

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Tomat (*Solanum lycopersicum*) Merupakan tanaman yang sudah dibudidayakan sejak ratusan tahun silam. Tetapi, belum diketahui dengan pasti kapan awal penyebarannya. Jika ditinjau dari sejarahnya, tanaman tomat berasal dari Amerika, yaitu daerah Andean yang merupakan bagian negara Bolivia, Chili, Kolombia, dan Peru (Puspita, 2012)

Sekarang ini tanaman tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat berpotensi untuk dibudidayakan. Selain dibuat bumbu masakan, tomat memiliki banyak manfaat lainnya seperti menyembuhkan berbagai penyakit diantaranya penyakit wasir, tekanan darah tinggi, jerawat dan sebagainya (Alquarti, F 2013)

Rendahnya produksi tanaman tomat di Indonesia disebabkan terbatasnya ketersediaan varietas unggul di tingkat petani sehingga masih banyak petani tomat menanam varietas lokal dengan mutu benih yang rendah, kultur teknis yang kurang baik, pemberantasan hama atau penyakit yang kurang efisien dan pemupukan yang kurang optimal sehingga mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan produksi tanaman (Ervina dkk 2015)

Selain iklim dan tanah penyebab yang dapat menurunkan hasil produksi bahkan gagal panen yaitu dengan adanya serangan penyakit diantaranya serangan penyakit layu yang disebabkan oleh cendawan *Fusarium Oxysporum f.sp.lycopersici*. Dari berbagai penyakit tanaman tomat, penyakit layu fusarium

merupakan penyakit yang dominan. Menurut Novita (2011), patogen layu fusarium pada tanaman tomat adalah cendawan *Fusarium oxysporum*. Cendawan ini merupakan cendawan patogen tular tanah yang dapat menyerang tanaman tomat.

Pengendalian ramah lingkungan untuk menekan intensitas serangan *Fusarium Oxysporum f.sp.lycoversici* adalah pengendalian dengan menggunakan agensia hayati *T.harzianum* (Redaksi Agromedia, 2007). Pengendalian hayati adalah penggunaan makhluk hidup yang berguna untuk menurunkan intensitas serangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) sehingga dapat menurunkan kerugian ekonomis. Pengendalian hayati terhadap penyakit tanaman dapat terjadi langsung atau tidak langsung. Interaksi langsung terjadi bila agen antagonis mengurangi populasi pathogen secara parasitisme, antibiosis atau kompetisi interaksi tidak langsung bila agen pengendalian hayati dapat menyebabkan inang menjadi lebih resisten induksi (Trimuti dan Yaherwandi, 2006)

*T. harzianum* adalah salah satunya cendawan tanah yang merupakan bahan pengendalian yang aman dan ramah lingkungan. Kebanyakan saprofit dalam tanah dan kayu, *T. harzianum* dapat menghasilkan enzim  $\beta$  (1,3) glukonase dan kitinase yang dapat menyebabkan degradasi dan lisis pada dinding sel *Fusarium oxysporum* pertumbuhan miselium *T. harzianum* akan melilit tempat disekitar hifa dari cendawan inang dan menyebabkan hifa pathogen mudah sekali menjadi kosong, runtuh dan akhirnya hancur (Pasetriyani dan wahyu, 2006).

Hasil penelitian Novita (2011) menunjukkan bahwa pemberian cendawan *Trichoderma* sp berperan dalam mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman tomat. Dosis *Trichoderma* sp yang paling efektif dalam mengendalikan penyakit layu fusarium pada tanaman tomat yaitu 50 gram *Trichoderma* sp/8 kg media.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin mengetahui bagaimana respon ketahanan berbagai varietas tomat terhadap penyakit layu fusarium dengan *Trichoderma* sp.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Respon Ketahanan Berbagai Varietas Tomat (*Solanum lycopersicum*, L) terhadap Penyakit Layu Fusarium (*Fusarium oxysporum* F. sp. *lycopersici*) pada Pemberian *Trichoderma* sp serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Jenis varietas tomat memberi respon terhadap penyakit layu fusarium pada tanaman tomat.
2. *Trichoderma* sp memberi respon terhadap penyakit layu fusarium pada tanaman tomat.
3. Interaksi antara jenis varietas tomat dan pemberian *Trichoderma* sp memberi respon terhadap penyakit layu fusarium.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai penelitian ilmiah dalam rangka penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Samudra.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi pihak-pihak yang memerlukan pengendalian layu fusarium dalam penggunaan berbagai varietas tomat.