

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia dan mempunyai banyak manfaat. Bawang termasuk ke dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Berdasarkan data dari the National Nutrient Database bawang merah memiliki kandungan karbohidrat, gula, asam lemak, protein dan mineral lainnya yang dibutuhkan oleh tubuh manusia (Waluyo dan Sinaga, 2015).

Bawang merah merupakan tanaman sayuran semusim yang banyak ditanam di daerah yang mempunyai ketinggian 10-250 mdpl (dataran rendah), memiliki suhu yang agak panas, beriklim kering dan cuaca yang cerah. Namun, tanaman bawang merah masih dapat ditanam di dataran tinggi, walaupun hasilnya kurang baik. Penanaman bawang merah pada dataran tinggi menghasilkan umbi yang ukurannya kecil-kecil dan umur panennya lebih panjang yaitu 80-90 hari. Oleh karena itu, penanaman bawang merah dianjurkan untuk ditanam pada dataran rendah, dimana selain hasil umbinya berukuran besar juga umur panennya lebih pendek yaitu 60-70 hari, tergantung varietasnya. Hasil produksi umbi bawang merah sangat dipengaruhi oleh lamanya tanaman menerima sinar matahari yang berkisar antara 11-16 jam (Samadi dan Bambang, 2005).

Produksi bawang merah tahun 2014 sebesar 1,234 juta ton. Dibanding dengan tahun 2013, produksi meningkat sebesar 223,33 ribu ton (22,0%) (BPS, 2015). Konsumsi bawang merah di Indonesia 4,56 kg kapita⁻¹ tahun⁻¹ atau 0,38 kg kapita⁻¹ bulan⁻¹ dan mengalami kenaikan sebesar 10% hingga 20% menjelang hari-hari besar keagamaan. Perkiraan kebutuhan bawang merah tahun 2015 mencapai 1,195,235 ton yang terbagi kebutuhan konsumsi 952,335 ton; kebutuhan benih 102,900 ton; kebutuhan industri 40,000 ton dan kebutuhan ekspor 100,000 ton. Produktivitas bawang merah di Indonesia masih tergolong rendah dengan kisaran 9 ton ha⁻¹, sedangkan potensinya dapat mencapai 17 ton ha⁻¹ (Ciptady, 2015). Masalah utama usahatani bawang merah bila penanaman di luar musim adalah tingginya resiko kegagalan panen (Baswarsiati et al., 1997). Tingginya resiko

kegagalan panen tersebut disebabkan karena faktor pembatas yang berkaitan dengan lingkungan tumbuh yang kurang menguntungkan. Diantaranya yaitu curah hujan yang terlalu tinggi dapat meningkatkan serangan terhadap hama dan penyakit penting pada bawang merah.

Curah hujan yang terlalu tinggi akan mempengaruhi perkembangan tanaman bawang merah. Perakaran bawang merah juga kurang maksimal dalam hal penyerapan unsur hara, karena pupuk terbawa arus oleh air. Tanah yang terlalu basah dan sulit dikeringkan maka perakaran akan menjadi lemah, begitu pula aktifitas jasad-jasad hidup tanah juga akan berkurang atau sama sekali tidak ada kegiatan hasil peneliti (Buurman, 1980, dalam Holish, 2008).

Rendahnya produksi bawang merah di Indonesia disebabkan oleh sistem budidaya yang belum maksimal dan penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan sehingga lama kelamaan akan berdampak pada kesuburan tanah yang dapat mengakibatkan produktifitas tanah menurun (BPS, 2008) dan menurut Samad (2008) bahwa rendahnya produktifitas bawang merah disebabkan oleh penggunaan bibit yang kurang bermutu, media tanam yang kurang baik seperti pada lahan kritis dan lahan kering yang mempunyai sifat fisik, kimia, dan biologi yang kurang mendukung. Di Indonesia juga belum banyak tersedia varietas atau kultivar unggul yang cocok dengan lingkungan setempat, serta belum menyebarnya paket teknologi budidaya hasil-hasil penelitian para peneliti ke tingkat petani.

