

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki banyak manfaat, bernilai ekonomi tinggi dan prospek pasar yang baik. Keberadaannya sangat dibutuhkan oleh masyarakat sebagai bumbu dapur dan rempah. Permintaan bawang merah dalam negeri selalu meningkat namun tidak diimbangi dengan produktivitasnya. Produktivitas bawang merah tahun 2015 sebesar 10.06 ton/ha, sedangkan pada tahun 2016 produktivitas bawang merah menurun 0.46 ton/ha dari tahun 2015 yaitu 9.6 ton/ha (BPS 2017). Pertambahan penduduk dan perkembangan industri yang memerlukan bahan baku bawang merah terus meningkat setiap tahun, maka perlu ditingkatkan produktivitas bawang merah. Meningkatnya produktivitas bawang merah diharapkan nantinya mampu memenuhi kebutuhan akan bawang merah

Salah satu sebab menurunnya produktivitas bawang merah karena rendahnya kualitas benih yang ditanam. Secara umum petani menggunakan benih vegetatif berupa umbi. Benih berupa umbi sering terinfeksi patogen tular penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus seperti *Onion Yellow Dear Virus* (OYDV), *Shallot Laten Virus* (SLV) dan *Leek Yellow Stip Virus* (LYSV) (Klukackova 2004). Pathogen tular penyakit tersebut menyebabkan terbatasnya ketersediaan umbi berkualitas, cenderung menurunkan produktivitas setiap tahunnya. Tanaman bawang merah yang sudah tertular virus tersebut secara turun temurun menghasilkan umbi yang terinfeksi oleh virus. Selain itu, penggunaan benih dari umbi kurang efisien digunakan dalam budidaya bawang merah.

Salah satu cara untuk mengatasi rendahnya produksi bawang merah adalah penggunaan benih botani atau dikenal TSS (*True Shallot Seed*). Penggunaan benih botani lebih aman dari patogen tular penyakit karena biji merupakan organ generatif. Permasalahannya Benih botani di Indonesia masih sulit untuk diproduksi, karena iklim yang kurang sesuai untuk bawang merah berbunga. Sulitnya pembungaan bawang merah ini menjadi pembatas berkembangnya penggunaan benih botani di Indonesia. Upaya untuk meningkatkan presentase pembungaan dapat dilakukan dengan

pemberian pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Contohnya memberikan pupuk organik dan anorganik yang seimbang. Menurut Jazilah et al (2007) penggunaan pupuk organik dan anorganik dengan imbangnan yang sesuai dapat mengoptimalkan pertumbuhan bawang merah. Syaratnya imbangnan pupuk yang diberikan memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman.

Upaya lain untuk meningkatkan pertumbuhan bawang merah dapat dilakukan dengan pemberian *Plant Growth Promoting Bacteri* (PGPR). Hasil penelitian Kafrawi (2015) PGPR mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman melalui berbagai mekanisme, diantaranya fiksasi nitrogen bebas, produksi siderofor yang mengkelat besi (Fe) dan membuatnya tersedia bagi akar tanaman, melarutkan mineral seperti fosfor dan sintesis fitohormon seperti auksin. Serta meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan patogen. PGPR juga membantu proses dekomposisi pupuk organik agar unsur hara tersedia bagi tanaman, dengan bantuan mikrobial yang terdapat dalam PGPR (Shen 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan PGPR serta imbangnan pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah. Pertumbuhan tanaman yang optimal diharapkan mampu meningkatkan presentas pembungaan dan hasil bawang merah. Peningkatan presentase pembungaan bawang merah diharapkan mengatasi salah satu sebab rendahnya produksi bawang merah dengan tersedianya benih berkualitas berupa biji, yang tidak mengandung banyak wabah penyakit seperti benih berupa umbi. Penggunaan benih berupa biji juga meningkatkan efisiensi dalam budidaya tanaman bawang merah.

## **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana interaksi antara penggunaan PGPR dan imbangnan pupuk organik dan anorganik terhadap pembungaan dan hasil bawang merah?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan PGPR terhadap pembungaan dan hasil bawang merah ?
3. Bagaimana pengaruh imbangnan pupuk organik dan anorganik terhadap pembungaan dan hasil bawang merah?

### **C. Tujuan**

1. Untuk mengkaji interaksi antara penggunaan PGPR danimbangan pupuk organik dan anorganik terhadap pembungaan dan hasil bawang merah
2. Untuk mengkaji pengaruh penggunaan PGPR terhadap pembungaan dan hasil bawang merah
3. Untuk mengkaji pengaruhimbangan pupuk organik dan anorganik terhadap pembungaan dan hasil bawang merah

### **D. Manfaat**

1. Memberikan informasi mengenai penggunaan PGPR danimbang pupuk organik dan anorganik yang sesuai dengan pertumbuhan tanaman bawang merah
2. Memberikan informasi bagi petani untuk dapat meningkatkan pembungaan bawang merah dengan penggunaan PGPR danimbangan pupuk, sehingga dalam budidaya tanaman bawang merah dapat menggunakan benih botani. Diharapkan nantinya dapat meningkatkan kesejahteraan petani.