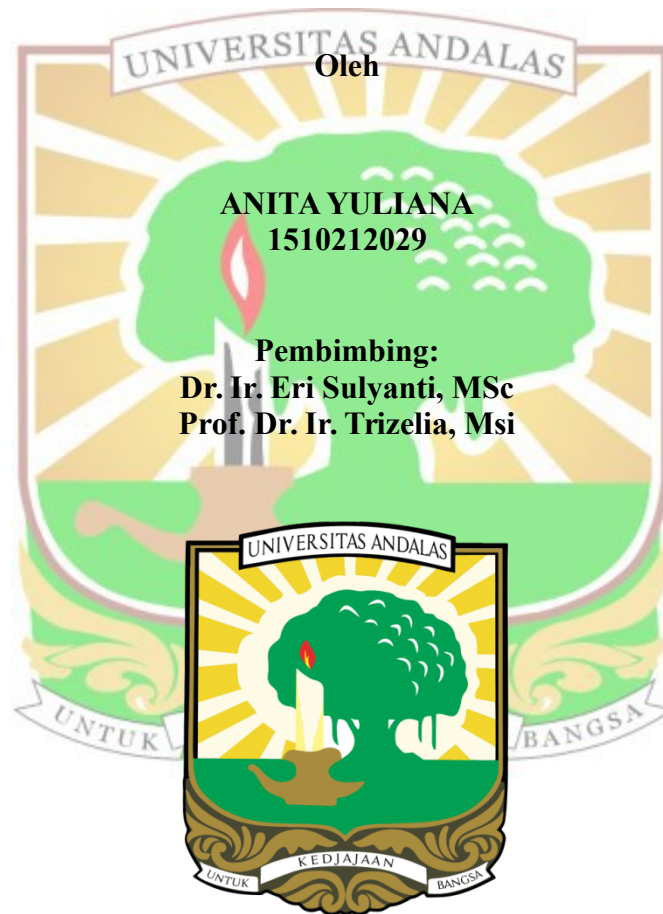


**PENGARUH LAMA PERENDAMAN BENIH CABAI
(*Capsicum annum* L.) DENGAN *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill
TERHADAP PENEKANAN PATOGEN TULAR BENIH
Colletotrichum spp**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN BENIH CABAI
(*Capsicum annum* L.) DENGAN *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill
TERHADAP PENEKANAN PATOGEN TULAR BENIH
Colletotrichum spp**

ABSTRAK

Jamur *Beauveria bassiana* merupakan jamur entomopatogen yang dimanfaatkan untuk mengendalikan serangga hama. Selain itu jamur *B. bassiana* dapat hidup sebagai endofit pada tanaman dan dapat menekan patogen tular benih *Colletotrichum* spp. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan waktu perendaman benih cabai menggunakan isolat *Beauveria bassiana* (PB211) yang terbaik terhadap penekanan patogen tular benih yang disebabkan oleh *Colletotrichum* spp dan meningkatkan pertumbuhan bibit cabai. Penelitian ini terdiri atas 3 tahap, yaitu 1. Uji Blotter dengan rancangan yang digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 5 perlakuan dan 16 ulangan. Perlakuan tersebut adalah tanpa perendaman (kontrol), perendaman dengan *B. bassiana* selama 3, 6, 9, dan 12 jam. 2. Uji daya kecambah benih, rancangan dan perlakuan sama dengan tahap pertama, dengan 8 ulangan. 3. Uji lapang, rancangan dan perlakuan serta ulangan sama dengan tahap yang kedua. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji lanjut *Least Significance Different* (LSD) pada taraf 5%. Parameter pengamatan adalah benih cabai yang terserang jamur *Colletotrichum* spp, identifikasi jamur *Colletotrichum* spp, daya kecambah benih normal pada uji antar kertas, panjang plumula dan radikula, bibit muncul lapang, tinggi bibit, panjang akar, berat basah dan berat kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman benih cabai dengan *B. bassiana* (PB211) dengan waktu yang berbeda dapat mengurangi tingkat serangan jamur patogen tular benih *Colletotrichum* spp. Perendaman benih cabai dengan *B. bassiana* (PB211) selama 9 jam adalah waktu terbaik dalam menekan serangan jamur patogen tular benih *Colletotrichum* spp dan meningkatkan pertumbuhan bibit cabai.

Kata kunci: *Beauveria bassiana*, *Colletotrichum* spp, cabai

EFFECT OF CHILI SEED SOAKING TIME (*Capsicum annum* L.) WITH *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill ON SUPPRESSION OF SEED-BORNE PATHOGEN *Colletotrichum* spp

ABSTRACT

The *Beauveria bassiana* fungus is an entomopathogenic fungus that is used to control insect pests. In addition, the fungus *B. bassiana* can live as an endophyte in plants and can suppress seed-borne pathogens of *Colletotrichum* spp. This study aims to get soaking time of chili seeds using isolated *Beauveria bassiana* (PB211) against seed-borne pathogens suppression caused by *Colletotrichum* spp and increase the growth of chili seeds. This study consisted of 3 stages, namely 1. Blotter test with the design used Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 16 replications, The treatments were without immersion (control), immersion with *B. bassiana* for 3, 6, 9, and 12 hours. 2. Test for seed germination, design and treatment was the same as the first stage, with 8 replications. 3. Field test, design and treatment and replication are the same as the second stage. The data obtained were analyzed using variance with further test of *Least Significance Different* (LSD) at the level of 5%. Parameter observation are the seeds of chili with the fungus *Colletotrichum* spp, identification of *Colletotrichum* spp, germination of seeds normally in inter-paper test, the length of the plumula and radicular, seedlings appear airy, seedling height, root length, fresh weight and dry weight. The results showed that soaking chili seeds with *B. bassiana* (PB211) at different times could reduce the level of attack of the seed-borne pathogenic fungi *Colletotrichum* spp. Soaking chili seeds with *B. bassiana* (PB211) for 9 hours is the best time to suppress the attack of *Colletotrichum* spp. Seed borne pathogens and increase the growth of chili seeds.

Key words: *Beauveria bassiana*, *Colletotrichum* spp, chili