

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) merupakan komoditas hortikultura yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia karena bawang merah digunakan sebagai bumbu penyedap masakan skala rumahan hingga skala industri seperti restoran dengan menambahkan bawang merah terhadap masakan dapat memberikan cita rasa yang gurih. Selain digunakan sebagai penyedap makanan bawang merah dapat digunakan untuk keperluan bahan dasar pengobatan herbal untuk mengatasi demam, perut kembung serta untuk memperlancar sirkulasi darah, mencegah kolestrol, dan dapat mengontrol diabetes. Bawang merah banyak dimanfaatkan sehingga meningkatkan permintaan dari konsumen yang disebabkan oleh besarnya permintaan pasar untuk memenuhi kebutuhan pangan karena bawang merah memiliki nilai ekonomis yang tinggi serta banyak dibudidayakan oleh petani ataupun industri pertanian. Oleh karena untuk memenuhi kebutuhan pasar maupun industri diperlukan suatu penerapan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas bawang merah.

Bawang merah dapat beradaptasi dengan baik pada lingkungan untuk penanaman pada area dataran rendah maupun dataran tinggi, yaitu ketinggian 0 – 1.000 m dpl dengan ketinggian optimal pada 0 – 400 m dpl. Oleh karena itu budidaya bawang merah dilakukan pada areal persawahan saat musim kemarau untuk mencegah timbulnya hama dan penyakit. Pada umumnya budidaya bawang merah secara vegetatif dengan menggunakan umbi sebagai benih. Benih berupa umbi memiliki kelemahan tidak tahan simpan sehingga setelah *Off Season* atau musim hujan pada bulan November sampai dengan bulan Mei persediaan benih untuk penanaman selanjutnya terbatas.

Perkecambah merupakan tahap awal perkembangan untuk menjadi tumbuhan muda penggunaan biji bawang merah masih mengalami kendala berupa daya tumbuh yang rendah, dengan melakukan penelitian pada kecambah untuk menilai pertumbuhan pada lapang yang akan ditetapkan.

Media persemaian adalah media tanah dan campuran bahan lain sebagai penopang dari kecambah bawang merah yang tumbuh dengan hal ini dapat diketahui pertumbuhan kecambah bawang merah pada media yang akan ditetapkan, sehingga persemaian menjadi tindakan untuk menghasilkan benih TSS bawang merah

Salah satu faktor untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan penerapan teknologi yang potensial yaitu penggunaan benih biji botani TSS (*True Shallots Seed*) sebagai benih untuk bahan perbanyakan tanaman bawang merah merupakan salah satu alternatif yang perlu dikembangkan karena produksi dengan TSS dapat meningkatkan produktivitas karena penggunaan TSS volume kebutuhan lebih sedikit dari pada penggunaan umbi lebih rendah 3 – 4 kg/ha dari pada umbi bibit 1 – 5 t/ha, pengangkutan dan penyimpanan TSS lebih mudah dan lebih murah, menghasilkan tanaman lebih sehat karena TSS bebas patogen dan penyakit dan menghasilkan umbi yang berkualitas yang lebih baik yaitu lebih besar (Sumanaratne, dkk. 2005). Basuki (2009) melaporkan bahwa penggunaan TSS layak secara ekonomi karena dapat meningkatkan hasil sampai dua kali lipat dibandingkan dengan penggunaan benih umbi tradisional.

Teknologi tersebut dengan upaya meningkatkan hasil produksi serta produktivitas pada bawang merah dengan penerapan teknologi pada tiap daerah yang akan digunakan untuk budidaya bawang merah melalui biji botani atau TSS. Teknik budidaya pada bawang merah menggunakan TSS antara lain menggunakan persemaian, dan ditanam langsung atau melalui pembentukan umbi. Melakukan penanaman dengan biji secara langsung membutuhkan benih lebih banyak yaitu 3-8 g/m².