Tindakan dalam budidaya tumbuhan atau tanaman akan mengakibatkan hasil panen dan kondisi pasca panen, dalam hal ini seperti pemilihan lahan, benih / bibit / umbi, penyemaian, perawatan tanaman, sanitasi kebun / lahan, penyiangan, pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit, terlebih dahulu harus tau kondisi dari lahan ataupun bahan yang akan dibudidayakan. Dari aspek budidayanya faktor benih maupun umbi menjadi faktor utama dalam penentuan keberhasilan produksi suatu budidaya tanaman.

Penggunaan umbi bibit yang tidak baik dapat menurunkan produksi. Menurut Samsudin (1979), umbi bibit yang baik mempunyai ukuran fisik yang tidak terlalu kecil. Umbi bibit yang terlalu kecil cenderung menghasilkan jumlah anakan yang relatif sedikit, hasil pertumbuhan kurang baik jika ditanam dan umbi

tersebut juga cepat busuk, sedangkan umbi bibit yang terlalu besar merupakan pemborosan karena umbi yang mempunyai ukuran fisik yang terlalu besar sering kali kurang menghasilkan tunas. Umbi yang sedang akan menghasilkan pertumbuhan yang cepat dan sehat. Menurut Wibowo (1992), umbi yang berukuran sedang beratnya berkisar antara 2.5 – 5.0 g, sedangkan umbi yang besar berukuran 5.0 – 7.5 g, dan yang berukuran kecil beratnya < 2.5 g per umbi. Sebelum ditanam, kulit luar yang mengering di kupas dan sisa akarnya dibuang. Selain itu, ujung umbi dipotong dengan pisau sesuai dengan perlakuan, dimana $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ bagian dari panjang umbi. Tujuan dilakukan pemotongan umbi yaitu untuk merangsang tumbuhnya tunas, dapat tumbuh merata/ seragam, mempercepat tumbuhnya tanaman, dan mendorong terbentuknya anakan, sebelum ditanam bekas luka pemotongan dikeringkan terlebih dahulu, untuk mencegah terjadinya pembusukan (Sutanto, 2002). Kelemahannya jika umbi bibit tidak dipotong ujungnya, maka pertumbuhan dan produksi tanaman terhambat serta hasil umbinya menurun. Akan tetapi hati-hati dalam memotongnya, jangan sampai tunas yang ada dalam umbi ikut terpotong. (Rahayu, 2002).

Untuk meningkatkan hasil bawang merah, selain dengan perlakuan pemotongan umbi, dapat pula dengan cara pemberian pupuk organik. Menurut Sutejo (2002) pupuk organik mempunyai fungsi penting dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu menggemburkan lapisan permukaan tanah (topsoil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang secara keseluruhan dapat meningkatkan kesuburan tanah. Dimana pupuk organik yang digunakan yaitu pupuk kompos. Pupuk kompos adalah bahan organik, seperti daun-daunan, jerami, alang-alang, rumput-rumputan, dedak padi, serta kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme pengurai, sehingga dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah, dimana pemberian pupuk kompos tersebut dilakukan pada awal tanam atau dijadikan sebagai pupuk dasar, dan pupuk kompos ini mengandung hara-hara mineral yang esensial bagi tanaman (Novizan, 2005).

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui pertumbuhan dan hasil dari pengaruh dosis pupuk kompos dan pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

1.3. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- b. Bagaimana pengaruh pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- c. Bagaimana pengaruh interaksi dosis pupuk kompos dan pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.

1.4. Tujuan

- a. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- b. Untuk mengetahui pengaruh pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- c. Untuk mengetahui interaksi dosis pupuk kompos dan pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah

1.5. Hipotesis

- a. Diduga ada pengaruh dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- b. Diduga ada pengaruh pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- c. Diduga ada interaksi antara dosis pupuk kompos dan pemotongan umbi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.