

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK DAUN PEPAYA TERHADAP PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA BUAH PEPAYA

Oleh

MUHAMMAD ASEP AWALUDIN

Pepaya merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai fungisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun pepaya terhadap pertumbuhan *C. gloeosporioides* secara *in-vitro* dan intensitas penyakit antraknosa pada buah pepaya (*Carica papaya* L.) secara *in-vivo*. Penelitian disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas tujuh perlakuan dan empat ulangan. Setiap perlakuan dilakukan secara duplo (dua set). Penelitian dilakukan dengan dua tahap, yaitu uji ekstrak daun pepaya terhadap penghambatan pertumbuhan jamur *C. gloeosporioides* secara *in-vitro* dan uji ekstrak daun pepaya terhadap intensitas penyakit antraknosa pada buah pepaya secara *in-vivo*. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam selanjutnya nilai tengah dibandingkan dan diuji dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5% dan uji polinomial pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang nyata dari ekstrak daun pepaya dan fungisida sintetik dalam

menghambat pertumbuhan koloni *C. gloeosporioides*, keterjadian penyakit, dan laju perkembangan penyakit antraknosa pada buah pepaya. Ekstrak daun pepaya menunjukkan pola yang linier dari hasil uji polinomial terhadap diameter koloni *C. gloeosporioides* dan laju perkembangan penyakit antraknosa pada buah pepaya. Pola linier menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi daya hambat ekstrak daun pepaya semakin kuat terhadap pertumbuhan koloni jamur *C. gloeosporioides* dan laju perkembangan penyakit antraknosa pada buah pepaya. Ekstrak daun pepaya menghambat pertumbuhan koloni jamur *C. gloeosporioides* pada 2 sampai 7 hsi (hari setelah inokulasi), keterjadian penyakit pada 5 dan 6 hsa (hari setelah aplikasi), maupun laju perkembangan penyakit antraknosa pada buah pepaya. Tetapi ekstrak daun pepaya tidak menghambat kerapatan spora, perkecambahan spora, dan keparahan penyakit.

Kata kunci: *Colletotrichum gloeosporioides*, fungisida nabati, laju perkembangan, keparahan, keterjadian.