

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang putih (*Allium sativum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi di Indonesia mengingat beragam manfaat yang terkandung pada tanaman bawang putih. Selain dapat dimanfaatkan sebagai bahan penyedap makanan hampir di setiap masakan, komoditas ini juga memiliki banyak manfaat untuk kesehatan sehingga dapat berperan sebagai obat dari beberapa penyakit. Bawang putih juga dapat diolah menjadi produk industri seperti tepung bawang putih.

Menurut Kementerian Pertanian (2022), produksi bawang putih pada tahun 2022 di Indonesia mencapai 30.194 ton, jumlah tersebut lebih rendah 33,04% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 45.092 ton. Sehingga menyebabkan bawang putih belum bisa memberikan kontribusi produksi yang tinggi, karena hal tersebut Indonesia melakukan impor bawang putih secara terus-menerus setiap tahunnya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat Indonesia. Masalah tersebut dapat terselesaikan dengan mengembangkan budidaya tanaman bawang putih sehingga kebutuhan konsumsi bawang putih dapat tercukupi tanpa impor dari negara lain.

Penyebab dari produktivitas bawang putih di Indonesia yang masih rendah salah satunya dipengaruhi oleh faktor teknis. Faktor teknis seperti pemilihan bibit, pengolahan tanah, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Pemilihan bibit yang tidak sehat atau tidak berkualitas dapat menurunkan produktivitas bawang putih. Alternatif dalam memenuhi kebutuhan bawang putih yaitu menanam bawang putih varietas unggul. Varietas lumbu hijau dan lumbu kuning mempunyai produksi yang sangat tinggi karena berat umbi yang lebih besar dengan aromanya yang tajam.

Bawang putih diperbanyak dengan umbi karena tidak menghasilkan biji. Salah satu upaya inovasi budidaya bawang putih adalah melalui penggunaan berat umbi benih yang tepat agar mendapatkan hasil bawang putih yang optimal. Perbedaan berat umbi bawang putih berkaitan dengan cadangan makanan yang dimiliki sehingga mempengaruhi pertumbuhan vegetatif dan hasil tanaman bawang

putih. Ukuran umbi yang lebih besar memiliki cadangan makanan yang lebih banyak tetapi membutuhkan modal yang lebih besar dibandingkan umbi yang kecil. Ukuran umbi yang efisien untuk petani diperlukan dalam mengembangkan budidaya bawang putih.

Media tanam memiliki pengaruh yang penting dalam budidaya bawang putih karena bawang putih merupakan tanaman yang diperbanyak dengan umbi. Media tanam merupakan tempat berkembangnya akar agar tanaman tetap tumbuh tegak. Salah satu bahan yang dapat ditambahkan untuk meningkatkan hasil tanaman bahan organik. Bahan organik memiliki peran untuk mempertahankan kesuburan pada tanah karena bahan organik dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara yang ada didalam tanah. Menambahkan bahan organik di tanah juga dapat menciptakan kondisi media tanam yang sesuai dengan tanaman serta dapat memperbaiki sifat fisik tanah sehingga dapat menahan air dengan jumlah yang tersedia untuk tanaman. Bahan organik yang dapat ditambahkan dalam tanah diantaranya adalah biochar dan pupuk kandang.

Biochar atau arang sekam merupakan salah satu campuran media tanam yang berasal dari sekam padi yang sudah dibakar sebelumnya. Arang sekam jika ditambahkan kedalam media tanam maka tanah akan memiliki drainase dan aerasi yang baik karena arang sekam padi bersifat porous sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Penggunaan pupuk kandang memberikan keuntungan terhadap tanaman karena pupuk kandang dapat menambah bahan organik dalam tanah dan meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air.

Berat umbi dan penambahan bahan organik memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan dan hasil bawang putih. Penggunaan berat umbi bawang putih dan penambahan bahan organik dengan kombinasi yang berbeda diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan penurunan produksi bawang putih. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang berat umbi dan penambahan bahan organik yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah berat umbi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih?

2. Apakah penambahan bahan organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih?
3. Apakah kombinasi antara berat umbi dan penambahan bahan organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh kombinasi terbaik antara berat umbi dan penambahan bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih
2. Mengetahui pengaruh terbaik berat umbi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih
3. Mengetahui pengaruh terbaik penambahan bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi di bidang pertanian bahwa berat umbi dan penambahan bahan organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih.

1.5. Hipotesis

1. Kombinasi berat umbi sedang (0,7 – 1 g) dengan penambahan bahan organik biochar : pupuk kandang (5 ton/ha : 5 ton/ha) atau (0,5 kg/m : 0,5 kg/m) memberikan interaksi yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih.
2. Berat umbi sedang (0,7 – 1 g) memberikan pengaruh yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih.
3. Penambahan bahan organik biochar : pupuk kandang (5 ton/ha : 5 ton/ha) atau (0,5 kg/m : 0,5 kg/m) memberikan pengaruh yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih.