

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang tergolong sayuran rempah. Sayuran rempah ini banyak dibutuhkan terutama sebagai pelengkap bumbu masakan. Selain sebagai bumbu masak, bawang merah dapat juga digunakan sebagai obat tradisional yang banyak bermanfaat bagi masyarakat. Di samping sebagai pelengkap bumbu masakan dan obat tradisional bawang merah juga mempunyai nilai ekonomis maupun kandungan gizi. Setiap 100 gram umbi bawang merah mengandung 88 g air, 9,2 g karbohidrat, 1,5 g protein, 0,3 g lemak, 0,03 mg vitamin B, 2 mg vitamin C, 36 mg kalsium, 0,8 mg besi, 40 mg fosfor, dan 39 kalori (Rahayu dan Berlian, 2002).

Menurut Badan Pusat Statistik (2017) data produksi bawang merah di Jawa Tengah pada tahun 2015, 2016, 2017 berturut-turut mencapai 471.169, 546.685, dan 476.337 ton. Di Jawa Tengah produksi bawang merah cukup fluktuatif dan masih berpotensi untuk ditingkatkan.

Upaya dalam meningkatkan produktifitas bawang merah salah satunya dengan sumber bahan organik yang dapat digunakan adalah pupuk kascing yang merupakan hasil perombakan bahan-bahan organik dengan bantuan mikroorganisme dan cacing. Dalam pemberian pupuk kascing ini dapat menambah jumlah bahan organik di dalam tanah sehingga mampu memperbaiki sifat biologi, fisik, dan kimia tanah (Ansyar *et al.*2017). Pupuk kascing merupakan bahan organik yang mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur hara makro dan mikro serta mengandung hormon giberelin, sitokinin dan auksin yang berguna bagi pertumbuhan tanaman (Tambunan *et al.* 2014). Menurut Sudira *et al.*(2005) dalam Fauzi *et al.*(2018) kascing juga termasuk bahan organik yang dapat digunakan sebagai pupuk yang berguna untuk meningkatkan produksi tanaman.

Pada penelitian Ansyar *et al.*(2017) pemberian pupuk kascing pada tanaman bawang merah menunjukkan pemberian dosis pupuk kascing dengan dosis 25 ton/ha berpengaruh nyata memberikan hasil tertinggi pada parameter

berat umbi segar per rumpun 39,83 g, berat umbi layak simpan per rumpun 32,77 g dan berat umbi kering layak simpan per plot 890,69 g dibandingkan dengan dosis 20 ton/ha dengan berat umbi segar per rumpun 25,48 g, berat umbi layak simpan per rumpun 21,00 g dan berat umbi kering layak simpan per plot 566,93 g. Sedangkan menurut penelitian Limbong *et al.*(2014) pada penelitian tanaman sawi perlakuan pupuk kascing dengan dosis 500 g/polibag berpengaruh nyata memberikan hasil tertinggi pada parameter luas daun sawi 32,04 cm² dan bobot segar jual 18,04 g dibandingkan dengan dosis 400 g/polybag dengan luas daun sawi 24,21 cm², bobot segar jual 12,96 g. Menurut penelitian Dailami *et al.*(2015) pada penelitian tanaman jagung manis perlakuan pupuk kascing dengan dosis 4 ton/ha berpengaruh nyata memberikan hasil tertinggi pada parameter berat tongkol berkelobot 483,333 g, berat tongkol tanpa kelobot 410,00 g dan produksi per plot 9980 g dibandingkan dengan dosis 3 ton/ha dengan berat tongkol berkelobot 413,333 g, berat tongkol tanpa kelobot 363,33 g dan produksi per plot 8260 g.

Menurut Sembiring *et al.*(2013) pupuk NPK merupakan pupuk majemuk cepat tersedia yang paling dikenal saat ini dan bentuk pupuk NPK yang sekarang beredar di pasaran adalah pengembangan dari bentuk-bentuk pupuk NPK yang lama kadarnya masih rendah. Kadar NPK yang banyak beredar adalah 16-16-16. Berdasarkan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian untuk rekomendasi pupuk NPK Mutiara pada tanaman bawang merah adalah 500 kg/ha. Menurut penelitian Aisyah *et al.*(2018) pada tanaman bawang merah dengan perlakuan pupuk NPK 75 g/2m² (375 kg/ha) berpengaruh nyata memberikan hasil tertinggi pada parameter tinggi tanaman 24,89 cm, jumlah daun 20,30 helai dan lilit umbi 4,79 cm dibandingkan dengan perlakuan pupuk NPK 37,5 g/2m² (187,5 kg/ha) dengan tinggi tanaman 22,84 cm, jumlah daun 18,73 helai dan lilit umbi 4,40 cm. Sedangkan menurut penelitian Efendi *et al.*(2017) pada tanaman bawang merah dengan perlakuan pupuk NPK 250 g/plot berpengaruh nyata memberikan hasil tertinggi pada parameter jumlah anakan per rumpun 8,08 anakan, produksi per tanaman 46,35 g dan produksi per plot 1,17 kg

dibandingkan dengan perlakuan pupuk NPK 125 g/plot dengan jumlah anakan per rumpun 6,58 anakan, produksi per tanaman 37,39 g dan produksi per plot 0,94 kg.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian “Respon pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum*) terhadap imbalan dosis pemberian pupuk kascing dan NPK”.

B. Rumusan Masalah

1. Adakah respon pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.)?
2. Adakah respon pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.)?
3. Adakah interaksi antara pupuk kascing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.)?

C. Tujuan

1. Mengetahui respon pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.).
2. Mengetahui respon pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.).
3. Mengetahui interaksi antara pupuk kascing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.).

D. Hipotesis

1. Diduga pupuk kascing berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.).
2. Diduga pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.).
3. Diduga terdapat interaksi antara pupuk kascing dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascolanicum* L.)