# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan komoditas sayuran yang penting karena mengandung gizi yang tinggi, sebagai bahan baku untuk obat-obatan, sebagai pelengkap bumbu masak, memiliki banyak vitamin, dan berperan sebagai aktivator enzim di dalam tubuh (Jurgiel *et al.*, *dalam* Napitulu.L & Winarto., 2010). Menurut Dirjen Hortikultura Kementan (2016), kebutuhan bawang merah mencapai 993.846 ton dengan hasil produksi sebesar 1.212.044 ton/suplai 2-3 bulan dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Menurut data Badan Pusat Statistik (2017) ekspor bawang merah ke beberapa negara sebanyak 735,7 ton dan pada Januari - Juli 2017 ekspor bawang merah mencapai 657,3 ton. Hal tersebut menunjukkan bahwa produksi bawang merah dari tahun ke tahun semakin meningkat dibandingkan kebutuhannya, sehingga Indonesia sudah mampu menyuplai kebutuhan bawang merah di berbagai negara atau melakukan ekspor di negara tetangga. Namun demikian untuk meningkatkan hasil bawang merah masih perlu dilakukan, antara lain dengan teknik budidaya tanaman yang tepat dengan dengan cara intenfikasi melalui pemupukan. Pupuk yang diberikan berupa pupuk anorganik maupun pupuk organik yang mengandung unsur hara makro dan mikro.

Salah satu pupuk anorganik yang biasa digunakan untuk pemupukan adalah pupuk majemuk NPK yang memiliki kelebihan dibandingkan dengan pupuk tunggal, yaitu lebih mudah aplikasinya, dan lebih efisien dalam penggunaan tenaga kerja dan waktu, serta lebih mudah pengadaan dan penyimpanannya. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung tiga unsur hara yaitu nitrogen, phosphor dan kalium (Novizan *dalam* Saragih *et al.*, 2014). Pemberian pupuk NPK yang tepat diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah, karena unsur hara NPK membantu dalam pembentukan dan pembesaran umbi (Novizan *dalam* Saragih *et al* ., 2014).

Kelemahan unsur hara N, P, K yang terkandung dalam pupuk NPK di dalam tanah umumnya kurang efektif untuk menunjang pertumbuhan tanaman dan dapat merusak tanah apabila diberikan secara terus menerus. Pupuk NPK majemuk sering mengalami proses pencucian, penguapan, dan tercuci sehingga membuat ketersediaan unsur hara semakin berkurang (Hasibuan, 2004 *dalam* Efendi *et al.,* 2017). Selain kandungan unsur hara makro pupuk NPK majemuk itu sehingga untuk memenuhi kebutuhan unsur hara mikro sebagai kebutuhan tanaman bawang merah dan mempertahankan kesuburan tanah, maka pupuk NPK perlu dikombinasikan dengan pupuk organik, salah satunya yaitu dengan bokashi eceng gondok.

Pupuk bokashi eceng gondok adalah jenis pupuk organik yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Pupuk bokashi eceng gondok mengandung bahan organik sebesar 78,47%, C organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,001%, K total 0,016% sehingga eceng gondok ini berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik (Rozaq & Novianto., 2000 *dalam* Juliani *et al.,* 2003). Selain unsur hara makro, bokhasi eceng gondok juga mengandung unsur hara mikro Cu, Zn, S, Fe sebagai unsur hara yang dibutuhkan misalnya tanaman bawang merah untuk meningkatkan kuantitas umbi. Bokashi eceng gondok sebagai sumber bahan organik mempunyai kelebihan dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti aerasi dan infiltrasi tanah, sifat kimia tanah sehingga pH tanah menjadi stabil, dan sifat biologi tanah untuk menjaga kelangsungan hidup mikroorganisme dalam tanah (Widawati *et al., 2003 dalam* Juliani *et al.,* 2002).

Hasil penelitian Mehran *et al.* (2016) pada tanaman bawang merah dengan dosis pupuk NPK 600 ton/ha menunjukkan hasil tertinggi pada bobot umbi basah (8,92 ton/ha) dan bobot umbi kering (6,92 ton/ha) berbeda sangat nyata dengan dosis 200 ton/ha dan 400 ton/ha. Pemberian pupuk yang meningkat dapat meningkatkan hasil rata-rata bobot umbi bawang merah. Hasil penelitian Hendrawan dan Isnaini (2018) pada tanaman bawang merah menunjukan perlakuan bokashi eceng gondok 25 ton/ha menunjukkan hasil tertinggi pada bobot umbi segar rata – rata (1067,27 g/petak), dan bobot rata-

rata umbi layak simpan (931,77 g/petak) dibandingkan dengan dosis 10 ton/ha, 15 ton/ha dan 20 ton/ha.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Dosis NPK dan Bokashi Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solm.) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L).

## B. Rumusan Masalah

1. Apakah dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
2. Apakah dosis bokashi eceng gondok berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
3. Apakah terdapat interaksi antara dosis pupuk NPK dan bokashi eceng gondok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

## C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
2. Mengetahui pengaruh dosis bokashi eceng gondok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
3. Mengetahui interaksi antara dosis pupuk NPK dan pemberian bokashi eceng gondok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

## D. Hipotesis

1. Diduga dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L).
2. Diduga dosis bokasi eceng gondok berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).
3. Diduga ada interaksi antara dosis pupuk NPK dan bokashi eceng gondok terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonum* L.).