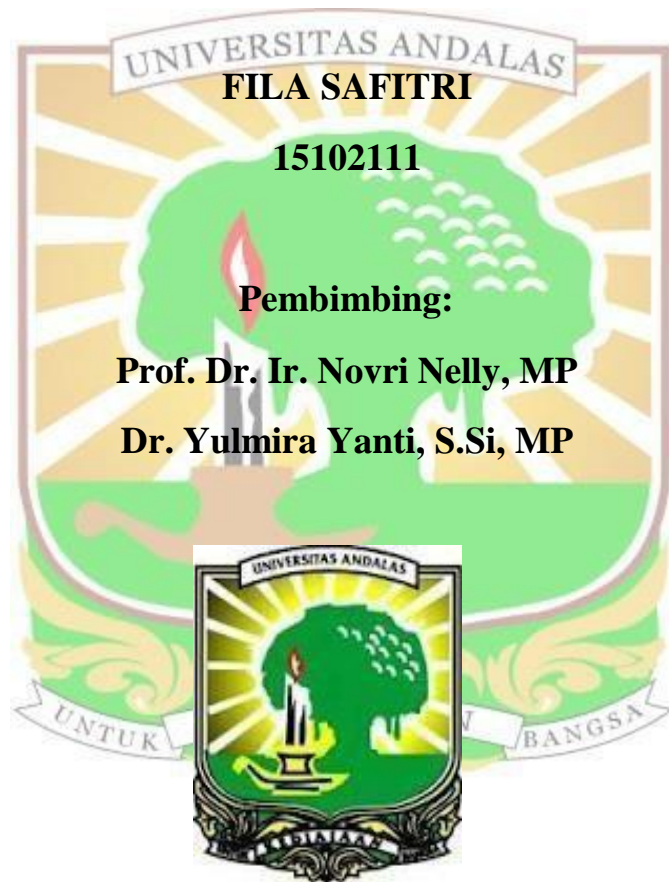


**EFEKTIVITAS FORMULA CAIR *Bacillus cereus* GALUR  
SLBE3.1AP UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT  
ANTRAKNOSA (*Colletotrichum gloeosporioides*) DAN  
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI  
(*Capsicum annum* L.)**

**SKRIPSI**

**Oleh**



**Pembimbing:**

**Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, MP**

**Dr. Yulmira Yanti, S.Si, MP**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2020**

**EFEKTIVITAS FORMULA CAIR *Bacillus cereus* SLBE3.1AP  
UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT ANTRAKNOSA  
(*Colletotrichum gloeosporioides*) DAN MENINGKATKAN  
PERTUMBUHAN TANAMAN CABAI (*Capsicum annum* L.)**

**Abstrak**

Penyakit antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*) merupakan penyakit penting pada tanaman cabai yang dapat menurunkan hasil mencapai 75-100%. Penggunaan *Bacillus cereus* galur SLBE3.1AP dalam bentuk formulasi merupakan salah satu alternatif pengendalian penyakit antraknosa yang ramah lingkungan. Penelitian bertujuan mendapatkan formula cair *B. cereus* galur SLBE3.1AP yang paling efektif dalam menekan pertumbuhan *C. gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa dan mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan, 2 kontrol dengan 3 ulangan yang merupakan kombinasi dari dua faktor. Faktor pertama yaitu bahan pembawa (Air cucian beras dan limbah cair tahu), dan faktor kedua yaitu lama penyimpanan (0, 1 dan 3 minggu). Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula terbaik dalam menekan pertumbuhan *C. gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa adalah air cucian beras penyimpanan 1 minggu dengan efektivitas 117,7%. Formula terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai adalah limbah cair tahu penyimpanan 3 minggu dengan efektivitas 75,80%. Formula terbaik dalam menekan pertumbuhan *C. gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa dan meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai adalah limbah cair tahu penyimpanan 3 minggu dengan efektivitas 88,70%.

Kata Kunci: *B. cereus*, cabai, *C. gloeosporioides*, formulasi

**EFFECTIVENESS OF LIQUID FORMULA OF *Bacillus cereus* SLBE3.1AP TO CONTROL ANTHRACNOSE DISEASE (*Colletotrichum gloeosporioides*) AND TO INCREASE THE GROWTH OF CHILI PLANTS (*Capsicum annum* L.)**

***Abstract***

*Anthracnose disease (*Colletotrichum gloeosporioides*) is an important disease in chili plants which can reduce yield by up to 75-100%. The use of *Bacillus cereus* strain SLBE3.1AP in formulation is an environmentally friendly alternative to anthracnose disease control. The aim of this research was to obtain the liquid formula of *B. cereus* SLBE3.1AP strain which was the most effective in restraining the growth of *C. gloeosporioides* which caused anthracnose disease and was able to increase the growth of chili plants. The study used a completely randomized design (CRD) which consisted of 6 treatments, 2 controls with 3 replications, which was a combination of two factors. The first factor is carrier rice and tofu liquid waste, and the second factor is storage (0, 1 and 3 weeks). The results showed that the best formula to support the growth of *C. gloeosporioides* causing anthracnose disease was water washing rice for 1 week with a strength of 117.7%. The best formula for increasing the growth of chili plants is tofu liquid waste for 3 weeks with a strength of 75.80%. The best formula for the growth of *C. gloeosporioides* which causes anthracnose and increases the growth of chili plants is liquid waste of tofu with a strong 88.70% storage for 3 weeks.*

*Keywords: B. cereus, chili C. gloeosporioides, formulation*