

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang mempunyai arti penting bagi masyarakat, baik dilihat dari nilai ekonomi maupun dari kandungan gizinya. Meskipun disadari bahwa bawang merah bukan merupakan kebutuhan pokok, akan tetapi kebutuhannya hampir tidak dapat dihindari oleh konsumen rumah tangga terutama sebagai bahan untuk bumbu masakan (Koheri *et al*, 2015).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) (2019), komoditas hortikultura yang ekspornya naik tajam adalah bawang merah, yang mencapai 7.750 ton atau naik 953,5 persen dibanding 2016 yang hanya 736 ton. Produksi bawang merah saat ini masih terpusat di beberapa provinsi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, enam provinsi penghasil utama bawang merah pada tahun 2017 secara berturut-turut adalah Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Jawa Barat, Sulawesi Selatan, dan Sumatera Barat. Produksi dari setiap provinsi tersebut mencapai lebih dari 95 ribu ton dan secara total enam provinsi tersebut menyumbang 93 persen dari total produksi nasional bawang merah yang mencapai 1,470 juta ton. Meskipun produksi tahun 2017 tumbuh sebesar 2 persen dibandingkan tahun sebelumnya, tetapi pertumbuhan produksi tahun 2017 menurun dibandingkan pertumbuhan produksi tahun 2016 yang mencapai 18 persen dibandingkan produksi tahun 2015. Secara regional, Nusa Tenggara Barat merupakan provinsi yang mengalami penurunan pertumbuhan produksi terbesar, yakni dari 32 persen pada tahun 2016 menjadi 8 persen pada tahun 2017. Penurunan produksi ini salah satunya disebabkan oleh kondisi tanah yang semakin buruk akibat penggunaan berbagai macam pupuk anorganik yang berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik. Penggunaan pupuk kimia anorganik yang terus-menerus akan mempercepat habisnya zat-zat organik, merusak keseimbangan zat-zat makanan di dalam tanah, sehingga menimbulkan

berbagai penyakit tanaman. Disamping itu harga dari pupuk anorganik dipasaran juga sangat mahal sehingga sangat memberatkan petani yang akhirnya berujung pada tingginya biaya produksi (Koheri et al, 2015).

Bawang merah merupakan tanaman yang banyak membutuhkan hara, baik pada masa pertumbuhan vegetatif atau saat pembentukan, pembesaran, dan pematangan umbi. Pemupukan yang tepat merupakan salah satu cara yang penting untuk meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan patogen penyebab penyakit pada tanaman bawang merah sehingga dapat mendukung pertumbuhan tanaman untuk meningkatkan hasil panen. Penggunaan pupuk yang efisien pada dasarnya adalah memberikan pupuk dalam bentuk dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tanaman, dengan cara yang tepat dan pada saat yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pertumbuhan tanaman tersebut. Untuk memenuhi hara pada tanaman bawang merah bisa diganti dengan penggunaan pupuk organik sebagai pengganti pupuk anorganik.

Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Menurut Koheri *et al* (2015). Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Disamping itu, dengan pemberian pupuk organik dalam jangka panjang mampu meningkatkan kandungan humus di dalam tanah. Dengan adanya humus tersebut air akan banyak terserap dan masuk ke dalam tanah, sehingga kemungkinan untuk terjadinya pengikisan tanah dan unsur hara yang ada di dalam tanah sangat kecil.

Pupuk kandang sapi, pupuk kandang kambing, dan pupuk kandang ayam adalah beberapa contoh pupuk organik yang dapat membantu mengembalikan kesuburan tanah. Pupuk kandang sendiri berasal dari kandang hewan ternak, baik berupa kotoran padat yang telah tercampur oleh sisa makanan maupun air kencing hewan ternak. Wijayanti (2013) Pupuk kandang ayam mengandung unsur hara N,P,K dan unsur mikro Zn,Fn,Mo

yang diperlukan tanaman. Pupuk kandang ayam mengandung unsur hara N 1,0%, P 0,80%, K 0,40% lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk kandang sapi yang mengandung N 0,4%, P 0,2%, K 0,10% unsur hara dan pupuk kandang kambing N 0,60%, P 0,30%, K 0,17% unsur hara. Interaksi antara pupuk kandang dan mikroorganisme tanah akan memperbaiki agregat tanah dan struktur tanah menjadi gembur. Pada kondisi tanah yang gembur maka akan memberikan kemudahan bagi tanaman bawang merah dalam hal pertumbuhan umbi. Penambahan pupuk kandang akan memperbaiki agregasi tanah sehingga mampu meningkatkan jumlah pori-pori tanah hal ini akan sangat bagus bagi pertumbuhan akar karena dapat mempermudah akar dalam penyerapan unsur hara (Marlina *et al.*,2015).

