

INTISARI

Wheni Nur Rohmah (1310311004) “**BIORASIONAL EKSTRAK SIRIH DAN TEMBAKAU SEBAGAI FUNGISIDA NABATI PADA *Colletotrichum* sp SECARA *In Vitro***”. Dosen Pembimbing Utama Ir. Oktarina, MP. Dosen pembimbing anggota Ir. Wiwit Widiarti MP.

Cabai (*Capsicum annum* L.) termasuk tanaman semusim yang tergolong ke dalam famili *Solanaceae*. Penanaman cabai besar seringkali menghadapi banyak kendala dalam meningkatkan produktivitas, salah satunya penyakit yang menyerang dan sangat ditakuti pada pertanaman cabai adalah penyakit antraknosa. Penggunaan ekstrak sirih dan tembakau menjadi salah satu alternatif untuk mengendalikan penyakit antraknosa yang di sebabkan oleh jamur *Colletotrichum* sp. yang pada tingkat tertentu dapat merugikan hasil yang cukup besar (Rohmawati, 2002 dalam Sibarani, 2008). Yaitu mencapai 50% - 100% Tujuan penelitian ini yaitu : (1). Untuk mengetahui biorasional ekstrak sirih dan tembakau yang tepat dalam menghambat jamur *Colletotrichum* sp. secara *invitro*, (2). Untuk mengetahui biorasionalekstrak sirih dan tembakau yang tepat dalam menghambat penyakit antraknos pada buah cabe merah. Penelitian ini dilakukan pada 24 Desember 2016 sampai 07 Juni 2017 di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah jember.

Penelitian ini menggunakan biorasional ekstrak sirih dan tembakau dengan perbandingan yang berbeda yaitu (S:T) 1:1, 1:2, 2:1, 1:3, 3:1 dan kontrol sebagai pembanding. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, biorasional ekstrak sirih dan tembakau yang tepat dalam menghambat pertumbuhan jamur *Colletotrichum* sp secara *in vitro* adalah biorasional ekstrak daun sirih dan tembakau 3:1 dengan daya hambat tertinggi yaitu 30,44% dan dapat menekan munculnya jumlah spora jamur *Colletotrichum* sp yaitu $7,6 \times 10^6$. Dan untuk konsentrasi ekstrak sirih dan tembakau 3:1 yang efektif dalam menghambat gejala antraknosa dengan masa inkubasi 9 hari pada buah cabai merah dan belum terdapat bercak 0%.