannya.
- 2) Mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya pada bidang penelitian dan mencetak perubahan yang positif.
- 3) Sebagai referensi bagi petani dan produsen benih mengenai perlakuan ukuran umbi dan penambahan PGPR untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil umbi bibit bawang merah.