AKTIVITAS AIR REBUSAN DAUN DARI BEBERAPA TUMBUHAN DALAM MENEKAN PERTUMBUHAN *Sclerotium rolfsii* Sacc. PENYEBAB BUSUK BATANG PADA TANAMAN KACANG TANAH SECARA *IN VITRO*

ABSTRAK

Daun dari beberapa tumbuhan sudah dibuktikan mampu menekan perkembangan penyakit tumbuhan yang disebabkan oleh patogen. penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan air rebusan daun tumbuhan yang paling aktif dalam menekan pertumbuhan jamur *S. rolfsii* penyebab busuk batang pada tanaman kacang tanah secara *in-vitro* yang telah dilaksanakan di Laboraturium Fitopatologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Univeristas Andalas dari bulan Mei sampai Juli 2015. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuannya adalah kontrol (akuades), air rebusan daun srikaya, daun pacar air, daun urang aring, daun serai dapur dan daun kipait dengan konsentrasi masing-masing sebesar 0,5% dan fungisida berbahan aktif tebukonazol sebagai pembanding dengan konsentrasi 0,1%. Parameter pengamatan adalah makroskopis biakan jamur, luas koloni, berat basah dan berat kering koloni jamur. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji lanjut *Duncans New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan air rebusan daun srikaya, daun pacar air, daun urang-aring, daun serai dapur, dan daun kipait dapat menekan pertumbuhan *S. rolfsii* penyebab busuk batang pada tanaman kacang tanah. Air rebusan daun tumbuhan yang paling aktif dalam menekan pertumbuhan *S. rolfsii* adalah daun kipait dengan efektivitas penekanan luas koloni 77,32%, berat basah 77,24%, dan berat kering 84,66%.

Kata kunci : Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.), *Sclerotium rolfsii*, Air rebusan daun tumbuhan

ACTIVITY OF WATER DECOCTION OF SOME PLANT LEAVES TO SUPPRESS THE GROWTH OF *Sclerotium rolfsii,* A CAUSE OF STEM ROT DISEASES ON PEANUTS IN VITRO

Skripsi S1 oleh Juita Wilna Ningsih: Advisors 1. Ir. Martinius, MS 2. Ir. Suardi Gani, MS

ABSTRACT

The leaves of some plants have been proved to be able of suppress the development of plant diseases caused by pathogens. The aim of the research was to determine the water decoction of plant leaves to suppress growth of *S. rolfsii* caused stem rot on peanuts in vitro and the reseach was conducted in the Laboratory of Phytopathology Departement of Plant Pest and Disease Faculty of Agriculture, Andalas University from May-July 2015. The experimental design used in the research was a Randomized Complete Design (RCD) with seven treatments and six replications. The treatments were control, water decoction of *Annona squamosa, Impaties balsamira, Eclipta alba L, Cymbopogon citratus (DC), Tithonia diversifolia* with concentration of 0,5% and fungicide with tebukonazol active ingredient at a concentration of 0,1%. Variables observed were macroscopic fungal culture, colony area, wet and dry weight of colonies. Data were analyzed by using ANOVA and DNMRT at level 5 %. The results showed that water decoction of plant leaves of *Annona squamosa, Impaties balsamira, Eclipta alba L, Cymbopogon citratus (DC), Tithonia diversifolia* were able to suppress the growth of *S. rolfsii*. The most active of the water decoction was from *T. diversifolia* with suppression to colony area reached 77,32%, and wet and dry weight were 77,24% and 84,66% respectively.

Key words : *Arachis hypogaea* L., *Sclerotium rolfsii*, Water decoction of plant