

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Tomat termasuk dalam famili Solanaceae, merupakan tanaman yang mudah tumbuh di Indonesia. Tomat mampu tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi. Buah ini sangat cocok tumbuh di daerah beriklim tropis seperti Indonesia. Factor pendukung lain adalah tanah Indonesia yang subur dan gembur serta curah hujan yang cukup yaitu sekitar 750-1250 mm/tahun.

Peningkatan produksi buah tomat yang signifikan dari tahun 2009-2014 ini di buktikan dengan tabel di bawah ini :

Tabel 1. Produksi buah tomat tahun 2009-2014

Tahun	Produksi Buah Tomat
2009	852 328.00
2010	852 328.00
2011	954 046.00
2012	893 504.00
2013	992 780.00
2014	916 001.00

Sumber: Badan Pusat Statistik

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa produksi tomat harus diimbangi dengan ketersediaan benih bermutu yang berkelanjutan. Akan tetapi terdapat kendala utama yang dihadapi produsen benih tomat yaitu rendahnya keserempakan tumbuh dari benih tomat. Menurut Faisol (2014), keserempakan tumbuh benih tomat menurun diakibatkan oleh kondisi fisik benih tomat yang memiliki bulu pada kulit benihnya. Bulu pada kulit benih tomat tersebut menjadi inhibitor. Keserempakan tumbuh tersebut adalah salah satu periode kritis dalam siklus kehidupan tanaman yaitu waktu antara benih mulai ditanam dengan munculnya kecambah, karena pada saat tersebut benih dihadapkan pada beragam kondisi lingkungan tumbuh yang berpengaruh terhadap munculnya kecambah serta vigor kecambah sehingga berimbas pada mutunya. Selain itu bulu yang

terdapat di permukaan benih tomat mengakibatkan benih lengket sehingga menyulitkan di dalam kegiatan persemaian. Kondisi ini dapat di atasi dengan berbagai teknologi di bidang pertanian salah satunya adalah metode brushing.

Metode Brushing adalah metode perontokan bulu pada benih menggunakan mesin brushing untuk membersihkan permukaan benih dari bulu, penyakit yang menempel. Metode ini menggunakan seed brushing dalam proses pengkondisian benih sebagai langkah pertama. Karrfalt, Robert P. (1992) menyebutkan bahwa mesin brushing dirancang untuk memisahkan biji dari polong atau bunga, menggambar benih, atau rambut dari biji, biji kembar split, membersihkan serat biji kapas, dan biji polish.

Selama operasi benih yang digosok dengan sikat bergulir terhadap dinding silinder yang terdiri dari wire mesh. Kecepatan putaran, jarak antara kuas dan silinder, tipe kuas dan dinding mesh silinder dapat disesuaikan sesuai dengan jenis benih dan sayap atau lampiran yang akan dihapus (Karrfalt 1992).

Menurut sadjad dkk (1999) lot benih ialah sebuah populasi benih hasil suatu pertanaman yang sevarietas, yang dibudidayakan dengan upaya sama, dan dipanen serta diproses dengan cara dan kondisi sama. Vigor benih menggambarkan karakteristik yang berhubungan dengan penampilan suatu lot benih, seperti kemampuan benih untuk berkecambah setelah mengalami penyimpanan (Lindayanti, 2006). Dalam suatu lot benih memiliki daya tumbuh yang berbeda-beda hal ini dapat mempengaruhi keserempakan tumbuh benih. Menurut Justice dan Bass (2002) dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa masing-masing spesies ataupun individu benih dalam suatu lot benih memiliki daya kecambah yang berbeda-beda.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul Aplikasi metode brushing terhadap peningkatan mutu beberapa lot benih tomat(*Lycopersicum esculentum* Mill). Hasil penelitian ini diharapkan mampu membantu petani tomat di dalam kegiatan usaha taninya sehingga mampu meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil rumusan masalah:

- a. Apakah ada pengaruh metode brushing terhadap mutu benih tomat
- b. Apakah ada pengaruh lot benih terhadap mutu benih tomat
- c. Apakah ada interaksi antara metode brushing dan lot benih terhadap mutu benih tomat

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil tujuan:

- a. Mengetahui pengaruh metode brushing terhadap mutu benih tomat
- b. Mengetahui pengaruh lot benih terhadap mutu benih tomat
- c. Mengetahui interaksi antara metode brushing dan lot benih terhadap mutu benih tomat

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

- a. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya yang bekerja pada industri perbenihan terutama tentang benih tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill).
- b. Dapat dipergunakan sebagai bahan acuan atau referensi serta informasi pendukung bagi yang berminat untuk mendalami lebih lanjut berkenaan dengan “Aplikasi Metode Brushing Terhadap peningkatan Mutu Beberapa Lot Benih Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill)”.
- c. Bagi peneliti untuk memperkaya ilmu pengetahuan mengenai “Aplikasi Metode Brushing Terhadap peningkatan Mutu Beberapa Lot Benih Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill)