

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan yang saat ini memiliki prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan, baik untuk pemenuhan konsumen nasional, sumber pendapatan petani, serta sebagai devisa negara (Istina, 2016). Selain itu menurut Ainun *et al.*, (2012) bawang merah memiliki banyak manfaat karena dapat digunakan sebagai rempah untuk penyedap masakan, serta dapat juga dimanfaatkan sebagai obat tradisional karena dalam umbi bawang merah mengandung asam amino *alliin* yang berfungsi sebagai antibiotik.

Menurut Samadi dan Cahyono (2005) *cit.* Istina (2016), bawang merah dapat dimanfaatkan untuk menyembuhkan penyakit maag, masuk angin, menurunkan kadar gula dalam darah, kolesterol, obat penyakit kencing manis, menghilangkan lendir dalam tenggorokan, memperlancar peredaran darah, menghambat penimbunan trombosit, dan meningkatkan aktivitas fibrinolitik karena bawang merah mengandung gizi cukup tinggi. Setiap 100 g bahan terdapat 39 kalori, protein 1,5 g, hidrat arang 0,3 g, lemak 0,2 g, kalsium 36 mg, fosfor 40 mg, besi 0,8 mg, dan vitamin C 2 g.

Bawang merah merupakan suatu komoditas yang paling dicari oleh seluruh masyarakat Indonesia untuk melengkapi pembuatan masakannya. Kebutuhan bawang merah sebagai bahan pangan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dari tahun 2011 hingga 2014. Namun, pada tahun 2015 mengalami penurunan

produksi bawang merah nasional sebesar 0,39% atau dari 1.233.984 juta ton pada tahun 2015 turun menjadi 1.229.184 juta ton (BPS, 2016).

Menurut Direktorat Jenderal Hortikultura (2012), konsumsi bawang merah penduduk Indonesia rata-rata mencapai 2,76 kg/kapita/tahun. Permintaan bawang merah akan terus meningkat seiring dengan kebutuhan masyarakat yang terus meningkat karena adanya penambahan jumlah penduduk, semakin berkembang industri makanan jadi dan pengembangan pasar. Kebutuhan terhadap bawang merah yang semakin meningkat merupakan peluang pasar yang potensial dan dapat menjadi motivasi bagi petani untuk meningkatkan produksi bawang merah.

Prayudi (2015), mengatakan bahwa penggunaan biji bawang merah sebagai benih atau *True Shallot Seed* (TSS) memiliki potensi panen per hektar mencapai 20 ton. Penggunaan TSS dapat dijadikan sebagai solusi akibat kurangnya ketersediaan benih bawang merah yang bermutu, karena penggunaan benih TSS terbebas dari patogen tular umbi yang mungkin terbawa, yaitu bakteri, jamur, dan virus yang berakibat menurunkan potensi hasil bawang merah.

Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman bawang merah adalah dengan cara penggunaan bahan tanam yang sehat melalui penggunaan benih TSS. Penggunaan TSS mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan penggunaan umbi bibit, yaitu volume kebutuhan TSS lebih rendah (3-4 kg/ha) dari pada umbi bibit (1-1,5 t/ha), pengangkutan dan penyimpanan TSS lebih mudah dan lebih murah, menghasilkan tanaman yang lebih sehat karena TSS bebas patogen penyakit, dan menghasilkan umbi dengan kualitas yang lebih baik

yaitu ukuran umbi yang lebih besar (Ridwan *et al.*, 1998; Permadi 1993; Sumanar *atne et al.*, 2005) *cit.*Sumarni (2012).

Tanaman bawang merah yang akan ditanam pada penelitian ini memerlukan unsur hara yang cukup untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangannya. Penggunaan pupuk anorganik dapat diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi bawang merah melalui perbaikan sifat kimia dan biologi tanah. Dampak pemupukan yang efektif pada jarak tanam yang tepat akan terlihat pada pertumbuhan tanaman yang optimal dan produksi yang meningkat secara nyata, oleh karena itu untuk mendapatkan hasil yang maksimal tanaman bawang merah TSS harus diberi unsur hara yang tepat.

