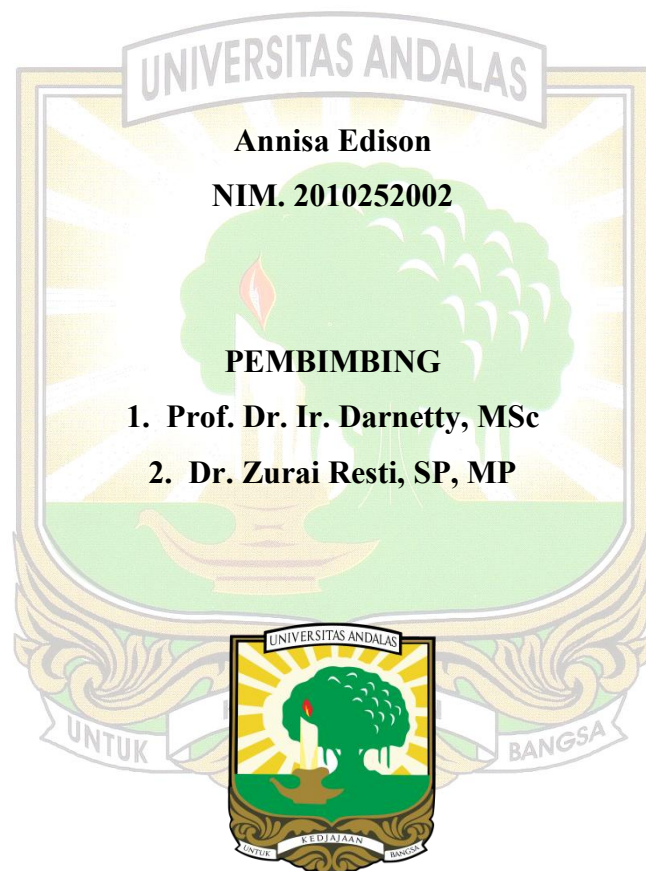


**EFEKTIVITAS BAKTERI ENDOFIT DALAM MENEKAN
PERKEMBANGAN GEJALA ANTRAKNOSA (*Colletotrichum
gloeosporioides* (Penz.) Sacc.) PADA BUAH MANGGA (*Mangifera Indica* L.)**

SKRIPSI

Oleh



Annisa Edison

NIM. 2010252002

PEMBIMBING

1. Prof. Dr. Ir. Darnetty, MSc

2. Dr. Zurai Resti, SP, MP

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

**EFEKTIVITAS BAKTERI ENDOFIT DALAM MENEKAN
PERKEMBANGAN GEJALA ANTRAKNOSA (*Colletotrichum
gloeosporioides* (Penz.) Sacc.) PADA BUAH MANGGA (*Mangifera Indica* L.)**

Abstrak

Penyakit antraknosa merupakan salah satu penyakit pascapanen yang disebabkan oleh jamur patogen *Colletotrichum gloeosporioides* pada buah mangga. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan bakteri endofit yang efektif dalam menekan perkembangan gejala antraknosa yang disebabkan oleh *C. gloeosporioides* pada buah mangga. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan yaitu 6 bakteri endofit (*Bacillus* sp. HI, *Bacillus* sp. SJI, *Bacillus cereus* P14, *Bacillus cereus* Se07, *Serratia marcescens* JB1E3, *Serratia marcescens* ULG1E4) dan kontrol yang terdiri dari 3 ulangan dan tiap ulangan terdiri 4 unit. Penelitian ini dilakukan dengan Uji antagonis bakteri endofit terhadap patogen *C. gloeosporioides* pada buah mangga secara *In Vivo*. Variabel yang diamati adalah masa inkubasi, kejadian penyakit dan perkembangan gejala. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, *Bacillus* sp. HI dan *S. marcescens* JB1E3 perlakuan yang efektif dengan memperlambat masa inkubasi 3,28 hsi dan 3,00 hsi dengan efektivitas 228% - 200% dan menekan perkembangan luas gejala 12,23 mm² dan 13,89 mm² dengan efektivitas penekanan sebesar 52% - 42%.

Kata kunci: *Bacillus*, *Serratia marcescens*, masa inkubasi, kejadian penyakit, ulangan

EFFECTIVENESS OF ENDOPHYTE BACTERIA IN SUPPRESSING DEVELOPMENT OF ANTHRACNOSE SYMPTOMS (*Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Sacc.) IN MANGO FRUIT (*Mangifera Indica* L.)

Abstract

Anthrachnose disease is one of the postharvest diseases caused by the pathogenic fungus *Colletotrichum gloeosporioides* on mango fruit. The purpose of this study was to obtain endophytic bacteria that are effective in suppressing the development of anthracnose symptoms caused by *C. gloeosporioides* on mango fruit. This study used a completely randomized design (CRD) with 7 treatments, namely 6 endophytic bacteria (*Bacillus* sp. HI, *Bacillus* sp. SJI, *Bacillus cereus* P14, *Bacillus cereus* Se07, *Serratia marcescens* JB1E3, *Serratia marcescens* ULG1E4) and control consisting of 3 replicates and each replicate consisted of 4 units. This study was conducted by testing the antagonism of endophytic bacteria against the pathogen *C. gloeosporioides* on mango fruit *In Vivo*. The variables observed were incubation period, disease incidence and symptom development. Based on the results of the research that has been done, *Bacillus* sp. HI and *S. marcescens* JB1E3 are effective treatments by slowing down the incubation period of 3.28 hsi and 3.00 hsi with an effectiveness of 228% - 200% and suppressing the development of symptom areas of 12.23 mm² and 13.89 mm² with suppression effectiveness of 52% - 42%.

Keywords: *Bacillus*, *Serratia marcescens*, incubation period, disease incidence, test

