

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium asconicum* L.) merupakan komoditi sayuran yang memiliki banyak manfaat dan bernilai ekonomi tinggi. Bawang Merah sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai bumbu penyedap masakan, maupun sebagai obat tradisional. Bahan bumbu penyedap ini menambah dan membangkitkan gairah makan. Kandungan nutrisinya adalah protein 1,5%, lemak 0,3%, karbohidrat 0,2%, kalsium 36 mg, fosfor 40 mg, besi 0,8 mg, vitamin B1 0,03 mg, vitamin C 2 mg, air 88%, dan BDD (Bahan Dapat Dimakan) 90%, nilai kalori 39 kal (Anonim 1980 dalam Istiqomah & Antarlina 2012)

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS. 2019) menyatakan bahwa hasil produksi bawang merah sejak tahun 2015 hingga 2019 di Indonesia yaitu 1.229.184 ton (2015), 1.446.860 ton (2016), 1.470.155 ton (2017), 1.503.436 ton (2018), dan 1.580.247 ton (2019). Produksi bawang merah nasional pada tahun 2019 mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2018 yaitu sebesar 5,11%. Luas panen bawang merah di Indonesia tahun 2015 hingga 2019 yaitu seluas 122.126 ha (2015), 149.635 ha (2016), 158.172 ha (2017), 156.779 ha (2018), 159.195 ha (2019). Luas panen nasional bawang merah tahun 2019 mengalami pertumbuhan sebesar 1.54% dibandingkan tahun 2018.

Bawang merah pada umumnya dikembangbiakkan oleh petani secara vegetatif menggunakan umbi. Namun, perkembangbiakkan bawang merah secara generatif atau yang sering disebut TSS (*True Shallot Seed*) masih sangat jarang dilakukan, Potensi benih TSS bawang merah sangat besar untuk memenuhi kebutuhan benih bawang merah, tetapi teknik tersebut belum banyak digunakan. Hal tersebut dikarenakan adanya beberapa kendala, seperti faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik adalah adanya keragaman kultivar dalam kemampuan berbunga, pembentukan buah dan pembentukan biji (Anonim, 2011).

Produksi biji TSS tergantung dari persentase pembungaan, persentase jumlah tanaman berbunga jadi biji, dan polinator perkembangan biji. Salah satu cara untuk merangsang pembungaan dengan perlakuan suhu rendah (vernalisasi). Untuk menghasilkan TSS perlu upaya untuk meningkatkan produktivitas jumlah bunga dan biji tanaman bawang merah itu sendiri yaitu dengan pemberian temperatur rendah secara buatan (vernalisasi) dengan temperatur 5-10°C (Sumarni *et al.*, 2012). Perlakuan suhu rendah (vernalisasi) pada organ tanaman dapat meningkatkan aktivitas pembelahan sel dan giberelin endogen serta peningkatan aktivitas auksin (Dinarti *et al.*, 2011 dalam Jasmin *et al.*, 2013). Giberelin bekerja pada gen dengan menyebabkan aktivitas gen-gen tertentu. Gen-gen yang diaktifkan membentuk enzim-enzim baru yang menyebabkan terjadinya perubahan morphogenesis (penampilan/kenampakan tanaman), selain itu giberelin juga dapat mematahkan dormansi atau hambatan pertumbuhan tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh normal (tidak kerdil) dengan cara mempercepat proses pembelahan sel.

Bawang merah termasuk tanaman genus *Allium group agregatum* dan satu jenis dengan bawang bombay yang merupakan penyerbukan silang. Menurut Gure *et al.* (2009), mengatakan bahwa presentase penyerbukan sendiri pada bawang bombay sangat rendah, hanya sekitar 9%. Maka perlu adanya bantuan alat dalam melakukan penyerbukan atau polinasi yang sesuai. Oleh karena itu, dalam penelitian ini kuas sebagai alat bantu polinasi diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi TSS bawang merah lebih maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana daya hasil produksi TSS bawang merah varietas biru lancor di probolinggo dengan Perlakuan vernalisasi dibandingkan dengan Non vernalisasi pada polinasi alat bantu?

2. Bagaimana kelayakan usaha tani produksi TSS bawang merah varietas biru lancor di probolinggo dengan perlakuan vernalisasi dengan non vernalisasi pada polinasi alat bantu?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut

1. Untuk mengetahui daya hasil produksi TSS bawang merah varietas biru lancor di probolinggo dengan Perlakuan vernalisasi dibandingkan dengan Non vernalisasi pada plinasi alat bantu, dan
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha tani produksi TSS bawang merah varietas biru lancor di probolinggo dengan perlakuan vernalisasi dengan non vernalisasi pada polinasi alat bantu.

1.4 Manfaat

Uji daya hasil produksi TSS bawang merah varietas biru lancor dengan aplikasi vernalisasi dengan menggunakan alat polinasi, maka dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat

- a. Bagi Petani Umum, sebagai tambahan informasi dan pengetahuan untuk mengetahui hasil produksi TSS bawang merah varietas biru lancor dengan aplikasi vernalisasi dengan menggunakan alat polinasi, dan
- b. Bagi Peneliti, sebagai masukan untuk peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian mengenai hasil produksi TSS bawang merah varietas biru lancor dengan aplikasi vernalisasi dengan menggunakan alat polinasi.