

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang diusahakan oleh petani secara intensif. Bawang merah merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah (Rp.m2,7 triliun/tahun), dengan potensi pengembangan areal cukup luas mencapai $\pm$ 90.000 ha (Dirjen Hortikultura, 2005). Produksi bawang merah nasional dari tahun 2012, 2013, 2014, dan 2014 terus mengalami peningkatan berturut-turut yaitu 954.363, 1.012.878, dan 1.074.611 ton. Peningkatan tersebut terjadi karena adanya peningkatan luas panen, pada tahun 2012 dengan luas 99.519 hektar menjadi 120.707 hektar pada 2014 (BPS, 2015). Lebih lanjut BPS (2017) melaporkan bahwa peningkatan juga terjadi pada dua tahun terakhir. Produksi bawang merah nasional pada tahun 2015 dan 2016 sebesar 1.229.184 dan 1.444.860 ton. Peningkatan tersebut selalu sejalan dengan luas panen, yaitu pada tahun 2015 sebesar 122.126 hektar dan pada tahun 2016 sebesar 149.635 hektar.

Permintaan bawang merah segar untuk konsumsi rumah tangga dan bahan baku industri pengolahan di dalam negeri terus menurun mengalami peningkatan setiap tahun sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan pertumbuhan industri makanan. Oleh karena itu produksi bawang merah yang berkualitas harus ditingkatkan dan diproduksi sepanjang tahun agar pasokan tersedia dan harganya tidak berfluktuasi. Menurut suwandi dalam Badan penelitian dan pengembangan pertanian (2015) yang menyatakan bahwa usaha tani bawang merah memiliki resiko tinggi, banyak tantangan dan kendala yang dihadapi dalam budidayanya, seperti serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang dapat menggagalkan panen. Produktivitas tanaman yang rendah dengan serangan hama dan penyakit yang semakin meningkat umumnya terjadi pada pertanaman bawang merah di luar musim (*off-season*). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2015) bahwa usaha tani bawang merah yang dilakukan

pada musim hujan memiliki resiko yang tinggi karena tingginya serangan penyakit, sehingga luas areal tanam di sentra produksi menurun menjadi sekitar 30% karena petani takut gagal, sedangkan pada musim itu konsumsi bawang merah cukup tinggi seperti biasanya, sehingga harga bawang merah di pasaran menjadi mahal.

Usaha peningkatan produksi bawang merah sering terkena hambatan serangan penyakit, sehingga tanaman tidak berproduksi sebagaimana yang diharapkan. Salah satu jenis penyakit yang sering timbul pada saat musim hujan dan dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar yaitu bercak ungu yang disebabkan oleh jamur *Alternaria porri* (Ell) Cif. Penyakit bercak ungu (*purple blotch*) tersebar luas di seluruh dunia. Penyakit ini dapat timbul pada berbagai macam-macam genus (marga) *Allium*. Menurut Semangun (2007), penyakit *A. porri* dengan nama local (trotol) telah merugikan petani bawang di Sumatera, Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara. Penyakit cukup meluas dengan intensitas serangan 1-60%. Kehilangan hasil panen bawang merah di Indonesia disebabkan oleh berbagai macam hal, namun yang paling besar ialah dipengaruhi oleh penyakit bercak ungu kerusakan dapat mencapai 5-96%. Serangan jamur ini juga dapat merusak dan mengurangi produksi hingga 62-92% (Suheri dan Prince, 2001).

Hadisutrisno *et al.* (1996), menerangkan bahwa komponen utama untuk terjadinya epidemi penyakit bercak ungu adalah jumlah konidium yang tertangkap, lama kebasahan daun dan kelembaban udara. Jamur *A. Porri* mempunyai suhu optimum 25-30°C untuk pertumbuhan vegetatif, pertumbuhan dan perkecambahan konidium, kelembaban optimum untuk perkecambahan konidium masing-masing adalah 97,5% dan 95%. Keadaan optimum tersebut umumnya terjadi pada malam hari. Kenyataan tersebut memberikan petunjuk tentang peranan hujan pada malam hari terhadap timbulnya penyakit bercak ungu di lahan bawang merah. Menurut Nirwanto (2008), penyakit bercak ungu yang disebabkan oleh jamur *A. porri* umumnya menyerang tanaman bawang merah pada saat tanaman membentuk umbi, namun pada saat musim penghujan tanaman yang masih muda dapat terserang karena kondisi lingkungan yang sangat mendukung perkembangan penyakit ini.

Petani bawang merah banyak menggunakan fungisida Dithane M45 dengan konsentrasi antara 3-6 g/l untuk 50 tanam, penggunaan konsentrasi tersebut sesuai dengan rekomendasi perusahaan. Namun belum diketahui dampak dari fungisida itu terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah jika fungisida tersebut dapat mencegah penyakit (Kartika, 2002). Fungisida adalah bahan kimia yang dapat mencegah atau menghambat jamur. Fungisida dapat dibedakan berdasarkan kandungan bahan aktifnya misalnya fungisida Hg, Cu, Carbamate, belerang dan lain-lain (Sudarmo, 1992 dalam Kartika, 2002). Fungisida merupakan salah satu cara dalam pengendalian dilakukan dalam budidaya tanaman. Fungisida biasanya digunakan untuk menekan pertumbuhan jamur baik melalui penyemprotan maupun perlakuan benih. Selain itu, beberapa jenis fungisida dilaporkan dapat sebagai pemacu pertumbuhan tanaman. (Hamidin *et al.* 2009).

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu mengetahui bahan aktif mankozeb, mankozeb+karbendazim, dan mankozeb+simoksanil mana yang paling efektif untuk mengendalikan penyakit bercak ungu yang menyerang bawang merah Varietas Rubaru dan Manjung.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Adakah perbedaan serangan *Alternaria porri* terhadap bawang merah Varietas Rubaru dan Manjung?
2. Adakah pengaruh pemberian tiga bahan aktif yang berbeda terhadap serangan *Alternaria porri* pada bawang merah Varietas Rubaru dan Manjung ?

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan serangan *Alternaria porri* pada bawang merah Varietas Rubaru dan Manjung.
2. Mengetahui pengaruh pemberian tiga bahan aktif yang berbeda terhadap serangan *Alternaria porri* pada bawang merah Varietas Rubaru dan Manjung.

1.5. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga terdapat perbedaan serangan *Alternaria porri* terhadap bawang merah Varietas Rubaru dan Manjung.
2. Diduga terdapat pengaruh pemberian tiga bahan aktif yang berbeda terhadap serangan *Alternaria porri* pada bawang merah Varietas Rubaru dan