

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK JAHE MERAH (*Zingiber  
Officinale Roxb. Var Rubra*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR  
*Colletotrichum sp* PADA TANAMAN JERUK (*Citrus sinensis*)**

Oleh : Nawir Ilhami

135040024

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati efektivitas ekstrak jahe dalam menghambat pertumbuhan Jamur *Colletotrichum sp* pada tanaman jeruk. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Agustus 2017 menggunakan metode eksperimen kuantitatif dengan desain penelitian (RAL) Rancangan Acak Lengkap dengan 4 kali pengulangan dan 6 perlakuan yang berbeda, yaitu 30%, 40%, 50%, 60%, 70% dan 0% sebagai kontrol. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *Kruskall-wallis* dan uji *Mann Whitney* yang telah dilakukan, pada konsentrasi terendah yaitu 30% ekstrak jahe sudah melebihi batasan efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Colletotrichum sp* karena pertumbuhan pada konsentrasi 30% sebesar 6.65 mm jauh lebih kecil dibandingkan dengan pertumbuhan EC 50% pada kontrol yang sebesar 10.05 mm. Pada konsentrasi yang lebih besar yaitu 40% pertumbuhan sebesar 5.65 mm, 50% sebesar 5.3 mm, 60% sebesar 5.05 mm, menunjukkan pertumbuhan yang lebih kecil dibandingkan konsentrasi 30%, sedangkan pada konsentrasi 70% tidak terdapat pertumbuhan sama sekali karena besarnya masih tetap seperti awal inokulasi yaitu sebesar 5 mm. Hal ini menunjukkan semakin besar konsentrasi semakin besar pula daya hambat terhadap pertumbuhan jamur *Colletotrichum sp*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak jahe (*Zingiber Officinale Var Rubrum*) efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *colletotrichum sp* pada tanaman jeruk.

**Kata Kunci** : Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roxb. Var Rubra*), *Colletotrichum sp*, Efektivitas, Tanaman Jeruk (*Citrus sinensis*)

**TEST EFFECTIVENESS OF GINGER EXTRACTS  
(ZingiberOfficinaleRoxb.VarRubra) ON THE GROWTH OF MUSHROOM  
Colletotrichumsp IN ORANGE (Citrus sinensis)**

By: NawirIlhami

135040024

**ABSTRACT**

This study aims to observe the effectiveness of ginger extract in inhibiting the growth of Colletotrichumsp mush on citrus plants. The study was conducted from May to August 2017 using a quantitative experimental method with a Randomized Complete Random Design (RAL) design with 4 repetitions and 6 different treatments, ie 30%, 40%, 50%, 60%, 70% and 0% as a control. Based on the result of data analysis using Kruskall-wallis test and Mann Whitney test which has been done, at the lowest concentration of 30% ginger extract has exceeded the effective limit in inhibiting the growth of Colletotrichum sp fungus because growth at 30% concentration equal to 6.65 mm is much smaller than growth EC 50% on the control of 10.05 mm. At a larger concentration of 40% growth of 5.65 mm, 50% by 5.3 mm, 60% by 5.05 mm, showing a smaller growth compared to 30% concentration, whereas at 70% concentrations there is no growth at all because the magnitude still remains early ureococulation of 5 mm. this shows the greater the concentration the greater the inhibitory effect on the growth of the fungus Colletotrichum sp. So it can be concluded that ginger extract (Zingiber Officinale Var Rubrum) effective in inhibiting the growth of colletotrichum sp fungi on citrus plants.

**Keywords:** Red Ginger (ZingiberOfficinaleRoxb.VarRubra), Colletotrichumsp, Effectiveness, Citrus Plants (Citrus sinensis)

**Éféktivitas test RED jahé nimba (*Zingiber officinale* Roxb.Var Rubra) suung  
Colletotrichum sp ON tumuwuhna tatangkalan jeruk (*Citrus sinensis*)**

Ku: Nawir ilhami

135040024

**Abstrak**

Ulikan ieu aimed nalungtik efektivitas sari jahé dina inhibiting tumuwuhna jamur Colletotrichum sp jeruk. Ulikan ieu dilakukeun ti bulan Méi nepi ka bulan Agustus 2017 ngagunakeun métode ékspérimén desain panalungtikan kuantitatif (RAL) desain lengkep randomized kalawan opat ulangan jeung genep perlakuan béda, nyaéta 30%, 40%, 50%, 60%, 70% na 0% salaku kontrol a. Dumasar hasil analisis data ngagunakeun uji Kruskal-Wallis jeung test Mann Whitney ieu rengse, di konsentrasi panghandapna tina sari jahé 30% ngalaman ngaleuwihan wates éféktif dina inhibiting tumuwuhna fungi Colletotrichum sp pikeun tumuwuh dina konsentrasi 30% jumlahna 6,65 mm téh jauh leuwih leutik batan pertumbuhan nu EC 50% dina kadali of 10:05 mm. Mun kadarna gede anu tumuwuh 40% 5,65 mm, 50% tina 5,3 mm, 60% ku 5:05 mm, nunjukkeun laju laun ti konsentrasi 30%, sedengkeun dina konsentrasi 70% teu aya pertumbuhan pisan lantaran ti badag masih tetep salaku ikokulasi dimimitian di 5 mm. eta mendemonstrasikan nu gede kadar, nu gede nu inhibisi pertumbuhan jamur Colletotrichum sp. Bisa disimpulkan yén ekstrak jahé (*Zingiber officinale* Var Rubrum) nyaéta éféktif dina inhibiting tumuwuhna fungi Colletotrichum sp jeruk.

**Konci:** Beureum Jahé (*Zingiber officinale* Roxb.Var Rubra), Colletotrichum sp, efektivitas, Citrus (*Citrus sinensis*)