

ABSTRAK

PENGARUH *Trichoderma* sp. ISOLAT MARGODADI DAN METABOLIT SEKUNDERNYA TERHADAP *Phytophthora capsici* PENYEBAB PENYAKIT BUSUK PANGKAL BATANG LADA

Oleh

NUR BAITULLAH JUNIAR

Phytophthora capsici merupakan patogen tular tanah penyebab penyakit busuk pangkal batang pada tanaman lada. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui identifikasi jamur *Trichoderma* sp. isolat Margodadi hingga tingkat spesies, (2) mengetahui pengaruh *Trichoderma* sp. isolat Margodadi terhadap pertumbuhan jamur *Phytophthora capsici*, (3) mengetahui konsentrasi metabolit sekunder *Trichoderma* sp. isolat Margodadi yang tepat dalam menghambat pertumbuhan jamur *Phytophthora capsici* dan (4) mengetahui pengaruh metabolit sekunder *Trichoderma* sp. isolat Margodadi dalam menekan gejala penyakit yang disebabkan oleh jamur *Phytophthora capsici* di daun lada. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan Jurusan Proteksi Tanaman dan Laboratorium Bioteknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dari bulan Maret 2021 sampai dengan November 2021. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari lima perlakuan yaitu konsentrasi 10%, 20%, 30%, 40%, dan kontrol dengan lima ulangan sehingga terdapat 25 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Trichoderma* sp. isolat Margodadi memiliki kekerabatan yang dekat dengan *T. asperellum*. Pada uji antagonis *Trichoderma* sp. mampu menghambat pertumbuhan *P. capsici* hingga 47,23%. Uji metabolit sekunder *Trichoderma* sp. mampu menghambat pertumbuhan *P. capsici* sebesar 72,53% pada perlakuan konsentrasi 40%. Uji efikasi metabolit sekunder tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap penghambatan perkembangan gejala *P. capsici* di daun lada.

Kata kunci: Metabolit sekunder, *Phytophthora capsici*, *Trichoderma* sp. isolat Margodadi.