

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium cepa var. ascalonicum* L.) adalah salah satu komoditas hortikultura yang memiliki arti penting bagi masyarakat. Meskipun disadari bawang merah bukan kebutuhan pokok, akan tetapi hampir tidak dapat dihindari oleh konsumen rumah tangga sebagai pelengkap bumbu masakan dalam kehidupan sehari – hari. Selain dalam bentuk pelengkap bumbu masakan, bawang merah juga dijual dalam bentuk olahan seperti bubuk, ekstrak bawang, bawang goreng, minyak atsiri bahkan juga sebagai obat untuk gula darah, kolesterol, mencegah pengumpulan darah, memperlancar aliran darah dan menurunkan tekanan darah (Ambarwati dan Yodono, 2003). Selain itu bawang merah juga memiliki manfaat sebagai sumber vitamin B dan C, lemak, protein dan karbohidrat yang diperlukan oleh tubuh manusia (Fatmawaty, *et al.*, 2015).

Tanaman bawang merah ialah komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan dan menjadi sumber devisa negara melalui perdagangan luar negeri. Peningkatan produksi bawang merah perlu terus dilakukan agar Indonesia bisa masuk menjadi salah satu negara pengekspor bawang merah Asia. Saat ini kebutuhan bawang merah Asia masih dikuasai oleh China dan India (Kementrian Perdagangan, 2016).

Menurut Pitojo (2000) menyatakan salah satu varietas bawang merah yang ditanaman di Indonesia adalah varietas Bima Brebes. Varietas yang berasal dari Brebes dan cocok ditanam di daerah dataran rendah. Varietas Bima Brebes memiliki nama lokal yaitu Bima Curut, memiliki karakteristik yaitu tinggi tanaman berkisar antara 25 – 44 cm, jumlah anakan berkisar antara 7 – 12, daun tanaman berbentuk silindris berlubang, warna daun hijau, jumlah daun berkisar antara 14 – 50 helai, dan umur panen genjah ( berkisar 60 HST).

Mayoritasnya petani di Kabupaten Brebes (80%) berusaha tani bawang merah menggunakan varietas Bima. Dikarenakan varietas Bima memiliki sifat genjah dan tahan akan penyakit umbi busuk (*Botrytis alii*). Sehingga sangat diharapkan dengan menggunakan varietas Bima, petani cepat memperoleh

keuntungan hasil dari kegiatan usahatani. Hal tersebut potensi yang dapat dikelola seoptimal mungkin sehingga memperoleh kesejahteraan petani.

Badan Pusat Statistik (BPS) (2018), melaporkan bahwa produksi tanaman bawang merah di Indonesia dari tahun 2015 – 2017 mengalami peningkatan berturut – turut sebesar 1.229.189 ton, 1.446.869 ton, 1.470.155 ton. Nilai produksi ini jauh melebihi kebutuhan dalam negeri sekitar 735.186 ton/tahun (Kementrian Perdagangan, 2016). Surplus produksi ini memungkinkan Indonesia mampu mengekspor bawang merah ke berbagai negara seperti Thailand, Vietnam, Taiwan, Singapura, Timor Leste, Jepang dan UEA. Data ekspor bawang merah Indonesia dari tahun 2016 – 2018 berturut – turut yaitu 735.688 kg, 6.588.805 kg dan 5.227.863 kg (BPPP Kementrian Perdagangan, 2019). Dalam rangka meningkatkan potensi laju ekspor maka perlu terus dilakukan perbaikan produktivitas dan produksi bawang merah dalam negeri.

Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan perbaikan teknik budidaya. Salah satu usaha perbaikan teknik budidaya bawang merah yaitu dengan melakukan pengaturan jarak tanam pada budidaya tanaman bawang merah. Pengaturan jarak tanam bertujuan untuk memberukan ruang tumbuh pada tiap – tiap tanaman agar tumbuh dengan baik. Jarak tanam akan mempengaruhi kepadatan tanaman, efisiensi penggunaan cahaya, air dan unsur hara, serta memudahkan dalam pemeliharaan tanaman sehingga akan mempengaruhi produksi tanaman. Sejalan dengan pernyataan Sitepu *et al.*, (2013) bahwa persaingan antar tanaman terhadap unsur hara dan sinar matahari mengakibatkan turunnya penampilan baik pada bagian tertentu maupun seluruh bagian tanaman tersebut.