Penggunaan persemaian mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan ditanam langsung atau melalui umbi mini, antara lain bibit lebih kuat dan tegar dan jumlah yang diperlukan lebih hemat (Sumarni, dkk. 2012). Sehingga dapat mencukupi permintaan kebutuhan umbi bawang merah untuk kegiatan budidaya serta mencukupi kebutuhan konsumen dan industri. Untuk memenuhi kebutuhan perlu penambahan hasil produksi bawang merah berdasarkan data dari data badan statistik produksi bawang merah di Indonesia dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Produksi Tanaman Sayuran Bawang Merah di Indonesia 2015 – 2018

Tahun	2015	2016	2017	2018
Produktivitas	10,06 ton/ha	9.67	9.31	9.59
Luas Penen	122.126 ton/ha	149.653	158.172	156.779
Produksi	1.229.189 ton/ha	1.446.869	1.470.155	1.503.436

Sumber: Badan Pusat Statistik (2018).

Faktor yang mempengaruhi produktivitas bawang merah adalah lokasi tempat kegiatan budidaya yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bawang merah dan untuk mengetahui kualitas rendahnya daya berkecambah (viabilitas) tidak dapat menjamin kemampuan benih untuk tumbuh pada kondisi lapangan (Yuniarti, dkk. 2014). Kondisi saat melakukan pengujian daya berkecambah di laboratorium akan berbeda dengan kondisi benih untuk penanaman dilahan. Benih yang memiliki viabilitas tinggi bisa saja tidak tumbuh pada saat ditanam, sebaliknya benih dengan viabilitas rendah juga memiliki peluang tumbuh normal pada saat di lapangan pada penelitian ini hanya pada saat perkecambahan bawang merah pada persemaian dengan media yang berbeda.

Media tanam memiliki karakteristik tersendiri dari masing masing media untuk budidaya seperti komposisi dari campuran media persemaian TSS dapat berupa campuran tanah, pasir dan kompos atau pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1, tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 atau 4:1 serta pasir dan arang sekam dengan perbandingan 1:1 untuk kultur agregat menurut Sopha, G. A., & Basuki, R. S. (2010), selain dari campuran media yaitu perbedaan tanah dari suatu tempat hingga tekstur tanah untuk dilakukan dari tahap persemaian hingga budidaya.

Berdasarkan uraian diatas tujuan dari penelitian adalah melakukan pencampuran komposisi media persemaian yang dapat memberikan pertumbuhan optimal serta mengetahui fraksi dan tekstur tanah yang akan digunakan untuk media persemaian media tersebut berasal dari tanah lokal brebes, subang dan lembang. Varietas trisula

merupakan benih dari UPBS BALITSA yang akan diuji daya kecambah yang berbeda pada media persemaian.

1.2 Rumusan Masalah

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) merupakan komoditas yang sangat penting dalam sektor hortikultura di Indonesia. Permintaan akan komoditas ini terus meningkat sejalan dengan jumlah penduduk setiap tahunnya, media yang sesuai dan optimal dapat memberikan pengaruh pada produktivitas bawang merah dengan harapan setiap daerah berpotensi memproduksi umbi yang berasal dari TSS (*True Shallots Seed*) yang didukung dengan teknik dan prosedur penanaman yang digunakan.

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diperoleh rumusan masalah yang dapat diambil apakah macam media persemaian dan taraf daya berkecambah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil kecambah TSS bawang merah pada persemaian.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat dijelaskan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media tanam dan taraf daya berkecambah terhadap pertumbuhan TSS bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) pada persemaian.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tentang pengaruh macam media terhadap pertumbuhan TSS bawang merah varietas trisula adalah sebagai berikut.

- a. Bagi peneliti, dapat meningkatkan dan mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional.
- b. Bagi perguruan tinggi, dapat mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak gen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.

- c. Bagi masyarakat, dapat memberikan informasi kepada petani atau pelaku usaha bidang pertanian mengenai bawang merah dan sebagai preferensi pada daerahnya untuk mengembangkan benih Botani/TSS untuk untuk selanjutnya diproduksi menjadi umbi mini yang potensial.