

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalanicum* L.) merupakan salah satu komoditas hasil pertanian unggulan (Afrilliana *etal.*, 2017). Menurut Prastya *et al.*,(2017) bawang merah merupakan komoditas prioritas hortikultura dataran rendah di Indonesia yang strategis dipandang dari segi keuntungan usaha tani.Selain digunakan sebagai bahan tambahan untuk bumbu masak, bawang merah juga merupakan obat tradisional misalnya sebagai kompres untuk penurun panas.

Berdasarkan survei Badan Pusat Statistik (2017), komoditas sayuran semusim dengan produksi terbesar adalah bawang merah dengan produksi nasional bawang merah tahun 2017 mencapai 1,47 juta ton. BPS (2017) ekspor komoditi hortikultura naik, dan komoditas yang menjadi penyumbang ekspor terbesar adalah bawang merah dengan jumlah bobot bersih sebesar 6,48 ribu ton.Seiring dengan pertumbuhan penduduk kebutuhan bawang merah juga semakin meningkat. Pada tahun 2016 kebutuhan bawang merah mencapai 1.045.483 dan akan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2019 yakni diperkirakan mencapai 1,31 juta ton dengan rata-rata pertumbuhan 3,26% pertahun (Leli *et al.*, 2015). Direktorat Jenderal Hortikultura (2017) menyebutkan bahwa Jawa Tengah adalah pemasok bawang merah terbesar di Indonesia dengan Brebes penyumbang 50% pasokan bawang merah nasional. Jawa Tengah memiliki luas panen bawang merah sebesar 46.233 hektar dengan produksi bawang merah sebesar 519.356 ton pada tahun 2015,akan tetapi ditahun 2015 ke tahun 2016 produktivitas bawang merah di Jawa Tengah mengalami penurunan sebesar 1,68 ton/ha (BPS,2017). Penurunan ini salah satunya disebabkan karena kondisi tanah yang semakin buruk akibat penggunaan pupuk anorganik yang berlebih tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik.

Kondisi tanah yang kurang subur dapat ditingkatkan dengan menggunakan kombinasi pupuk organik dan pupuk anorganik.Salah satu

pupuk organik yang dapat memperbaiki kesuburan tanah adalah pupuk kandang ayam. Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kotoran ayam yang bercampur dengan sisa-sisa makanan didalam kandang. Penggunaan pupuk kandang dapat meningkatkan kesuburan fisik, kimia, biologis tanah (Mujiyati *et al.*, 2009). 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). Wijayanti (2013) Pupuk kandang ayam mengandung unsur hara N, P, K dan unsur mikro Zn, Fe, Mo yang diperlukan tanaman.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Budianto *et al.*, (2015) menyatakan bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk kandang ayam sebanyak 10 ton/ha pada tanaman bawang merah memberikan hasil yang tertinggi pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi dan produksi bawang merah sebesar 1,66 ton/ha. Selain itu penelitian yang telah dilakukan oleh Rahman *et al.*, (2016) menunjukkan bahwa pemberian perlakuan pupuk kandang ayam 45 ton/ha menghasilkan tinggi tanaman, rerata jumlah daun, rerata jumlah umbi dan bobot kering total tanaman sebesar 2,93 ton/ha. Penelitian Latarang dan Syakur (2006) pemberian pupuk kandang ayam pada tanaman bawang merah dengan dosis 25 ton/ha memberikan hasil tertinggi pada parameter tinggi tanaman, rerata jumlah daun, rerata jumlah anakan, rerata jumlah umbi perumpun dan rerata produktivitas bawang merah sebanyak 6,30 ton.

Dari penelitian-penelitian tersebut penelitian yang dilakukan oleh Latarang dan Syakur (2006) dengan dosis 25 ton/ha pupuk kandang ayam, dengan hasil produksi 6,30 ton/ha adalah dosis yang menghasilkan produksi

bawang merah tertinggi. Oleh karena itu pada penelitian ini menggunakan dosis pupuk kandang ayam 0 ton/ha, 15 ton/ha dan 30 ton/ha.

Akan tetapi penggunaan pupuk organik kandang ayam saja belum mampu memenuhi kebutuhan tanaman bawang merah secara maksimal terutama untuk pembentukan umbi bawang merah karena unsur hara Kalium yang terkandung masih rendah. Pembentukan umbi bawang merah membutuhkan unsur hara Kalium yang tinggi, oleh karena itu perlu adanya penambahan unsur hara Kalium yaitu dengan penambahan pupuk KCL untuk pembentukan umbi bawang merah. Fungsi Kalium pada bawang merah yaitu untuk memperlancar proses fotosintesis, memacu pertumbuhan awal tanaman, memperkuat batang, mengurangi kecepatan pembusukan, serta meningkatkan mutu dan daya simpan umbi bawang merah (Gunadi, 2009). Selain itu menurut Poerwowidodo dalam Afrilliana *et al.*, (2017) Kalium berperan sebagai pengaktif enzim, pemindahan fotosintat, pengatur air dan energi, dan memiliki peran dalam sintesis protein dan pati.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Sitepu *et al.* (2013) menyatakan bahwa pemberian pupuk Kalium 200 kg/ha, mampu meningkatkan diameter umbi, bobot basah umbi per sampel, bobot basah umbi per plot 1300 g, bobot kering umbi per sampel, dan bobot kering umbi per plot 310 g. Sedangkan penelitian yang juga dilakukan oleh Yetti dan Evawani (2008) pemberian perlakuan KCl 250kg/ha berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah umbi per rumpun, berat segar umbi per plot 237,88 g dan berat kering per plot 120,52 g. Penelitian Sumatera dan Tarigan (2017) tentang pengaruh penggunaan dosis pupuk KCL pada tanaman bawang merah perlakuan dengan dosis 200kg/petak memberikan hasil yang tertinggi pada parameter rerata tinggi tanaman, dan rerata jumlah daun, akan tetapi pada parameter tinggi tanaman dan jumlah daun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, sedangkan rerata bobot umbi segar per sampel 166,18 g, rerata bobot segar umbi per petak 2222,48 g berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Dari penelitian-penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa dosis pupuk KCl yang optimum untuk bawang merah pada kisaran 200 kg/ha, oleh karena itu pada penelitian ini peneliti menggunakan dosis pupuk KCl 0 kg/ha, 150 kg/ha, dan 300 kg/ha.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian tentang pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

B. Rumusan Masalah

1. Adakah pengaruh dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?
2. Adakah pengaruh dosis pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?
3. Adakah interaksi antara perlakuan dosis pupuk kandang ayam dan dosis pupuk Kalium terhadap pertumbuhan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) ?

C. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
3. Mengetahui adanya interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan dosis pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

D. Hipotesis

1. Diduga dosis pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Diduga dosis pupuk Kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
3. Diduga terdapat adanya interaksi antara dosis pupuk kandang ayam dan dosis pupuk Kalium terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