Jarak tanam secara fisiologis mempengaruhi ruang, tempat hidup dan berkembang tanaman. Jarak tanam yang terlalu sempit menyebabkan adanya kompetisi dalam memperoleh unsur hara, cahaya matahari, air dan tempat untuk berkembang. Menurut Hidayat, (2004) pada jarak tanam renggang, tanaman kurang berkompetisi dengan tanaman lain, sehingga penampilan individu tanaman lebih baik. Sebaliknya pada jarak tanam rapat, tingkat kompetisi antara tanaman terhadap cahaya, air, dan unsur hara semakin tinggi, sehingga tanaman dapat terhambat pertumbuhannya. Sesuai dengan hasil penelitian Afrida, (2005)

menyatakan bahwa jarak tanam renggang (20 cm x 20 cm) memberikan respons yang baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah dibandingkan dengan jarak tanam rapat. Pada jarak tanam rapat akan terjadi perebutan unsur hara dan air.

Jarak tanam tidak hanya dipengaruhi oleh habitat tanaman dan luasan perakara, tetapi dipengaruhi juga oleh faktor lainnya yang dapat mempengaruhi turunnya produktivitas tanaman yang menyebabkan kerugian bagi tanaman. Jarak tanam tanaman yang baik dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor – faktor tersebut seperti topografi, sifat klon yang ditanam dan kerapatan tanaman yang dikehendaki, sehingga menjadi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Pada lahan yang datar dan landai digunakan jarak tanam yang biasa yaitu 20 cm x 15 cm atau 15 cm x 15 cm (Balitsa, 2011). Akan tetapi, untuk daerah miring harus digunakan sistem kontur supaya tidak terjadi kompetisi antar tanaman.

Penggunaan jarak tanam 20 x 15 cm dengan penyiangan sampai panen (J2P5) merupakan kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah varietas bima Brebes pada daerah Bangka Belitung (Kusmiadi, 2015). Penggunaan berbagai jarak tanam dan frekuensi penyiangan berpengaruh nyata pada peubah pertumbuhan tanaman bawang merah yaitu panjang tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, luas daun, bobot segar umbi, bobot kering umbi, bobot segar total dan laju pertumbuhan tanaman. Jarak tanam 20 cm x 20 cm dan 20 cm x 25 cm dengan disertai penyiangan 3 kali, menghasilkan bobot umbi paling tinggi sebesar 12,44 ton ha<sup>-1</sup>, dan 12,53 ton ha<sup>-1</sup> (Wulandari *et al.*, 2016).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dan Rosliani (2004) menunjukkan bahwa bobot segar dan bobot kering umbi bawang merah dipengaruhi oleh ukuran umbi bibit dan kerapatan tanam. Semakin rapat jarak tanam maka laju peningkatan hasil tersebut mengalami penurunan dengan semakin rapatnya populasi tanaman. Jarak tanam juga menentukan kebutuhan bibit, karena semakin padat populasinya maka semakin banyak bibit yang dibutuhkan untuk perluasan tanam. Untuk menghasilkan umbi, jarak tanam yang umum digunakan adalah 20 cm x 20 cm tergantung pada ukuran bibitnya.

Menurut Erythrina (2011) bahwa jarak tanam yang dianjurkan untuk umbi benih sedang yaitu 20 cm × 15 cm dan untuk umbi benih besar yaitu 20 cm × 20 cm.

Berdasarkan dari permasalahan diatas, penulis telah melaksanakan penelitian mengenai “**Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum* L.) Pada Berbagai Jarak Tanam**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana respons pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum* L.) pada berbagai jarak tanam dan berapakah jarak tanam terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum* L.).

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian dilakukan bertujuan untuk mengetahui berapa jarak tanam terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum* L.).

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan data bagi pihak yang membutuhkan, terutama masyarakat petani mengenai pengoptimalan budidaya tanaman bawang merah dan sumber informasi ilmiah bagi pengembangan ilmu dan teknologi hortikultura.

