

**UJI MEDIA PERBANYAKAN DAN PATOGENISITAS
Aspergillus flavus TERHADAP PENGGEREK POLONG *Etiella
zinckenella* (Lepidoptera :Pyralidae)**

SKRIPSI

Oleh

**TEMTERI
1210213060**

Pembimbing I: Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, MP.

Pembimbing II : Dr. Ir. Darnetty, MSc.



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

UJI MEDIA PERBANYAKAN DAN PATOGENISITAS *Aspergillus flavus* TERHADAP PENGGEREK POLONG *Etiella* *zinkenella* (Lepidoptera :Pyralidae)

Abstrak

Cendawan *Aspergillus flavus* merupakan salah satu cendawan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai agen hayati. Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Pengendalian Hayati Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Unand dari bulan Mei sampai Juli 2016. Penelitian bertujuan mendapatkan substrat yang terbaik untuk perbanyak cendawan *A. flavus* dengan patogenisitas tertinggi terhadap *Etiella zinkenella*. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yaitu 4 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan adalah jenis substrat sebagai media perbanyak *A. flavus* dengan kerapatan konidia 10^8 konidia/ml yaitu beras, tongkol jagung, ampas tebu dan ampas kulit kopi. Parameter yang diamati adalah kerapatan konidia, daya kecambah konidia, mortalitas larva, persentase pupa terbentuk dan persentase imago terbentuk. Data dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significant Different*) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan *A. flavus* yang diperbanyak pada substrat ampas tebu merupakan substrat yang terbaik menyebabkan mortalitas larva 62,5%, rata-rata konidia 7×10^9 konidia/gram dan daya kecambah konidia 71,75%.

Kata kunci: *A. flavus*, konidia, mortalitas, substrat

TEST OF PROPAGATION MEDIA AND PATHOGENICITY of *Aspergillusflavus* AGAINST POD BORER *Etiellazinckenella* (Lepidoptera: Pyralidae)

Abstract

Aspergillusflavus is one of the potential fungus as biocontrol agent. The research was conducted in the Laboratory of Biological Control, Plant Pests and Diseases Department, Faculty of Agriculture Andalas University from May to July 2016. This research aimed to get the best substrate for *A. flavus* propagation with the highest pathogenicity for *Etiellazinckenella*. The experimental design used the research was Randomized Completely Design (RCD) by 4 treatments and 4 replications. The treatments were several types of substrates for propagation media of *A. flavus* (10^8 conidia/ml) i.e. rice, corn cobs, sugarcane bagasse and coffee peel. Parameters measured were the number of conidia, the conidia germination, the larvae mortality, and the percentage of pupae and imago formed. Data were analyzed by using ANOVA and LSD (*Least Significant Different*) at 5% level. The result showed that *A. flavus* fungus propagated on sugarcane bagasse was the best treatment with larval mortality (62,50%), conidial number (7×10^9 conidia/gram), and conidia germination (71,75%).

Keywords: *Aspergillusflavus*, conidia, mortality, substrate