

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang termasuk ke dalam golongan sayuran rempah yang menjadi pelengkap di dalam bumbu masakan dan berguna menambah cita rasa serta kenikmatan suatu makanan. Ketersediaan bawang merah di pasaran kerap mengalami kekurangan, akibatnya adalah menimbulkan kenaikan harga. Kenaikan tersebut terjadi dikarenakan peningkatan permintaan tidak sebanding dengan ketersediaan pasokan. Kebutuhan bawang merah di masyarakat selalu berfluktuasi tergantung dengan kebutuhan konsumen. Bawang merah juga bermanfaat sebagai obat tradisional, yaitu untuk mengendalikan tekanan darah, menyembuhkan sembelit, menurunkan kolesterol, meredakan sakit tenggorokan, menurunkan risiko diabetes, mengurangi risiko gangguan hati, mencegah pertumbuhan sel kanker, dan mengatasi wasir (Suwandi,2014).

Produksi bawang merah pada tahun 2019 mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2018. Produksi bawang merah pada tahun 2019 mencapai 1,58 juta ton, sedangkan pada tahun 2018 produksi bawang merah mencapai 1,50 juta ton, atau terjadi kenaikan 5,1% dari tahun 2018 (KEMENTAN, 2020). Kebutuhan bawang merah dari tahun ke tahun mengalami peningkatan baik untuk konsumsi maupun bibit yaitu 9,59 ton/ha pada tahun 2018 sedangkan pada tahun 2019 yaitu 9,93 ton/ha sehingga terjadi kenaikan 3,55% dari tahun 2018 (KEMENTAN, 2020).

Pemilihan tanah yang sesuai akan berpengaruh terhadap kuantitas panen bawang merah. Dengan majunya peradaban manusia yang sejalan dengan perkembangan ilmu pertanian diperlukan kualitas tanah yang baik (Darmawijaya,1997). Kualitas tanah yang baik bisa didefinisikan sebagai kapasitas dari jenis tanah tertentu yang berfungsi untuk menilai dan mengukur data minimum yang umumnya ditetapkan dari sifat tanah untuk mengevaluasi kemampuan tanah. Kualitas tanah memiliki fungsi dasar untuk menjaga produktivitas tanah, mengatur dan membagi aliran air dalam tanah, menyaring dan menyangga terhadap polutan pada tanah, serta menyimpan nutrisi pada tanah (Foth,1998). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap produktifitas tanaman bawang merah adalah tekstur tanah. Tanaman bawang merah dapat tumbuh optimal pada tanah yang remah dan dapat tumbuh juga pada kondisi tanah sedang sampai liat. Usaha yang dilakukan untuk membentuk tanah dengan tekstur yang remah yaitu dengan penambahan bahan-bahan organic. Pemberian bahan organic tidak hanya menghasilkan kondisi fisik tanah yang baik, tetapi juga menyediakan bahan organic hasil pelapukan yang dapat menambah unsur hara bagi tanaman, meningkatkan Ph tanah dan kapasitas tukar kation, menurunkan Al<sup>3+</sup> serta meningkatkan aktifitas biologi tanah (Subowoet al. 1990, Sukristiyonubowoetal. 1993).

Regosol (Psamment) adalah salah satu jenis tanah marginal di daerah beriklim tropika basah yang mempunyai produktivitas rendah tetapi masih dapat dikelola dan digunakan untuk usaha pertanian. Luas lahan Sub Ordo Psamment di Indonesia sekitar 1,28 juta hektar (Hakim et al., 1986). Penggunaan Regosol sebagai lahan pertanian dapat dilakukan, jika terlebih dahulu diperbaiki sifat fisik, kimia dan biologinya. Sifat fisik yang menjadi penghambat adalah drainase dan porositas serta belum membentuk agregat sehingga peka terhadap erosi (Munir, 1996). Hal ini menyebabkan tingkat produktivitas tanah regosol rendah sehingga diperlukan perbaikan secara fisik, kimia dan biologi. Perbaikan Regosol perlu dilakukan untuk memperkecil faktor pembatas yang ada pada tanah tersebut sehingga mempunyai tingkat kesesuaian yang lebih baik untuk lahan pertanian. Untuk menghindari kerusakan tanah lebih lanjut dan meluas diperlukan usaha konservasi tanah dan air yang lebih baik. Salah satu upaya pengelolaan untuk peningkatan produktivitas sumberdaya lahan ialah melalui penambahan bahan amelioran, bahan organik dan pemupukan (Widjaya-Adhi & Sudjadi, 1987).

Sumber bahan organik yang belum banyak dimanfaatkan untuk budidaya tanaman adalah limbah baglog jamur tiram. Baglog jamur tiram terdiri dari campuran serbuk gergaji, bekatul, kapur dan gips. Penggunaan Boglog jamur tiram hanya digunakan untuk satu kali budidaya sehingga diperlukan upaya pemanfaatan limbah tersebut. Seiring dengan bertambah pesatnya usaha budidaya jamur tiram di Indonesia, limbah baglog yang merupakan bekas media tanam jamur tiram juga semakin meningkat. Menurut Yuyun 2006, di dalam limbah baglog jamur tiram terdapat unsur hara mikro yang dibutuhkan oleh tanaman seperti NPK. Menurut Sulaiman (2011) komposisi limbah tersebut memiliki komposisi seperti P 0,7%, K 0,02%, N total 0,6% dan C-organik 49,00%. Walaupun limbah baglog memiliki kandungan NPK yang lebih rendah dibandingkan dengan pupuk kandang, namun limbah baglog memiliki keunggulan pada kandungan C-organik yang tinggi.

Kandungan bahan organik tanah telah terbukti berperan sebagai kunci utama dalam mengendalikan kualitas tanah baik secara fisik, kimia maupun biologi. Bahan organik mampu memperbaiki sifat fisik tanah seperti meningkatkan daya menahan air (*water holding capacity*), memperbaiki struktur tanah menjadi gembur, mencegah pemampatan tanah, meningkatkan derajat agregasi zarah-zarah debu dan lempung serta meningkatkan kemantapan agregat yang berarti menurunkan kerentanan tanah terhadap erosi (Tisdale et al. ,1993; Notohadiprawiro, 2006).

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada regosol dengan pemberian limbah baglog jamur tiram putih?
2. Berapa takaran limbah baglog jamur tiram putih yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil bawang merah di regosol?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada regosol dengan pemberian limbah baglog jamur tiram putih.
2. Mengetahui takaran limbah baglog jamur tiram putih yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil bawang merah terbaik pada regosol.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pemberian limbah baglog jamur tiram putih terhadap respon pertumbuhan dan hasil bawang merah serta takaran yang terbaik untuk mendukung pertumbuhan dan hasil bawang merah. Dengan informasi tersebut diharapkan dapat membantu petani menghadapi kendala budidaya di regosol.