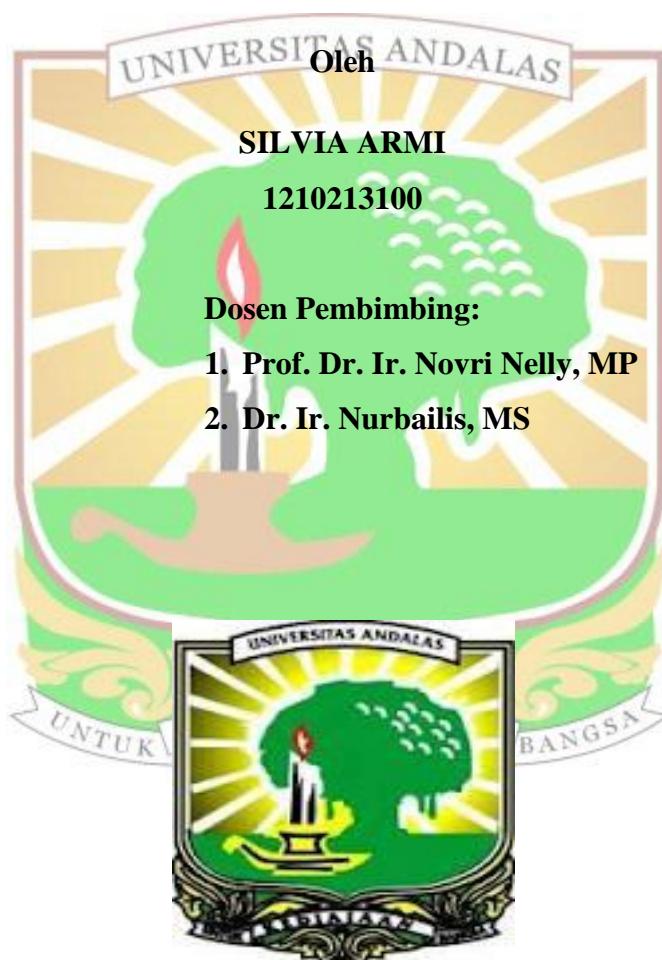


**KEMAMPUAN KOLONISASI CENDAWAN ENDOFIT
Beauveria bassiana PADA KACANG TANAH DAN
PENGARUHNYA TERHADAP TINGKAT SERANGAN
Lamprosema indicata(Lepidoptera :Pyralidae)**

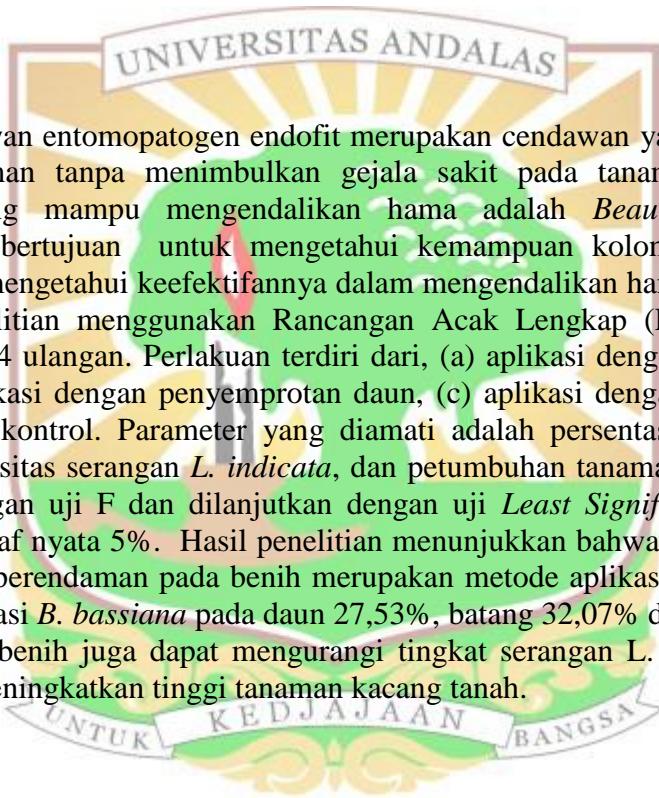
SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

**KEMAMPUAN KOLONISASI CENDAWAN ENDOFIT
Beauveria bassiana PADA KACANG TANAH DAN
PENGARUHNYA TERHADAP TINGKAT SERANGAN
Lamprosema indicata (Lepidoptera : Pyralidae)**

ABSTRAK



Cendawan entomopatogen endofit merupakan cendawan yang hidup dalam jaringan tanaman tanpa menimbulkan gejala sakit pada tanaman, salah satu cendawan yang mampu mengendalikan hama adalah *Beauveria bassiana*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kolonisasi *Beauveria bassiana* dan mengetahui keefektifannya dalam mengendalikan hama *Lamprosema indicata*. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari, (a) aplikasi dengan pencampuran benih, (b) aplikasi dengan penyemprotan daun, (c) aplikasi dengan pencampuran tanah dan (d) kontrol. Parameter yang diamati adalah persentase kolonisasi *B. bassiana*, intensitas serangan *L. indicata*, dan pertumbuhan tanaman. Analisis data dilakukan dengan uji F dan dilanjutkan dengan uji Least Significant Difference (LSD) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode aplikasi menggunakan perendaman pada benih merupakan metode aplikasi terbaik dengan tingkat kolonisasi *B. bassiana* pada daun 27,53%, batang 32,07% dan akar 27,53%. Aplikasi pada benih juga dapat mengurangi tingkat serangan *L. indicata* sampai 73,11% dan meningkatkan tinggi tanaman kacang tanah.

kata kunci : Cendawan *B. bassiana*, entomopatogen endofit, kolonisasi, *L. indicata*, dan pengendalian hayati

**COLONIZATION ABILITY OF *Beauveria bassiana*
ENDOPHYTES TO PEANUT AND ITS EFFECT ON ATTACK
LEVEL *Lamprosema indicata* (Lepidoptera : Pyralidae)**

ABSTRACT

The endophytic entomopathogenic fungus is a fungus that grow and develope in plant tissue without causing any symptoms, one of the fungi can use for capable of controlling pests is *Beauveria bassiana*. The aims of this study to determine the ability of colonization *Beauveria bassiana* and knowing its effectiveness for controlling *Lamprosema indicata*. The study used Completely Randomized Design (RAL) with 4 treatments and 4 replications. The treatment consisted, (a) application with seed mixing, (b) leaf spraying application, (c) application with soil mixing, and (d) control. The parameters observed were percentage of *B. bassiana* colonization, intensity of *L. indicata* attack, and plant growth. Data analysis was done by F test and continued by Least Significant Difference (LSD) test at 5%. The results showed that the application method using soaking on seeds was the best application method with *B. bassiana* colonization rate on 27.53% leaves, 32.07% stems and 27.53% root. Applications on seeds can also reduce *L. indicata* attack rate by 73.11% and increase peanut plant height.

Key word : *B. bassiana* fungus, endophytic entomopathogen, colonization, *L. indicata*, and biological control