

**UJI DAYA HAMBAT CAMPURAN EKSTRAK ETANOL 70%  
JAMUR LINGZHI (*Ganoderma lucidum*) DAN PERASAN  
JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton rubrum*  
SECARA *IN VITRO***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar A.Md.Ak**

**MUTI AMALIA  
20119088**



**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK LABORATORIUM MEDIK  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA  
TASIKMALAYA  
2022**

## ABSTRAK

### Uji Daya Hambat Campuran Ekstrak Etanol 70% Jamur Lingzhi (*Ganoderma lucidum*) dan Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* secara *In Vitro*

Muti Amalia, Dina Ferdiani, Khusnul

DIII Analis Kesehatan/TLM, Universitas Bakti Tunas Husada

#### Abstrak

Dermatomikosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur superfisial yang salah satunya jamur *Trichophyton rubrum*. Kasus resistensi dan toksisitas yang disebabkan oleh antifungi sintetik pada penggunaan obat sistemik yang memiliki efek samping yaitu iritasi kulit dan interaksi dengan obat antihistamin. Indonesia memiliki keragaman hayati yang besar dan memiliki bahan obat alami yang dikenal dengan obat tradisional salah satunya yaitu jamur Lingzhi dan jeruk nipis. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh campuran ekstrak jamur Lingzhi (*Ganoderma lucidum*) dan perasan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* dengan variasi konsentrasi. Metodologi penelitian ini bersifat eksperimental. Jamur Lingzhi diekstraksi menggunakan pelarut etanol 70% metode maserasi dan jeruk nipis diperas sehingga diperoleh airnya. Hasil ekstraksi jamur Lingzhi dan perasan jeruk nipis dicampurkan untuk diuji pada jamur *Trichophyton rubrum* dengan metode difusi cakram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak jamur Lingzhi dan perasan jeruk memiliki aktifitas antifungi terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum* pada konsentrasi 0,11% JL ditambah 90% perasan dengan nilai hambat rata-rata 18,9 mm, 0,25% JL ditambah 80% perasan jeruk dengan nilai hambat rata-rata 12,9 mm. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa konsentrasi ekstrak jamur Lingzhi dan perasan jeruk dapat menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* pada konsentarsi 0,11% JL ditambah 90% perasan dan 0,25% JL ditambah 80% perasan.

Keterangan : \*JL : Jamur Lingzhi

**Kata Kunci** : Dermatomikosis, *Trichophyton rubrum*, jamur Lingzhi dan jeruk nipis

## ABSTRACT

### **Inhibitory Test of 70% Ethanol Extract Mixture of Lingzhi Mushroom (*Ganoderma lucidum*) and Lime Juice (*Citrus aurantifolia*) against In Vitro Growth of *Trichophyton rubrum* Fungus**

**Muti Amalia, Dina Ferdiani, Khusnul.**

DIII Health Analyst/ TLM, Bakti Tunas Husada University

#### **Abstract**

Dermatomycosis is a disease caused by a superficial fungal infection, one of which is *Trichophyton rubrum*. Cases of resistance and toxicity caused by synthetic antifungals in the use of systemic drugs that have side effects, namely skin irritation and interactions with antihistamine drugs. Indonesia has a fairly large biodiversity and has a source of natural medicinal raw materials known as traditional medicines, one of which is Lingzhi mushroom (*Ganoderma lucidum*) and lime juice (*Citrus aurantifolia*) in inhibiting the growth of the fungus *Trichophyton rubrum* with concentration variations. This research methodology is experimental. Lingzhi mushroom was extracted using 70% ethanol solvent by maceration method and squeezed lime to obtain the water. The extraction results of Lingzhi mushroom and lime juice were mixed and made into several concentrations and then tested on *Trichophyton rubrum* fungus by disc diffusion method. The results showed that Lingzhi mushroom extract and lime juice had antifungal activity on the growth of *Trichophyton rubrum* at a concentration of 0.11% JL plus 90% squeezed with an average inhibition value of 18.9 mm, a concentration of 0.25% JL plus 80% squeezed with an average inhibitory value of 12.9 mm. From these results, it can be concluded that the concentration of Lingzhi mushroom extract and lime juice can inhibit the growth of *Trichophyton rubrum* fungus at a concentration of 0.11% JL plus 90% squeezed and 0.25% JL plus 80% squeezed.

Description: \*JL : Lingzhi Mushroom

**Keyword** : Dermatomycosis, *Trichophyton rubrum*, Lingzhi mushroom and lime