

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran rempah yang sejak lama telah diusahakan oleh petani karena prospeknya sangat baik dan nilai ekonomi yang cukup tinggi. Meskipun demikian, adanya permintaan dan kebutuhan bawang merah yang terus meningkat setiap tahunnya belum dapat diikuti oleh peningkatan produksinya (Amir *et al.*, 2021).

Data Badan Pusat Statistik Tahun 2022 menunjukkan terjadi penurunan produksi bawang merah setiap tahunnya di Indonesia. Pada tahun 2022 produksi bawang merah sebanyak 1,97 juta ton. Jumlah tersebut turun 1,51% dibandingkan pada tahun 2021 yang mencapai 2,00 juta ton. Penurunan produksi bawang merah dapat mempengaruhi ketersediaan bawang merah menjadi berkurang, sehingga perlu adanya peningkatan produksi bawang merah.

Peningkatan produktivitas tanaman bawang merah dapat dilakukan melalui sistem budidaya yang baik dan benar. Salah satunya yaitu menggunakan media tanam yang memiliki sifat fisik tanah ringan, gembur dan subur atau kandungan bahan organik yang tinggi, sehingga memungkinkan pertumbuhan bibit bawang merah yang optimal (Amalia Saputri., 2018). Pada umumnya media tanam yang digunakan yaitu tanah (*top soil*), namun pengambilan tanah dalam jumlah besar dapat menimbulkan efek negatif bagi ekosistem di sekelilingnya (Efendi Sofyan *et al.*, 2014).

Salah satu bahan yang dapat dijadikan sebagai campuran media tanam yaitu bahan organik seperti biochar sekam padi dan pupuk kompos. Menurut penelitian Amir *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa aplikasi bahan organik mampu meningkatkan porositas, kandungan C-organik tanah, menurunkan berat isi dan berat jenis, serta meningkatkan kemantapan agregat, porositas tanah dan kadar air.

Aplikasi biochar sekam padi pada lahan pertanian mampu memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah seperti meningkatkan 42,86% C-organik tanah, pH dan KTK

(kapasitas tukar kation) dengan perbaikan sifat-sifat tanah ini dapat berimplikasi positif pada peningkatan produktivitas tanaman (Supriyadi *et al.*, 2022). Aplikasi biochar sekam padi ke lahan pertanian (lahan kering dan basah) dapat meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air dan hara, memperbaiki kegemburan tanah, mengurangi penguapan air dari tanah dan menekan perkembangan penyakit tanaman tertentu serta menciptakan habitat yang baik untuk mikroorganisme simbiotik (Suharyatun *et al.*, 2021). Kompos adalah hasil akhir suatu proses dekomposisi tumpukan sampah/serasah tanaman dan bahan organik lainnya. Keberlangsungan proses dekomposisi ditandai dengan nisbah C/N bahan yang menurun sejalan dengan waktu. Bahan mentah yang biasa digunakan seperti daun, sampah dapur, sampah peternakan dan lain lain. Salah satu manfaat pupuk kompos adalah dapat menyediakan unsur hara makro dan mikro, seperti N dan P yang dapat membantu pertumbuhan tanaman bawang merah. (Amir *et al.*, 2021).

Dalam budidaya bawang merah untuk mendapatkan hasil yang tinggi sesuai yang diinginkan, perlu dilakukan dengan cara pemupukan. Pemberian pupuk dapat dilakukan salah satunya dengan memberikan pupuk anorganik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan hara yang dibutuhkan bawang merah. Pemberian pupuk KCl merupakan usaha untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (Inayah, A *et al.*, 2021).

Unsur hara kalium dibutuhkan lebih banyak dibandingkan unsur-unsur hara yang lain pada tanaman umbi-umbian. Kalium merupakan hara esensial yang diperlukan tanaman bawang merah dalam proses metabolisme tanaman. Unsur hara kalium berhubungan dengan metabolisme tanaman serta berperan dalam translokasi hasil fotosintat. Untuk itu ketersediaan kalium penting dalam proses pembentukan umbi. Kalium diserap tanaman dalam bentuk ion  $K^+$ , sehingga dalam proses pembudidayaan bawang merah diperlukan pemberian kalium yang tepat agar produksi optimal (Sofiani *et al.*, 2022). Hal ini, sekaligus menjawab keluhan petani bawang merah di lapangan terkait kualitas bawang merah yang dihasilkan mudah menyusut/kempes pada saat proses pascapanen maupun penyimpanan.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh media tanam dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascallonicum* L).

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah campuran media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
2. Apakah pemberian pupuk KCl berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara media tanam dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah akibat pemberian campuran media tanam dan pupuk KCl.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani dan masyarakat mengenai pengaruh media tanam dan pupuk KCl yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

### **1.5 Hipotesis**

1. Penggunaan campuran media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
2. Pemberian pupuk KCl berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Terdapat interaksi antara media tanam dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.