

UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK LENGKUAS MERAH (*Alpinia purpurata k. schum*) TERHADAP JAMUR *Botryodiplodia theobromae* PENYAKIT TANAMAN JERUK

Oleh : Ikhsan Gatot Aji Prasetyo

135040029

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak lengkuas merah (*Alpinia purpurata* K.Schum) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Botryodiplodia theobromae* pada tanaman jeruk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen, menggunakan desain penelitian Rangkaian Acak Lengkap (RAL) dengan 4 pengulangan dan 6 perlakuan. Perlakuan yang digunakan yaitu 30%, 40%, 50%, 60%, 70% dan Aquades sebagai kontrol. Pengamatan dilakukan selama 5 hari. Analisis data menggunakan uji Kruskal-Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney. Hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan ekstrak lengkuas merah 50% dapat menghambat pertumbuhan jamur *Botryodiplodia theobromae*, karena pertumbuhan pada konsentrasi 50% lebih kecil dibandingkan dengan EC50% pada kontrol aquades. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak lengkuas merah (*Alpinia purpurata* K.Schum) efektif menghambat pertumbuhan jamur *Botryodiplodia theobromae* pada tanaman jeruk.

Kata Kunci : Lengkuas merah (*Alpinia purpurata* K.Schum),
Botryodiplodia theobromae, Tanaman jeruk (*Citrus* sp), Efektivitas.

**EFFECTIVENESS TEST OF RED GALANGAL EXTRACT
(*ALPINIA PURPURATA K.SCHUM*) TO FUNGI *BOTRYODIPLODIA
THEOBROMAE* IN CITRUS PLANT DISEASE**

By : Ikhsan Gatot Aji Prasetio

135040029

ABSTRAK

This study aims to determine the effectiveness of red galangal extract (*Alpinia purpurata K. Schum*) in inhibiting the growth of fungus *Botryodiplodia theobromae* in citrus plants. The method used in this study is the experimental method, using the design of Randomized Complete Random (RAL) research with 4 repetitions and 6 treatments. The treatments used were 30%, 40%, 50%, 60%, 70% and Aquades as control. Observations were made for 5 days. Data analysis using Kruskal-Wallis test and followed by Mann-Whitney test. The result of data analysis that has been done shows that the extract of blue lengkuas 50% can inhibit the growth of fungus *Botryodiplodia theobromae*, because growth at concentration 50% smaller than EC50% in aquades control. So it can be concluded that the extract of red galangal (*Alpinia purpurata K. Schum*) effectively inhibits the growth of fungus *Botryodiplodia theobromae* in citrus plants.

Keywords: Red galangal (*Alpinia purpurata K. Schum*), *Botryodiplodia theobromae*, Citrus (*Citrus sp*), Effectiveness.

**UJI ÉFÉKTIVITAS LAJA BEREUM (*Alpinia purpurata* K. Schum)
KANA PERTUMBUHAN JAMUR *Botryodiplodia theobromae*
PANYAKIT PEPELAKAN JERUK**

Ku: Ikhsan Gatot Aji Prasetio

135040029

RINGKESAN

Ulikan ieu boga tujuan pikeun nangtukeun efektivitas ékstrak laja beureum (*Alpinia purpurata* K.Schum) dina ngahambat tumuwuhna fungi *Botryodiplodia theobromae* dina jeruk. Metodeu dipaké dina panilitian ieu nya éta métode ékspérimén, ngagunakeun design ulikan acak lengkep (RAL) kalayan 4 pangulangan sareng 6 perlakuan. Perlakuan anu digunakeun nyaéta 30%, 40%, 50%, 60%, 70% sareng aquades kangge kontrol. Observasi anu dilakukeun 5 poé pangamatan. analisis data ngagunakeun uji Kruskal-Wallis jeung dilanjutkan kalawan test Mann-Whitney. Hasil analisis data anu geus dipigawé nembongkeun 50% ekstrak laja beureum tiasa ngahambat tumuwuhna fungi *Botryodiplodia theobromae*, alatan tumuwuhna di kadarna ngeunaan 50% leuwih leutik batan EC50% dina Aquades. Tiasa disimpulkeun yén ekstrak laja beureum (*Alpinia purpurata* K.Schum) éféktif ngahambat tumuwuhna jamur *Botryodiplodia theobromae* dina pepelakan jeruk.

Kecap galuh: galangal beureum (*Alpinia purpurata* K.Schum), *Botryodiplodia theobromae*, pepelakan jeruk (*Citrus* sp), efektivitas.