

ABSTRAK

**Aktivitas Antijamur Ekstrak dan Fraksi Etanol Jamur Kancing (*Agaricus bisporus*)
Terhadap Jamur *Candida albicans*, *Aspergillus flavus* dan *Microsporum gypseum***

Oleh :

Tina Susilawati

11181141

Infeksi merupakan keadaan dimana masuknya mikroorganisme seperti bakteri virus dan jamur kedalam tubuh dan berkembang biak atau mikroorganisme yang berpindah dan menyebar melalui kontak langsung. Resistensi menjadi penyebab utama kegagalan terapi. diperlukan alternatif terapi antijamur. Jamur Kancing (*Agaricus bisporus*) merupakan bahan makanan yang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid steroid dan fenolik yang dimana senyawa tersebut diduga memiliki aktivitas antijamur. Tujuan dari penelitian ini mengetahui aktivitas antijamur dari ekstrak dan fraksi jamur kancing terhadap jamur *Candidia albicans*, *Aspergillus flavus* dan *Microsporum gypsum* dengan mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Fungisidal Minimum (KFM), Pengujian antijamur menggunakan pengujian aktivitas difusi cakram, mikrodilusi dan pengujian bioautografi. Pengujian aktivitas antijamur menggunakan larutan uji ekstrak, fraksi n- heksan, fraksi etil asetat, fraksi metanol : air dengan masing-masing konsentrasi 100.000 ppm, dan ketokonazol dengan konsentrasi 10.000 ppm. KHM ditentukan dengan mengukur diameter zona hambat pada pengujian aktivitas difusi cakram, sedangkan pada mikrodilusi mengamati kekeruhan atau kejernihan yang di bandingkan dengan kontrol. Jamur kancing mempunyai aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* dan *Microsporum gypseum* dengan hasil terbaik pada fraksi etil asetat terhadap jamur *Microsporum gypseum* dengan KHM 3.125 µg/mL dan KFM 50.000 µg/mL. Hasil pengujian bioautografi memperkirakan golongan senyawa steroid yang dapat menghambat pertumbuhan jamur.

Kata kunci : Jamur Kancing, antijamur, Pengujian aktivitas difusi cakram Mikrodilusi, Bioautografi.

ABSTRACT**Antifungal Activity of Button Mushroom (*Agaricus bisporus*) Extract and Ethanol Fraction Against *Candida albicans*, *Aspergillus flavus* and *Microsporum gypseum***

By:

Tina Susilawati

11181141

*Infection is a condition where the entry of microorganisms such as bacteria, viruses, and fungi into the body and multiply or microorganisms that move and spread through direct contact. Resistance is the main cause of the failure of therapy. alternative antifungal therapy is needed. Button Mushroom (*Agaricus bisporus*) is a food ingredient that contains secondary metabolites such as alkaloids, steroidal flavonoids, and phenolics which are thought to have antifungal activity. The purpose of this study was to determine the antifungal activity of the extract and fraction of button mushrooms against *Candida albicans*, *Aspergillus flavus*, and *Microsporum gypseum* by knowing the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Fungicidal Concentration (KFM). bioautography. The antifungal activity was tested using extract test solution, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction, methanol: water fraction with each concentration of 100,000 ppm, and ketoconazole with a concentration of 10,000 ppm. The MIC was determined by measuring the diameter of the inhibition zone on the disc diffusion activity test, while in microdilution observing the turbidity or clarity compared to the control. Button mushrooms had antifungal activity against *Candida albicans* and *Microsporum gypseum* with the best results on the ethyl acetate fraction against *Microsporum gypseum* with MIC 3.125 g/mL and KFM 50,000 g/mL. The results of the bioautography test estimate the class of steroid compounds that can inhibit the growth of fungi.*

Keywords/: Button mushroom, antifungal, Diffusion activity test disc, Microdilution, Bioautography.