

ABSTRAK

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAN TINGKAT KEMATANGAN DAUN PEPAYA (*Carica papaya L.*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Colletotrichum gloeosporioides* DAN INTENSITAS PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA BUAH PEPAYA

Oleh

SEPTI PUSPITA SARI

Penyakit antraknosa pada pepaya dapat disebabkan oleh *C. gloeosporioides*. Ekstrak daun pepaya dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. gloeosporioides* karena mengandung senyawa kimia yang bersifat antifungi (flavonoid, alkaloid, saponin, polifenol, dan tanin) sehingga dapat digunakan sebagai biopestisida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan kematangan daun pepaya yang paling efektif dalam menekan pertumbuhan *C. gloeosporioides* secara *in vitro* maupun *in vivo*. Penelitian dilaksanakan dengan Rancangan Acak Lengkap tersarang dengan 15 perlakuan dan 3 ulangan. Cara penyiapan ekstrak daun pepaya terdiri dari ekstrak daun muda, ekstrak daun setengah tua, dan ekstrak daun tua. Faktor tersebut diuji menggunakan konsentrasi bertingkat yaitu 0%, 15%, 30%, 45%, dan 60%. Data yang diperoleh diuji lanjut menggunakan uji BNJ dan ortogonal polinomial pada alfa 0,05. Percobaan *in vivo* dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan tersebut terdiri dari kontrol, ekstrak daun pepaya muda 60%, ekstrak daun pepaya setengah tua 60%, ekstrak daun pepaya tua 60%. Data yang diperoleh diuji lanjut menggunakan BNJ pada alfa 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun pepaya yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *C. gloeosporioides* adalah ekstrak daun pepaya setengah tua dan semakin tinggi konsentrasi yang digunakan maka semakin efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur uji.

Kata kunci : *C. gloeosporioides*, ekstrak daun pepaya, tingkat kematangan daun pepaya, biopestisida, dan penyakit antraknosa