

ABSTRAK

KEMAMPUAN *Trichoderma* sp. DALAM MENGHAMBAT *Curvularia lunata* PENYEBAB PENYAKIT BERCAK DAUN PADA TANAMAN NENAS (*Ananas comosus* L Merr.)

Oleh

FERDY PURWANDRIYA

Penyakit bercak daun yang disebabkan oleh *Curvularia lunata* merupakan salah satu penyakit yang menyerang tanaman nenas. Alternatif pengendalian penyakit tersebut yang sedang dikembangkan pada saat ini adalah pemanfaatan *Trichoderma* sp. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji kemampuan *Trichoderma* sp. dalam menekan *C. lunata* secara *in vitro* maupun *in planta*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Februari hingga Juni 2016. Penelitian terdiri dari beberapa tahap, yaitu pengamatan pertumbuhan lima isolat *Trichoderma* sp. (Isolat yang digunakan berasal dari koleksi lima laboratorium yang berbeda yaitu Semuli Raya, Trimurjo, Gading Rejo, Punggur, dan Klinik Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung), pengamatan kerapatan spora *Trichoderma* sp., pengamatan viabilitas spora *Trichoderma* sp., uji antagonisme *Trichoderma* sp. terhadap *C. lunata* secara *in vitro*, dan uji penghambatan *Trichoderma* sp. terhadap *C. lunata* secara *in planta*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah

rancangan acak lengkap (RAL). Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam. Apabila analisis sidik ragam menunjukkan pengaruh nyata pada perlakuan, maka dilakukan uji lanjutan dengan Uji BNT (Beda Nyata Terkecil) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat *Trichoderma* sp. asal Punggur memiliki tingkat laju pertumbuhan koloni tertinggi dibandingkan dengan isolat lainnya. *Trichoderma* sp. koleksi Klinik Tanaman Unila memiliki nilai kerapatan spora tertinggi dibandingkan dengan isolat lainnya. Kelima isolat *Trichoderma* sp. memiliki persentase viabilitas spora yang sama, yaitu > 90 %. Isolat *Trichoderma* sp. yang digunakan mampu menekan laju pertumbuhan *C. lunata* baik secara *in vitro* maupun *in planta*.

Kata kunci: bercak daun, *Curvularia lunata*, *in planta*, *in vitro*, kerapatan spora, pertumbuhan koloni, *Trichoderma* sp., viabilitas spora.