

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum*, L.) family lilyceae yang berasal dari asia tengah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sering digunakan sebagai penyedap masakan. Selain itu, bawang merah juga mengandung gizi dan senyawa yang tergolong zat non gizi serta enzim yang bermanfaat untuk terapi, serta meningkatkan dan mempertahankan kesehatan tubuh manusia. Kebutuhan bawang merah di indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah populasi Indonesia yang setiap tahunnya juga mengalami peningkatan (Adar Bakhshbaloch, 2017).

Bawang merah termasuk tanaman musiman dengan puncak produksi panen terjadi pada bulan Juni-September. Akan tetapi komoditas hortikultura yang satu ini sangat umum dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia setiap hari, sehingga kebutuhan terhadap bawang merah bersifat merata atau stabil setiap saat. Kelangkaan pasokan yang terjadi pada bulan lewat musim panen mengakibatkan lonjakan harga, sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan jumlah produksi bawang merah. Salah satunya dengan memperhatikan faktor budidaya seperti manajemen pemupukan. Pupuk hayati memiliki keuntungan mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman serta menjaga lingkungan, sehingga perlu adanya campuran pengaplikasian pupuk hayati untuk meningkatkan produksi dengan tetap menjaga produktivitas lahan, salah satunya adalah penggunaan pupuk hayati mikoriza (Adriani *et al.*, 2021).

Bawang merah merupakan tanaman hortikultura unggulan dan telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditi hortikultura ini termasuk kedalam kelompok rempah tidak bisa disubstitusi dan berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Tanaman bawang merah merupakan sumber pendapatan bagi petani dan memberikan kontribusi yang tinggi terhadap pengembangan ekonomi pada beberapa wilayah (Kurnianingsih *et al.*, 2019).

Jenis tanah di Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, sekitar 30% terdiri dari tekstur tanah berpasir. Berdasarkan klasifikasi tanah USDA, jenis tanah tersebut termasuk dalam kategori Udipsamments. Udipsamments adalah jenis tanah yang masih muda, berasal dari bahan induk alluvium, dan hampir didominasi oleh tekstur berfraksi pasir. Salah satu masalah utama yang dimiliki oleh tanah berfraksi pasir adalah ketersediaan unsur hara yang rendah serta kadar air tanah yang tidak tinggi. Untuk meningkatkan produktivitas tanaman yang ditanam di tanah tersebut, diperlukan perbaikan kondisi rizosfer perakaran dengan pemberian bahan pemberi nutrisi tanah. Beberapa bahan pemberi nutrisi tanah yang dapat memperbaiki kondisi rizosfer adalah pupuk kandang sapi, asam humat, dan mikoriza. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kombinasi pupuk organik, asam humat, dan mikoriza terhadap tingkat infeksi mikoriza pada perakaran tanaman cabai serta ketersediaan unsur hara di tanah Udipsamments Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember (Sukri *et al.*, 2019)

Menurut Hasra *et al.*, (2021) mengatakan bahwa asam humat adalah salah satu jenis senyawa organik yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil tanaman bawang merah. Senyawa ini dapat dijumpai dalam bahan organik tanah, kompos, dan batu bara muda dengan variasi jumlah dan sifat yang berbeda. Asam humat terbentuk melalui proses penguraian dan perubahan sisa-sisa organisme, baik dari hewan maupun tumbuhan. Senyawa asam humat telah diproduksi secara komersial dari bahan-bahan endapan organik yang terdapat di lingkungan.

Mikoriza ialah simbiosis mutualisme akar tanaman dengan fungsi mikoriza menginfeksi akar tanaman membentuk hifa eksternal meningkatkan kemampuan tanaman dalam penyerapan unsur hara, sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman inang menjadi lebih cepat (Hazra *et al.*, 2024). Selain itu, tanah yang memiliki kemampuan drainase baik termasuk lokasi terbaik untuk menanam bawang merah karena sirkulasi udaranya bagus dan tidak tergenang air. Rentang pH 5,6 hingga 6,5 merupakan jenis tanah yang paling cocok untuk menanam bawang merah.

Menurut Adriani *et al.*, (2021) Pupuk hayati mikoriza dapat mempertahankan produktivitas lahan dan ramah lingkungan, karena dapat mengurangi pemakaian pupuk

an-organik yang merusak lingkungan apabila digunakan secara terus menerus. Pupuk hayati mikoriza membantu dalam proses efisiensi pemupukan, mengintensifkan fungsi akar, dan meningkatkan efisiensi serapan unsur hara. Spora mikoriza akan masuk menginfeksi akar tanaman inang, kemudian terbentuk serabut panjang bernama hifa yang berfungsi untuk penyerapan unsur hara. Hifa tersebut mampu mengambil hara P yang terfiksasi menjadi unsur yang tersedia bagi tanaman, sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman inang lebih cepat.

Salah satu jenis bawang merah yang banyak ditanam oleh para petani adalah jenis biru lancor. Bawang merah ini merupakan jenis lokal yang berasal dari Probolinggo, Jawa Timur, yang terkenal sebagai daerah penghasil bawang merah berkualitas. Bawang merah jenis biru lancor memiliki berbagai kelebihan yang membuatnya sangat diminati oleh petani dan konsumen. Jenis ini memiliki kadar air yang rendah, sehingga tekstur umbinya lebih keras, lebih awet saat disimpan, dan tidak cepat busuk. Bawang merah jenis biru lancor juga dikenal karena aromanya yang kuat, membuatnya sangat cocok untuk dijadikan bawang goreng, yang sering digunakan sebagai pelengkap hidangan atau camilan. Karena kualitasnya yang baik dan ketahanannya yang tinggi, jenis ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi baik di pasar lokal maupun nasional (Trismawati *et al.*, 2018).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian kombinasi asam humat dan mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di lahan pasir?

## **1.3 Tujuan**

Mengetahui pertumbuhan dan hasil bawang merah terhadap pemberian kombinasi asam humat dan mikoriza.

#### **1.4 Manfaat**

1. Bagi Peneliti : Sebagai tambahan wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan peningkatan produksi bawang merah menggunakan asam humat dan mikoriza.
2. Bagi Perguruan Tinggi : Sebagai acuan dan dasar teori untuk penelitian yang akan dilanjutkan selanjutnya.
3. Bagi Masyarakat : Sebagai sumber informasi dan terobosan baru mengenai budidaya bawang merah sehingga dapat meningkatkan minat untuk berbudidaya bawang merah.