

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) merupakan tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Tembakau banyak digunakan sebagai bahan baku rokok, kosmetik, dan obat-obatan (Anonim, 2010a). Indonesia adalah salah satu penghasil daun tembakau dunia dengan kontribusi sekitar 15000 ton daun tembakau atau 2,3% (FAO, 2002).

Jenis tembakau yang ditanam di Indonesia, diantaranya tembakau *Voor-Oogst* (VO) yang banyak ditanam di musim kemarau, dan tembakau *Na-Oogst* (NO) yang banyak ditanam di musim hujan, dan tembakau *cigarillo*. Selain itu juga ada jenis tembakau hisap dan kunyah (Anonim, 2010b). Sentra tembakau Indonesia terbesar adalah di daerah Jember, Deli, dan Temanggung. Di Lampung, luas perkebunan tembakau mencapai 229 hektar dengan produksi sebanyak 81 ton daun kering (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, 2009).

Salah satu penyakit penting tanaman tembakau adalah penyakit patik. Menurut Dalmadiyo (1999), lebih dari 60% daun tembakau besuki rusak karena penyakit patik dengan kerugian lebih dari 100 milyar rupiah. Sedangkan pada tembakau

bawah naungan (TBN) kerugian karena penyakit patik mencapai 100-125 milyar rupiah.

Pada umumnya, pengendalian yang dilakukan petani tembakau adalah sanitasi dan penggunaan fungisida sintetik. Jenis fungisida sintetik yang umum digunakan adalah fungisida dengan bahan aktif Mankozeb. Walaupun fungisida digunakan secara intensif, namun penyakit patik pada tembakau masih terus berkembang. Disamping itu, pengendalian dengan fungisida justru menimbulkan permasalahan baru seperti patogen menjadi resisten, matinya organisme non target, pencemaran lingkungan, dan berkurangnya keanekaragaman hayati (Djojosoemarto, 2000).

Salah satu metode pengendalian yang aman dan ramah lingkungan adalah pengendalian hayati dengan jamur antagonis. *Trichoderma* merupakan salah satu jamur antagonis yang saat ini banyak diteliti sebagai agensia pengendali hayati (Agrios, 1995). Potensi jamur *Trichoderma* spp. sebagai agensia pengendali hayati sudah banyak dilaporkan. Beberapa penyakit tanaman dapat dikendalikan dengan aplikasi jamur *Trichoderma* spp. seperti penyakit busuk pangkal batang pada kedelai yang disebabkan *Sclerotium rolfsii* Sacc. (Tindaon, 2008) dan penyakit layu daun pada tomat yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporum* (Herlina, 2009).

Selain dapat mengendalikan patogen tular tanah, *Trichoderma* spp. juga dilaporkan dapat mengendalikan patogen tular udara (*air borne*). Efri *et al.*, (2009) melaporkan bahwa aplikasi *T. harzianum* pada daun jagung dapat mengendalikan penyakit bulai yang disebabkan oleh *Peronosclerospora maydis*. Bankole dan Adebajo (1996), melaporkan bahwa *T. viride* mampu

mengendalikan penyakit *brown blotch* pada kacang polong yang disebabkan oleh *Colletotrichum truncatum*.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi *Trichoderma* spp. terhadap keparahan penyakit patik pada tanaman tembakau.

1.3 Kerangka Pemikiran

Penyakit patik yang disebabkan oleh jamur *Cercospora nicotianae* Ell. merupakan salah satu penyakit penting pada tanaman tembakau. Penyakit ini penting karena mengurangi mutu daun tembakau terutama pada tembakau cerutu (Semangun, 2000). Pengendalian penyakit patik umumnya dengan sanitasi lapangan dan penggunaan fungisida. Namun, penggunaan fungisida menimbulkan dampak negatif bagi manusia, organisme non target, dan lingkungan (Djojosemarto, 2000). Pemanfaatan *Trichoderma* spp. sebagai agensia pengendali hayati merupakan salah satu alternatif pengendalian yang perlu dicoba untuk mengendalikan penyakit patik pada tembakau.

C. nicotianae merupakan patogen tular udara yang berasosiasi pada daerah filosfer (permukaan daun). Beberapa penelitian melaporkan bahwa *Trichoderma* selain dapat bertahan pada filosfer tanaman juga efektif mengendalikan penyakit pada filosfer tanaman (Efri *et al.*, 2009; Lo *et al.*, 1997; Bankole dan Adebajo, 1996).

Lo *et al.*, (1997) melaporkan bahwa *T. harzianum* Strain 1295-22 mampu mengendalikan penyakit *brown patch* dan *dollar spot* pada daun tanaman jenis rerumputan dengan aplikasi penyemprotan di daun pada percobaan rumah kaca dan percobaan lapangan. Sedangkan Efri *et al.*, (2009) melaporkan bahwa *T. harzianum* mampu bertahan hidup di daerah filosfer tanaman jagung sampai 22 hari setelah aplikasi dan masih memiliki antagonisme yang baik dalam mengendalikan penyakit bulai yang disebabkan oleh jamur *Peronosclerospora maydis*.

Bankole dan Adebajo (1996), melaporkan bahwa *T. viride* mampu mengendalikan penyakit *brown blotch* pada kacang polong yang disebabkan oleh *Colletotrichum truncatum*. Selain itu, *T. viride* juga dilaporkan mampu menekan penyakit tanaman kacang-kacangan lainnya seperti *web blight* dan bercak daun (Bankole dan Adebajo 1996). Mekanisme pengendalian yang dimiliki *Trichoderma* diantaranya adalah antibiosis, ketahanan terimbas, kompetisi bahan makanan, enzim dan toksin (Soesanto, 2006).

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah aplikasi *Trichoderma* spp. mampu menekan keparahan penyakit patik pada tanaman tembakau.