

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Bawang merah merupakan salah satu komoditas unggulan sayuran yang banyak digunakan untuk memenuhi bahan baku masakan, rempah-rempah, dan bahan baku olahan bawang goreng. Bawang merah juga digunakan sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya (Rukmana, 1994). Bahan aktif minyak atsiri bawang merah terdiri dari sikloalliin, metilalliin, kaemferol, kuersetin, dan floroglusin (Muhlizah dan Hening, 2000).

Bawang merah termasuk dalam divisi Spermatophyta, sub divisi Angiospermae, kelas Monocotyledonae, ordo Liliales, familia Liliaceae, genus *Allium*, spesies *Allium ascalonicum* L., sinonim *Allium cepa* var. *ascalonicum*. Tanaman ini dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi, hingga ketinggian ± 1.100 m dpl. Namun produksi terbaik dihasilkan di dataran rendah (0-500 m dpl), bersuhu 25-32°C, pH tanah antara 5,5-6,5, dan mendapat sinar matahari $\pm 70\%$ (Rukmana, 1994; Wibowo, 1991).

Produksi bawang merah yang optimal akan diperoleh, jika penanganan terhadap tata cara penanamannya dilakukan secara intensif, sehingga kuantitas, kualitas dan kontinuitas produksinya pun dapat memenuhi permintaan konsumen (pasar). Hasil bawang merah yang rendah disebabkan oleh paket teknologi budidaya yang belum memadai, antara lain bibit tidak seragam dengan daya tumbuh rendah, pengendalian hama penyakit kurang sempurna, serta penanganan pasca panen belum optimal (Bakhri *et al*, 2000).

Unsur hara merupakan hal yang berperan sangat penting dalam pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Hasil bawang merah ditentukan oleh interaksi antara tanaman dan lingkungannya, teknologi dan masalah sosial-ekonomi produsen. Hasil tanaman yang tinggi dapat tercapai bila faktor-faktor yang menunjang pertumbuhan tanaman dalam keadaan optimum. Salah satu unsur hara yang tergolong dalam unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman adalah sulfur (Gunadi, 2008).

Ketersediaan hara sulfur di dalam tanah juga sering menjadi faktor pembatas bagi tanaman bawang merah untuk menghasilkan umbi dengan bobot

dan kualitas yang baik. Menurut Schung (1990), sulfur memegang peranan yang sangat penting dalam metabolisme tanaman yang berhubungan dengan beberapa parameter penentu kualitas nutrisi tanaman sayuran. Ketajaman aroma tanaman bawang berkorelasi dengan ketersediaan S dalam tanah (Hamilton *et al*, 1998). Sedangkan berdasarkan hasil analisis tanah di Jawa terdapat kecenderungan bahwa makin ke timur, makin sedikit contoh tanah yang mempunyai kandungan S sedang atau tinggi (Purnomo *et al*, 1992).

Sulfur sering disebut belerang. Fungsi dari belerang adalah untuk pembentukan asam amino, tiamin, dan biotin. Tiamin dan biotin sangat penting sebagai vitamin, belerang juga berfungsi untuk pembentukan bintil akar pada kacang-kacangan dimana bintil akar tersebut sangat penting untuk menambat nitrogen (bekerja sama dengan bakteri *rhizobium*). Bawang merah dan bawang putih memerlukan belerang dalam jumlah besar. Kekurangan belerang gejalanya sangat mirip dengan kekurangan nitrogen, sehingga sangat sulit membedakannya, yang membedakannya kuning pada kekurangan belerang sedikit mengkilap. Belerang bisa diperoleh dari pupuk ZA (S 24 %). Belerang mempunyai reaksi asam yang bisa membuat pH tanah menurun, sehingga tanah menjadi asam.

Bahan organik tanah dikenal sebagai penyumbang utama sulfur yang dapat tersedia bagi tanaman, menurunnya kandungan bahan organik tanah sering dianggap sebagai suatu faktor yang menyumbang terhadap berkurangnya belerang (Goenadi, 2000). Salah satu sumber bahan organik yang keberadaannya cukup banyak dan selama ini belum banyak dimanfaatkan adalah eceng gondok (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solmy). Menurut Supryanto dan Muladi (1999), gulma air seperti eceng gondok dapat dimanfaatkan untuk pupuk organik. Pemanfaatan gulma air tersebut dapat menekan masalah yang ditimbulkannya yang justru terjadi di negara-negara berkembang. Kelebihan dari bokashi dengan bahan baku eceng gondok adalah kandungan unsur sulfur nilainya lebih tinggi dibandingkan bokashi dengan bahan baku yang beraneka ragam.

Mengingat pentingnya bawang merah dan sulfur, maka perlu dilakukan penelitian uji pupuk sulfur terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.2. BATASAN MASALAH

- Bawang merah yang digunakan adalah varietas Manjung (Lokal Pamekasan)
- Sulfur yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari SP36, ZA, dan Enceng Gondok

1.3. RUMUSAN MASALAH

- Berapa dosis pupuk sulfur yang tepat pada tanaman bawang merah ?
- Bagaimana pengaruh pupuk sulfur terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah ?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

- Mengetahui dosis pupuk sulfur yang tepat pada tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
- Mempelajari pengaruh pupuk sulfur terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.5. HIPOTESIS

Diduga ada pengaruh yang nyata dari dosis pupuk sulfur yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)