Pupuk majemuk NPK mutiara merupakan pupuk majemuk yang mengandung tiga unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman, yaitu N, P, dan K dengan perbandingan unsur 16-16-16. Pemberian pupuk NPK mutiara ke dalam tanah diharapkan memberikan pertumbuhan dan hasil yang optimal untuk tanaman bawang merah TSS.

Dirgantari *et al.*, (2016), mengatakan bahwa penggunaan pupuk NPK mampu mengurangi biaya pemupukan, karena pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang mengandung lebih dari satu unsur yaitu nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), serta penyebaran unsur hara lebih merata.

Selain membutuhkan dosis pupuk yang optimal, untuk dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal tanaman bawang merah juga membutuhkan jarak tanam yang sesuai karena berhubungan erat dengan jumlah populasi per satuan

luas, dan persaingan antar tanaman dalam memperebutkan cahaya matahari, air, ruang, dan unsur hara (Sumarni *et al.*, 2012b).

Teknologi budidaya bawang merah menggunakan biji botani masih perlu dilakukan perbaikan agar petani beralih menggunakan biji botani, karena dengan penggunaan biji botani mampu mengurangi biaya produksi dan menghasilkan tanaman yang lebih sehat dan memiliki hasil yang lebih tinggi. Salah satu cara yang perlu dilakukan adalah dengan penggunaan jarak tanam yang sesuai, karena erat hubungannya dengan persaingan dalam perebutan air, cahaya, dan unsur hara (Basuki, 2009).

Mengingat akan hal tersebut, maka perlu dilakukan usaha untuk membudidayakan bawang merah TSS secara intensif dan efektif, sehingga kuantitas, kualitas dan kontinuitas produksinya pun dapat memenuhi permintaan pasar yang kebutuhannya semakin meningkat. Dengan adanya pengaturan jarak tanam dan pemberian pupuk NPK 16-16-16 yang tepat diharapkan dapat mengoptimalkan terjadinya keberhasilan produksi bawang merah TSS yang pada akhirnya akan mendorong peningkatan produksi dan produktivitas bawang merah nasional. Bawang merah TSS dapat digunakan sebagai alternatif akibat penggunaan bibit bawang merah dari umbi yang mengakibatkan pembengkakan biaya serta penurunan produktivitas yang diakibatkan oleh cendawan atau patogen yang berasal dari bawaan umbi bibit bawang merah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah disusun sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah *True Shallot Seed* (TSS)?
2. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk majemuk NPK 16-16-16 dengan berbagai dosis terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS?
3. Berapakah dosis terbaik pupuk NPK 16-16-16 dan jarak tanam yang terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS?
4. Apakah ada interaksi antara pemberian macam dosis pupuk NPK 16-16-16 dan jarak tanam dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil bawang merah *True Shallot Seed* (TSS) terhadap pemberian pupuk majemuk NPK 16-16-16 dengan berbagai dosis.
2. Mengetahui respon pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS terhadap berbagai macam jarak tanam.
3. Mengetahui apakah pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS dipengaruhi oleh jarak tanam dan dosis pupuk majemuk NPK 16-16-16 yang diberikan?
4. Untuk mengetahui dosis pupuk majemuk NPK 16-16-16 dan jarak tanam yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS.
5. Untuk mengetahui interaksi pemberian dosis pupuk majemuk NPK 16-16-16 dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah TSS.

D. Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan produksi bawang merah *True Shallot Seed* (TSS) dikalangan petani.
2. Efektifitas penggunaan pupuk anorganik NPK 16-16-16 dan efisiensi lahan dalam budidaya bawang merah TSS.
3. Peralihan budidaya bawang merah dari bibit ke budidaya bawang merah TSS.