

**EFEKTIVITAS EKSTRAK GULMA BABADOTAN SEBAGAI PESTISIDA
NABATI TERHADAP PENYAKIT BERCAK DAUN *PHYLLOSTICTA* PADA
JAHE MERAH**

SALIS TRIA NINGSIH

18011023

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pestisida nabati ekstrak babadotan dengan berbagai konsentrasi dan frekuensi waktu aplikasi terhadap penyakit bercak daun *Phyllosticta* pada jahe merah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan bulan November 2021, di Unit I Kebun Percobaan Universitas Mercu Buana Yogyakarta yang terletak di UPT Kaliurang dan Laboratorium Agroteknologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan rancangan perlakuan faktorial 3x2 ditambah kontrol sebagai pembanding, dengan 3 ulangan sehingga total ada 21 unit percobaan. Faktor perlakuan pertama adalah konsentrasi ekstrak babadotan (3%, 10%, dan 20%). Faktor perlakuan kedua adalah frekuensi waktu aplikasi ekstrak babadotan (1 kali/minggu dan 2 kali/minggu). Analisis data menggunakan analisis varians dan uji beda antar rerata menggunakan DMRT ($\alpha=5\%$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi dan frekuensi waktu aplikasi ekstrak babadotan yang berbeda berpengaruh nyata terhadap masa inkubasi, kejadian penyakit, intensitas penyakit dan pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun, bobot) pada jahe merah. Aplikasi ekstrak gulma babadotan paling efektif dalam menekan perkembangan penyakit bercak daun jahe merah yaitu kombinasi konsentrasi 20 % dengan frekuensi waktu aplikasi 1 minggu 2 kali.

Kata kunci : *Jahe Merah, Pestisida Nabati, konsentrasi, Frekuensi waktu aplikasi*

**EFFECTIVENESS OF LEAF EXTRACT OF GOATWEED AS A
BOTANICAL PESTICIDE ON *PHYLLOSTICTA* LEAF SPOT DISEASE ON
RED GINGER.**

SALIS TRIA NINGSIH

18011023

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the application of goatweed leaf extract with various concentrations and frequency of application on *Phyllosticta* leaf spot disease on red ginger. This research was conducted from September to November 2021, in Unit I of the Experimental Garden of the University of Mercu Buana Yogyakarta which is located at UPT Kaliurang and the Laboratory of Agrotechnology, University of Mercu Buana Yogyakarta. The study used a completely randomized design (CRD) with a factorial treatment design 3x2 plus a control as a comparison. Three replicates were made so that there were a total of 21 experimental units. The first treatment factor was the concentration of goatweed extract (3%, 10%, and 20%). The second factor was the frequency of application of goatweed extract (once a week and twice a week). Data analysis used analysis of variance and test of difference between means using DMRT ($\alpha=5\%$). The results showed that the concentration and frequency of application of different goatweed extract had a significant effect on the incubation period, disease incidence, disease intensity and growth (plant height, number of leaves, weight) of red ginger. The most effective application of goat weed extract in suppressing the development of red ginger leaf spot disease was a combination of 20% concentration with a frequency of twice a week of application.

Key words : Red Ginger, Nabati Pesticide, concentration, Frequency of application