Nurshanti (2009) meneliti tentang pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil sawi caisim dengan perlakuan kontrol, 4 kg/petak pupuk kandang ayam, 4 kg/petak pupuk kandang kambing, dan 4 kg/petak pupuk kandang sapi menunjukkan hasil pemberian pupuk kandang kambing 4 kg/petak (2 x 2 m) memberikan hasil tertinggi dibanding perlakuan kontrol yang hanya 20,72 cm untuk tinggi tanaman, 5,66 helai untuk jumlah daun dan 155,62 cm² untuk luas daun. Sedangkan pada perlakuan pupuk kandang kambing 4 kg/petak yaitu masing-masing sebesar 32,58 cm untuk tinggi tanaman, 9,82 helai untuk jumlah daun dan 705,24 cm² untuk luas daun. Akan tetapi pada bobot brangkasan segar pupuk kandang sapi memberikan hasil tertinggi yaitu 16,4 g daripada yang lainnya, masing-masing 7,1 g pada perlakuan kontrol, 10,2 g pada perlakuan pupuk kandang ayam, dan 15,9 g pada perlakuan pupuk kandang kambing.

Pemberian macam pupuk kandang untuk memenuhi kebutuhan unsur hara pada tanaman bawang merah dirasa belum mampu memenuhi kebutuhan tanaman bawang merah secara maksimal. Oleh karena itu perlu adanya penambahan pupuk KCl sebagai sumber hara kalium yang berfungsi untuk pembentukan umbi bawang merah. Selain itu fungsi kalium pada bawang merah antara lain untuk memperlancar proses fotosintesis, memacu pertumbuhan awal tanaman, memperkuat batang, mengurangi kecepatan

pembusukan, serta meningkatkan mutu dan daya simpan umbi bawang merah (Gunadi, 2009).

Pada penelitian Sitepu *et al* (2013) pemberian pupuk kalium terhadap bawang merah dengan dosis 0 kg/ha, 100 kg/ha, 200 kg/ha dan 300 kg/ha. Mendapatkan hasil bahwa pada rata-rata diameter umbi, rata-rata bobot basah umbi per sampel dan rata-rata bobot kering umbi per sampel terendah pada perlakuan kontrol yang hanya 3,09 cm untuk rata-rata diameter umbi, 13,03 g untuk rata-rata bobot basah umbi, dan 3,91 g untuk rata-rata bobot umbi kering per sampel. Hal ini berbeda nyata dengan perlakuan 200 kg/ha yaitu 3,72 cm untuk rata-rata diameter umbi, 18,69 g untuk rata-rata bobot basah umbi, dan 5,61 g untuk rata-rata bobot umbi kering per sampel, akan tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan 100 kg/ha, yang masing-masing 3,37 cm untuk rata-rata diameter umbi, 15,44 g untuk rata-rata bobot basah umbi per sampel dan 4,63 g untuk rata-rata bobot kering umbi per sampel.

Dari penelitian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat kandungan yang berbeda pada setiap masing-masing pupuk kandang dan dosis pupuk KCl yang optimum untuk bawang merah pada kisaran 100-200 kg/ha, oleh karena itu pada penelitian ini peneliti menggunakan dosis pupuk KCl 0 kg/ha, 200 kg/ha, dan 400 kg/ha.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian tentang Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium”.

B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh pemberian berbagai macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?
2. Adakah pengaruh dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?

3. Adakah interaksi antara perlakuan berbagai macam pupuk kandang dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian berbagai macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
3. Mengetahui adanya interaksi antara perlakuan berbagai macam pupuk kandang dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

D. Hipotesis

1. Diduga pemberian berbagai macam pupuk kandang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
2. Diduga dosis pupuk kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
3. Diduga terdapat adanya interaksi antara pemberian berbagai macam pupuk kandang dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)