

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) merupakan komoditas hortikultura yang tergolong sayuran rempah dan sering digunakan sebagai campuran bumbu masak. Kebutuhan bawang merah Setiap tahunnya terus mengalami peningkatan seiring bertambahnya jumlah penduduk, berdasarkan data BPS 2017 bawang merah dari tahun 2014-2016 mengalami fluktuasi, pada tahun 2014 produksi nasional bawang merah adalah 1.233.989 ton, 2015 produksinya adalah 1.229.869 ton dan 2016 produksinya adalah 1.446.869 ton, dan pada tahun 2017 target produksi bawang merah 1,47 juta ton. Bawang merah varietas Biru merupakan varietas lokal yang sering dibudidayakan oleh petani karena memiliki keunggulan berupa umur panen yang pendek yaitu 53-56 hari setelah tanam (HST) musim penghujan dan 62-65 HST musim kemarau dengan produksi yang tinggi mencapai 11,53 ton/ha musim penghujan dan 14,08 ton/ha pada musim kemarau. Berdasarkan data tersebut komoditi ini memiliki potensi untuk terus dikembangkan (Baswarsiati, 2003), salah satu pengembangan yang dapat dilakukan melalui ekstensifikasi dengan memanfaatkan tanah marginal salah satunya yaitu tanah Regosol.

Tanah Regosol banyak tersebar di daerah-daerah yang memiliki gunung berapi seperti di pulau Jawa, Nusa Tenggara dan Sumatera. Tanah Regosol adalah tanah yang termasuk dalam ordo Entisol yaitu tanah yang belum mengalami perkembangan sempurna. Bagi sebagian tumbuhan, tanah Regosol kurang

menguntungkan karena miskin unsur hara. Tanah ini memiliki ciri-ciri berbutir kasar, berwarna kelabu sampai kuning dan berbahan organik rendah, serta daya ikat air yang rendah. Kondisi tanah Regosol yang marginal tentunya membutuhkan perbaikan agar bawang merah dapat tumbuh dengan produksi dan hasilnya yang tinggi, salah satu perbaikan yang dapat dilakukan yaitu melalui pemupukan.

Pemupukan yang dilakukan ditingkat petani banyak menggunakan pupuk sintetis dengan penggunaan secara terus menerus, sehingga dapat mengakibatkan produktivitas lahan menurun, salah satu cara untuk mengatasi dampak lebih lanjut yang akan timbul dari penggunaan pupuk sintetis secara terus menerus adalah melalui pemberian pupuk organik. Penggunaan pupuk sintetis yang berlebihan akan menyebabkan penurunan produktivitas lahan, Rerata penggunaan pupuk sintetis dikalangan petani pada umumnya adalah 150-200 N kg/ha, 90-110 kg P₂O₅/ha, dan 396 kg K₂O/ha, 337 S/ha dan 100 kg MgO/ha tanpa penggunaan pupuk organik (Hidayat dan Rosliani, 1996). Oleh sebab hal tersebut peran pupuk organik yang dapat berfungsi sebagai bahan penyeimbang akan menyerap sebagian zat sehingga senyawa yang berlebihan tidak akan merusak tanaman dan tanah. Bahan organik banyak dijumpai di lingkungan sekitar, salah satu bahan organik yang juga dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman adalah tanaman Azolla.

Azolla merupakan tanaman yang bersimbiosis dengan *Annabaena Azollae* yang dapat mengikat Nitrogen bebas dari udara sehingga dapat menghemat pemakaian pupuk Urea. Simbiosis antara Azolla dan *Annabaena Azollae* dapat

menambat 100-170 kg N/ha per tahun (Awodun, 2008). Menurut Sebayang (1996) Apabila dihitung dari berat keringnya dalam bentuk kompos, kompos Azolla mengandung unsur Nitrogen (N) 2,55 – 3,45%, Phosphor (P) 0,35-0,85% dan Kalium (K) 1,80-3,90%.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah dengan mengkombinasikan pupuk kompos Azolla dan pupuk sintetis Urea dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah Regosol?
2. Berapakah imbangannya yang tepat antara kompos Azolla dan pupuk sintetis Urea agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah Regosol?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah kombinasi kompos Azolla dan Urea dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah Regosol.
2. Menentukan imbangannya dosis kompos Azolla dan Urea yang tepat agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) di tanah Regosol.