

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Tugas Akhir, Januari 2025

LIANA ZULFIATUZ ZUHRIAH, No. NRP 2110211129

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BONGGOL NANAS (*ANANAS COMOSUS L.*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *MALASSEZIA FURFUR* SECARA IN VITRO^a

RINCIAN HALAMAN (xvi + 59 halaman, 12 tabel, 7 gambar, 10 lampiran)

Abstrak

Pitiriasis versicolor (PV) merupakan infeksi *dermatofita* paling sering dijumpai di Indonesia. Prevalensi kejadian PV adalah 50% pada negara beriklim tropis dan pada negara yang memiliki iklim dingin kurang dari 1,1% pada negara beriklim dingin. Tata laksana menggunakan obat anti jamur golongan azol dapat menyebabkan resistensi, sehingga diperlukan alternatif lain sebagai antifungi. Bonggol nanas masih sering dianggap sebagai limbah oleh masyarakat padahal memiliki kandungan senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai antifungi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektifitas ekstrak bonggol nanas (*Ananas comosus L.*) konsentrasi 5%, 15%, 25%, 35%, 45% dalam menghambat pertumbuhan *M. furfur*. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental yang dilakukan secara in vitro di laboratorium dengan jenis penelitian *post-test group design only*. Penelitian ini metode difusi sumuran dengan uji statistik menggunakan uji *Kruskal-Wallis* yang dilanjutkan uji *Post-Hoc Mann Whitney*. Pengamatan dilakukan pada waktu 24 jam dan dilanjutkan 48 jam. Konsentrasi efektif dalam menghambat pertumbuhan *M. furfur* yaitu konsentrasi ekstrak 25% dengan diameter 5,2 mm yang tergolong kedalam hambatan sedang dan memiliki perbedaan yang signifikan dengan konsentrasi 5%. Efektifitas ekstrak bonggol nanas dalam menghambat *M. furfur* dapat dipengaruhi oleh senyawa bioaktif yang terdapat didalam bonggol nanas.

Kata Kunci : Antifungi, Ekstrak bonggol nanas, *Malassezia furfur*, Pitiriasis Versicolor

FACULTY OF MEDICINE

UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, Januari 2025

LIANA ZULFIATUZ ZUHRIAH, No. NRP 2110211129

Test Effectiveness Of Pineapple Stump Extract (*Ananas Comosus L.*) On The Growth Of The Fungus *Malassezia Furfur* In Vitro

PAGE DETAIL (xvi+ 59 pages, 12 tables, 7 pictures, 10 appendices)

Abstract

*Pityriasis Versicolor (PV) is the most common dermatophyte infection in Indonesian. The prevalence of PV is 50% in tropical countries and less than 1,1% in cold countries. Management using antifungal drugs can cause resistance, so other alternatives are needed as antifungals. Pineapple stump is still often considered as waste by the community even though it contains bioactive compounds that have potential as antifungals. The purpose of this study was to determine the effectiveness of pineapple stem extract (*A. comosus L.*) concentrations of 5%, 15%, 25%, 35%, 45% in inhibiting the growth of *M. furfur*. This study include experimental research conducted in vitro in the laboratory with the type of research post-test group design only. The method used was the well diffusion method with statistical test using the Kruskal-Wallis test followed by the Mann-Whitney Post-Hoc test. Observation were made at 24 hours and continued 48 hours. The concentration that is effective in inhibiting the growth of *M. furfur* is 25% concentration with diameter 5,2 mm which is classified into moderate inhibition and has a significant difference with 5% concentration. The effectiveness of pineapple stump extract in inhibiting *M. furfur* can be influenced by bioactive compounds contained in pineapple stump.*

Keywords: *Antifungals, Malassezia furfur, Pineapple stump, Pityriasis Versicolor*