

ABSTRAK

Aktivitas Antijamur Dari Ekstrak Dan Fraksi Jamur Kuping Hitam (*Auricularia nigricans*) Terhadap *Aspergillus flavus*, *Candida albicans* dan *Microsporum gypseum*

**Oleh :
Dede Saputra
11181062**

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia, penyebab infeksi yang paling umum di daerah tropis seperti Indonesia adalah jamur. Diperlukan alternatif terapi antijamur. Jamur kuping hitam (*Auricularia nigricans*) mengandung senyawa golongan alkaloid, flavonoid dan steroid yang dimana senyawa-senyawa tersebut diduga memiliki aktivitas sebagai antijamur. Tujuan penelitian ini mengetahui aktivitas antijamur dari ekstrak dan fraksi jamur kuping hitam terhadap jamur *Aspergillus flavus*, *Candida albicans* dan *Microsporum gypseum*. Pengujian aktivitas antijamur menggunakan metode difusi cakram dan pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Fungisidal Minimum (KFM) menggunakan metode mikrodilusi dengan larutan uji ekstrak, fraksi n- heksan, fraksi etil asetat, fraksi metanol : air, dan ketokonazol. KHM ditentukan dengan mengamati kekeruhan atau kejernihan yang dibandingkan larutan kontrol. KFM ditentukan tidak adanya koloni jamur yang tumbuh pada media Potato Dextrosa Agar (PDA) setelah diinkubasi 24 jam. Jamur kuping hitam mempunyai aktivitas antijamur terhadap jamur *Candida albicans* pada ekstrak KHM 12.500 µg/mL, fraksi n-heksan KHM 6.250 µg/mL, fraksi etil asetat 3.125 µg/mL, fraksi methanol : air 25.000 µg/mL dengan KFM masing-masing >50.000 µg/mL ; *Microsporum gypseum* pada ekstrak, fraksi n-heksan KHM 6.250 µg/mL, methanol:air KHM 12.500 µg/mL dengan KFM masing-masing >50.000 µg/mL, etil asetat KHM 3.125 µg/mL, KFM 50.000 µg/mL dan tidak memiliki aktivitas terhadap *Aspergillus flavus*. Uji bioautografi menunjukkan senyawa yang mempunyai aktivitas menghambat pertumbuhan terhadap *Microsporum gypseum* adalah steroid.

Kata kunci: Aktivitas Antijamur, Jamur Kuping Hitam (*Auricularia nigricans*), Difusi Cakram, Mikrodilusi, Bioautografi.

ABSTRACT***Antifungal Activity Of Extract And Fraction Of Black Ear Mushroom (Auricularia nigricans) Against Aspergillus flavus, Candida albicans and Microsporum gypseum***

By:
Dede Saputra
11181062

Infectious diseases are one of the health problems in Indonesia, the most common cause of infection in tropical areas such as Indonesia is fungi. An alternative antifungal therapy is needed. Black ear fungus (Auricularia nigricans) contains alkaloids, flavonoids and steroids which are thought to have antifungal activity. The purpose of this study was to determine the antifungal activity of extracts and fractions of black ear fungus against Aspergillus flavus, Candida albicans and Microsporum gypseum fungi. Testing of antifungal activity using disc diffusion method and testing of Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Fungicidal Concentration (KFM) using microdilution method with extract test solution, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction, methanol: water, and ketoconazole fraction. MIC is determined by observing the turbidity or clarity compared to the control solution. KFM determined the absence of fungal colonies growing on Potato Dextrose Agar (PDA) media after 24 hours of incubation. Black ear fungus has antifungal activity against Candida albicans in MIC extract 12,500 g/mL, n-hexane fraction MIC 6,250 g/mL, ethyl acetate fraction 3,125 g/mL, methanol: water fraction 25,000 g/mL with KFM > 50,000 g/mL ; Microsporum gypseum in the extract, n-hexane fraction MIC 6250 g/mL, methanol:water MIC 12,500 g/mL with KFM >50,000 g/mL each, ethyl acetate KHM 3,125 g/mL, KFM 50,000 g/mL and no activity against Aspergillus flavus. The bioautography test showed that the compound which had growth inhibiting activity against Microsporum gypseum was a steroid.

Keywords: Antifungal Activity, Black Ear Fungus (Auricularia nigricans), Disc Diffusion, Microdilution, Bioautography.