

## ABSTRAK

### DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN SIRIH DAN DAUN MENGGUDU TERHADAP *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. PENYEBAB PENYAKIT ANTRAKNOSA PEPAYA

Oleh

ANGGELIA FITRI

Penyakit antraknosa pada pepaya disebabkan oleh jamur *Colletotrichum gloeosporioides*. Penggunaan fungisida nabati merupakan salah satu alternatif pengendalian penyakit antraknosa karena ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan manusia. Daun sirih dan daun mengkudu berpotensi dalam menghambat pertumbuhan *C. gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa pada buah pepaya, sehingga dapat dijadikan sebagai fungisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun sirih maupun daun mengkudu secara tunggal atau gabungan dalam menghambat *C. gloeosporioides* (*in vitro*) maupun intensitas serangan penyakit (*in vivo*) dan mengetahui perbandingan ekstrak daun sirih maupun daun mengkudu yang terbaik dalam menghambat *C. gloeosporioides* (*in vitro*) maupun intensitas serangan penyakit (*in vivo*).

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada Maret sampai Juni 2019. Rancangan percobaan yang

digunakan pada percobaan *in vitro* adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 8 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang digunakan terdiri dari A (kontrol), B (ekstrak daun sirih), C (ekstrak daun mengkudu), D (sirih:mengkudu 1:1), E (sirih:mengkudu 1:2), F (sirih:mengkudu 2:1), G (sirih:mengkudu 1:3), dan H (sirih:mengkudu 3:1). Homogenitas data diuji menggunakan uji Bartlett, apabila data homogen dilanjutkan menggunakan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) 5%.

Rancangan percobaan yang digunakan pada percobaan *in vivo* adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 9 ulangan. Perlakuan tersebut terdiri dari A (kontrol), B (ekstrak daun sirih) dan H (sirih:mengkudu 3:1).

Homogenitas data diuji menggunakan analisis ragam dan ortogonal kontras pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) ekstrak tunggal daun sirih lebih baik dalam menghambat pertumbuhan *C. gloeosporioides* secara *in vitro*, daripada ekstrak tunggal daun mengkudu, (2) ekstrak tunggal daun sirih lebih baik dalam menghambat intensitas serangan penyakit antraknosa secara *in vivo*, daripada ekstrak tunggal daun mengkudu, (3) perbandingan ekstrak daun sirih dan daun mengkudu (3:1) merupakan perbandingan ekstrak yang terbaik dalam menghambat pertumbuhan *C. gloeosporioides* (*in vitro*) dan persentase keparahan penyakit (*in vivo*).

Kata kunci: *C. gloeosporioides*, daun sirih, daun mengkudu, ekstrak, penyakit antraknosa.