

Efektivitas Beberapa Konsentrasi Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) dalam Menekan Pertumbuhan Jamur *Colletrotichum gloeosporioides* Penz. Sacc. Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Secara *In-Vitro*

SKRIPSI

OLEH

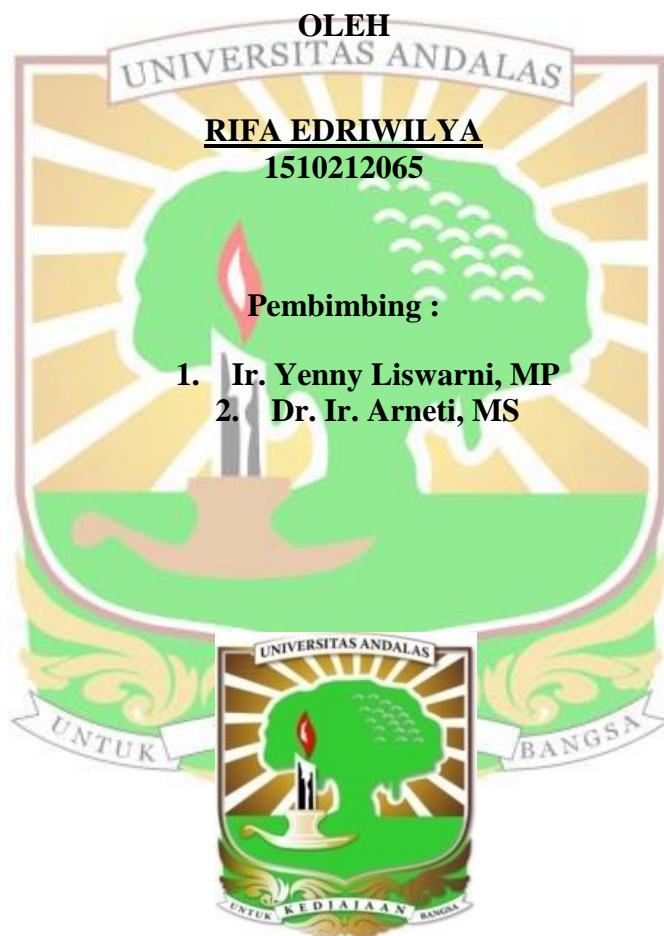
UNIVERSITAS ANDALAS

RIFA EDRIWILYA

1510212065

Pembimbing :

- 1. Ir. Yenny Liswarni, MP**
- 2. Dr. Ir. Arneti, MS**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

Efektivitas Beberapa Konsentrasi Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) dalam Menekan Pertumbuhan Jamur *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. Sacc. Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Secara *In-Vitro*

ABSTRAK

Daun pepaya (*Carica papaya* L.) adalah salah satu sumber fungisida nabati yang mampu menekan pertumbuhan jamur patogen pada tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi ekstrak daun pepaya yang efektif dalam menekan pertumbuhan jamur *C. gloeosporioides* penyebab penyakit antraknosa pada tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) secara *In vitro*. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari konsentrasi ekstrak daun pepaya yaitu A (Kontrol), B (1%), C (2%), D (3%), E (4%), dan F (5%). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji lanjut *Least Significance Different* (LSD) pada taraf nyata 5%. Variabel pengamatan adalah luas koloni jamur, pertumbuhan koloni, berat basah, berat kering, dan jumlah konidia/mL suspensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan ekstrak daun pepaya dengan konsentrasi 5% dapat menekan pertumbuhan jamur *C. gloeosporioides* pada buah cabai secara *in vitro*.

Kata kunci : *Capsicum annum* L., *Colletotrichum gloeosporioides*, ekstrak daun pepaya, fungisida nabati.



**Effectiveness of Several Concentrations of Papaya Leaf Extract
(*Carica papaya* L.) in Suppress The Growth of *Colletotrichum
gloeosporioides* Penz. Sacc. caused Anthracnose on Chilli Plants
(*Capsicum annuum* L.) *In-Vitro***

ABSTRACT

Papaya leaf (*Carica papaya* L.) are one of the source of plant-based pesticides that can suppress the growth of pathogenic fungi in plants. The aimed of this study was to obtain the concentration of papaya leaf extract, which was effective in suppressing the growth of the fungus *C. gloeosporioides* that caused anthracnose disease in chilli plants (*Capsicum annuum* L.) *In vitro*. The method used in this study was a Completely Randomized Design (CRD) with six treatments and four replications. The treatments consisted of papaya leaf ekstrak concentrations namely A (Kontrol), B (1%), C (2%), D (3%), E (4%), dan F (5%). The data obtained were analyzed using analysis of variance and if it was significantly different, it was further tested with the *Least Significance Different* (LSD) test at 5% significance level. Observation variables were fungal colony area, colony growth, wet weight, dry weight, and the some conidia / mL of suspension. The results showed that papaya leaf extract treatment with a concentration of 5% could suppress the growth of *C. gloeosporioides* on chilli fruit plants *in vitro*.

Keyword : *Capsicum annuum*, *Colletotrichum gloeosporioides*, papaya leaf extract, plant-based pesticides.

