

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) merupakan komoditi sayuran yang bernilai ekonomi tinggi. Bawang merah digunakan sebagai pelengkap bumbu masakan, pengobatan tradisional dan sebagai bahan baku misalnya untuk industri bawang goreng. Produksi bawang merah mengalami peningkatan sejak tahun 2011 hingga tahun 2017. Kecuali pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 0,39% dibandingkan dengan tahun 2014. Perkembangan produksi bawang merah tahun 2017 dibandingkan dengan tahun 2016 meningkat sebesar 1,61 persen (Badan Pusat Statistik, 2017).

Di Indonesia pada umumnya menanam bawang merah secara vegetatif yaitu menanam dengan menggunakan umbi. Menanam secara vegetatif mempunyai beberapa kelemahan antara lain: kebutuhan bibit yang relatif banyak yaitu sekitar 1-1.5 ton/ha, biaya transportasi yang cukup tinggi, membutuhkan gudang atau tempat penyimpanan khusus karena jumlahnya yang besar Rosliani *et al* (2005). Selain itu, umbi bibit bawang merah hampir selalu membawa patogen penyakit seperti *Fusarium sp.*, *Colletotrichum sp.*, *alternaria sp.*, dan virus dari tanaman asalnya yang terserang sehingga dapat menurunkan produktivitas tanaman bawang merah (Permadi 1993 dalam Sumarni 2013).

Adapun solusi untuk meningkatkan produksi dan kualitas dari bawang merah yaitu dengan cara pengembangan bahan tanam bawang merah dari biji yang dikenal dengan nama TSS (*True Shallot Seed*) (Pramukyana, 2018). Penggunaan biji bawang merah sebagai umbi bibit bawang merah belum banyak dilakukan di Indonesia. Hal ini dikarenakan ketersediaan biji dari bawang merah yang masih terbatas. Kesulitan penyediaan biji bawang merah disebabkan oleh masih sulitnya membungakan bawang merah.

Presentase pembungaan bawang merah rendah disebabkan oleh faktor iklim, panjang hari yang pendek (<12 jam) dan suhu udara yang cukup tinggi (>

18°C) tidak mendukung terjadinya inisiasi pembungaan (Sumarni, 2013). Inisiasi pembungaan memerlukan suhu rendah sekitar (9°C-12°C) dan fotoperiodisitas panjang (> 12 jam) (Pandiangan, 2015).

Sadjadipura (1990) dalam Jasmi (2013) menyatakan bahwa untuk berbunganya tanaman bawang merah diperlukan perlakuan suhu rendah antara 5°C – 10°C. Pada suatu jaringan tanaman yang telah divernalisasi maka pengaruh vernalisasi bersifat permanen, tunas yang tumbuh dari tunas yang telah divernalisasi turut terinduksi untuk berbunga. Rosliani *et al* (2013) melaporkan bahwa BAP 50 ppm yang diberikan pada umur 1, 3, dan 5 minggu setelah tanam (MST) dapat meningkatkan pembungaan bawang merah di dataran rendah. Peningkatan pembungaan sebagai respons terhadap aplikasi BAP, karena BAP merupakan sitokinin yang berfungsi meningkatkan pembelahan sel. Peningkatan jumlah sel pada meristem apikal dapat menginduksi inisiasi bunga. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa upaya serupa untuk meningkatkan pembungaan dan hasil biji di dataran rendah juga perlu diteliti.

Masalah utama dalam produksi TSS di Indonesia adalah tidak semua bawang merah dapat berbunga dan menghasilkan biji. Ada varietas tertentu dari bawang merah yang mudah berbunga dan ada juga varietas bawang merah yang sukar berbunga serta menghasilkan biji. Menurut Satjadipura (1990) dalam Sorensen (2014) varietas Kuning mudah berbunga, varietas Bima agak sukar berbunga dan varietas Sumenep sukar berbunga. Untuk bawang merah varietas Bauji sendiri sampai saat ini belum ada data tentang pembungaan dan pembijian yang konkret. Oleh karena itu perlu adanya penelitian untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan bawang merah varietas bauji terhadap pengaruh vernalisasi dan pemberian zat pengatur tumbuh BAP.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh vernalisasi dan pemberian zat pengatur tumbuh BAP terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman bawang merah varietas bauji?
2. Bagaimana pengaruh vernalisasi terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman bawang merah varietas bauji?
3. Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi BAP terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman bawang merah varietas bauji?

### **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui pengaruh vernalisasi dan pemberian zat pengatur tumbuh BAP pada pertumbuhan vegetatif dan generatif bawang merah varietas bauji.
2. Untuk mengetahui pengaruh vernalisasi terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif bawang merah varietas bauji.
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh BAP terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif bawang merah varietas bauji.

### **1.4 Manfaat**

1. Bagi Petani Umum, sebagai tambahan informasi dan pengetahuan untuk dapat meningkatkan produksi dan kualitas bawang merah.
2. Bagi Peneliti, sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian mengenai pengaruh vernalisasi dan pemberian BAP terhadap pertumbuhan dan perkembangan bawang merah.