

**EFEKTIVITAS FILTRAT BIAKAN *Trichoderma harzianum*
TERHADAP PENEKANAN *Colletotrichum gloeosporioides*
(Penz.) Sacc. PENYEBAB PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA
TANAMAN BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*)
SECARA *IN VIVO***

SKRIPSI



Pembimbing 1 : Dr. Ir Darnetty, MSc

Pembimbing 2 : Dr. Ir Reflinaldon, MSi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

Efektivitas Filtrat Biakan *Trichoderma harzianum* Terhadap Penekanan *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc. Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Secara *In Vivo*

ABSTRAK

Penelitian tentang efektivitas filtrat biakan *Trichoderma harzianum* terhadap penekanan *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc. Penyebab penyakit antraknosa pada tanaman buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) secara *in vivo* telah dilaksanakan di Laboratorium Fitopatologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas sejak bulan Agustus sampai Oktober 2016. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi filtrat biakan *T. harzianum* yang efektif dalam menekan pertumbuhan *C. gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa pada tanaman buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) secara *in vivo*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari konsentrasi filtrat biakan *T. harzianum* yaitu (A) kontrol, (B) fungisida mankozeb, (C) konsentrasi 50 %, (D) konsentrasi 75 % dan (E) konsentrasi 100 %. Parameter pengamatan adalah (1) masa inkubasi, (2) persentase serangan dan (3) luas bercak gejala antraknosa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua konsentrasi filtrat biakan *T. harzianum* efektif menekan pertumbuhan dan perkembangan jamur *C. gloeosporioides* dengan konsentrasi yang paling efektif adalah 75 % dengan penekanan terhadap masa inkubasi 55,24 % dan luas bercak 62,31 %.

Kata kunci : antraknosa, buah naga, *Colletotrichum gloeosporioides*, filtrat, *Trichoderma harzianum*

Effectiveness of *Trichoderma harzianum* Culture Filtrate Againsts *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc. Cause of Anthracnose Disease on Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) *In Vivo*

ABSTRACT

Research about effectiveness of *Trichoderma harzianum* culture filtrate againsts the growth of *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc. cause of anthracnose disease on dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) *in vivo* was conducted in Fitopatology Laboratory of Agriculture Faculty of Andalas University since August to October 2016. The goal of this research was to determine the effective concentration of *Trichoderma harzianum* culture filtrate on suppressing of *Colletotrichum gloeosporioides*, cause of anthracnose disease on dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) *in vivo*. The experimental design used in this research was a Completely Randomized Design with 5 treatments and 5 replications. The treatments were the concentrations of *Trichoderma harzianum* culture filtrate; (A) 0 %, (B) fungicides mancozeb, (C) 50 %, (D) 75 % and (E) 100 %. Parameters observed were (1) incubation period, (2) disease incidence and (3) broad spot of the anthracnose symptoms. The result showed that all concentrations of *Trichoderma harzianum* culture filtrate were effective to suppress the growth of *Colletotrichum gloeosporioides*. The most effective *Trichoderma harzianum* culture filtrate concentration was 75 % with the pressing effectiveness of incubation period 55,24 % and the pressing effectiveness of broad spot 62,31 %.

Keyword : anthracnose, *Colletotrichum gloeosporioides*, dragon fruit, filtrate, *Trichoderma harzianum*

