

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis dengan kedudukan strategis yang penting dan termasuk kedalam komoditas sayuran unggulan (Pertanian, 2006). Selain itu, tanaman bawang merah juga banyak dikonsumsi sebagai bumbu rempah dan juga bumbu dalam campuran masakan (Suriani, 2011).

Kultivar-kultivar bawang merah yang ada di Indonesia sampai saat ini masih dikembangkan secara vegetatif. Pembiakan secara vegetatif ini menyebabkan semua individu didalam populasi suatu kultivar memiliki susunan genetik (genotipe) yang sama, sehingga tiap individu dalam satu kultivar memiliki potensi yang sama dalam daya hasil, resistensi hama dan penyakit, kualitas umbi (Permadi, 1995). Kendala berupa biaya penyediaan umbi bibit kurang terjamin karena hampir selalu membawa patogen penyakit seperti *Fusarium* sp., *Colletotrichum* sp., *Alternaria* sp., dan virus dari tanaman asalnya, yang akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas (Permadi, 1993).

Penggunaan benih *True Shallot Seed* (TSS) merupakan alternatif yang dapat dikembangkan untuk perbaikan kualitas bibit bawang merah (Sopha, 2010). Penggunaan TSS mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan penggunaan umbi bibit (cara konvensional). Antara lain volume kebutuhan biji TSS lebih sedikit yaitu 3-7,5 kg/ha, sedangkan kebutuhan umbi bibit sekitar

40% dari total biaya produksi, penyimpanan dan pengangkutan TSS lebih mudah, menghasilkan tanaman yang lebih sehat/bebas patogen dan menghasilkan umbi dengan kualitas yang lebih baik (Rosliani *et al.*, 2013). Basuki (2009) melaporkan bahwa penggunaan TSS layak secara ekonomis karena dapat meningkatkan hasil dua kali lipat dibandingkan dengan penggunaan umbi bibit konvensional dan pengelolaan serta transportasi yang lebih efisien.

Namun penggunaan TSS sebagai bahan tanam mempunyai kelemahan yaitu harus melewati masa pembibitan dan waktu panen yang lebih lama yaitu 121 hari setelah pindah tanam (Sumarni *et al.*, 2005). Salah satu upaya untuk meningkatkan daya perkecambahan biji dan pertumbuhan vegetatif bawang merah adalah dengan menggunakan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). ZPT adalah senyawa organik tanaman yang dalam konsentrasi rendah mempengaruhi proses fisiologis terutama diferensiasi dan perkembangan tanaman. Namun didalam biji terkadang jumlahnya terbatas. Maka dapat diberikan ZPT eksogen sebagai perlakuan terutama pada perkecambahan (Salisbury dan Ross, 1995). Selanjutnya Kurniati (2002) mengungkapkan bahwa ZPT eksogen berperan selayaknya ZPT endogen yang mampu menimbulkan rangsangan dan pengaruh pada tanaman, berlaku sebagai prekursor yaitu senyawa yang mendahului laju senyawa lain dalam metabolisme.

Menurut Nurlaeni (2015), penggunaan ZPT eksogen sintesis belum banyak diaplikasikan oleh petani dan penggunaan ZPT alami merupakan alternatif yang mudah diperoleh disekitar kita serta relatif aman digunakan.

ZPT dapat menginduksi pembentukan kalus, kultur suspensi, dan akar, yaitu dengan memacu pemanjangan dan pembelahan sel (Tiwery, 2014).

Ekstrak bawang merah mengandung auksin dan thiamin. Kandungan auksin dan rhizokalin pada ekstrak bawang merah yang diberikan sebagai ZPT alami mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman terutama pada akar, sehingga penyerapan air dan unsur hara tanaman menjadi terpenuhi (Tarigan *et al.*, 2017). Menurut Lindung (2014), sitokinin eksogen alami terdapat pada bonggol pisang. Namun pemanfaatan bonggol pisang sebagai ZPT belum marak. Seperti pada hasil penelitian Septari *et al.*, (2013) yang menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bonggol pisang dapat meningkatkan tinggi tanaman padi varietas inpari. Ekstrak tauge mengandung beberapa zat pengatur tumbuh seperti auksin (Rita, 2017); IAA, vitamin, unsur hara makro dan mikro, gula, asam amino dan tritofan (Setiawati *et al.*, 2018).

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan penelitian untuk menguji perkecambahan TSS varietas lokananta menggunakan berbagai ZPT alami dengan konsentrasi yang berbeda.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan berbagai ZPT alami dengan konsentrasi yang berbeda terhadap peningkatan daya berkecambah TSS varietas lokananta.

C. Tujuan

Mengetahui pengaruh penggunaan berbagai ZPT alami dengan konsentrasi yang berbeda terhadap peningkatan daya berkecambah TSS varietas lokananta.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

Menambah pengetahuan dan informasi tentang penggunaan ZPT alami dengan konsentrasi yang berbeda terhadap peningkatan daya berkecambah TSS varietas lokananta serta sebagai rekomendasi penelitian selanjutnya.

E. Hipotesis

Diduga penggunaan berbagai ZPT alami dengan konsentrasi yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan daya berkecambah TSS varietas lokananta.