

INTISARI

ANOM MAULANA ADIWIJAYA. 2022. UJI AKTIVITAS ANTI JAMUR EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *N-HEKSANA*, FRAKSI ETIL ASETAT, DAN FRAKSI AIR DAUN TEMBAKAU (*NICOTIANA TABACUM L*) TERHADAP *CANDIDA ALBICANS* SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh apt. Mamik Ponco Rahayu, S.Farm. dan Desi Purwaningsih, M.Si.

Tembakau memiliki beberapa senyawa seperti alkaloid, flavonoid, tannin, saponin dan terpenoid yang mana beberapa senyawa aktif tersebut memiliki aktivitas dalam mencegah pertumbuhan jamur terutama *Candida albicans*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui fraksi n-heksana, etil asetat dan air dalam ekstrak yang memiliki aktivitas anti jamur dan dari ketiga fraksi yang diujikan memiliki aktivitas anti jamur teraktif terhadap jamur *Candida albicans*.

Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol daun tembakau yang di peroleh dengan metode maserasi, fraksi n-heksana etil asetat dan air yang berasal dari ekstrak etanol daun tembakau dengan metode fraksinasi cair-cair, Fraksi n-heksana, etil asetat dan air yang didapatkan dilakukan pengujian aktivitas anti jamur *Candida albicans*, pengujian anti jamur menggunakan metode difusi kertas cakram. Ekstrak dan fraksi menggunakan konsentrasi 25%, 50%, dan 75%. tween 80 sebagai kontrol negatif, dan nystatin sebagai kontrol positif Pada pengujian aktivitas antijamur dilakukan dengan menggunakan metode difusi cakram. Diameter zona hambat yang telah diperoleh dilakukan analisis statistik menggunakan SPSS.

Ekstrak etanol daun tembakau dengan konsentrasi 75% dengan daya hambat 3,7mm memiliki aktivitas anti-jamur terhadap *Candida albicans*. Fraksi n-heksana, etil asetat dan air dalam ekstrak daun tembakau memiliki aktivitas anti-jamur terhadap *Candida albicans*. Ketiga fraksi yang telah diuji fraksi n-heksana paling aktif dalam penghambatan jamur *Candida albicans* dengan daya hambat 3,5mm.

Kata kunci : Antijamur, ekstrak daun tembakau, fraksi n-heksana daun tembakau, fraksi etil asetat daun tembakau, fraksi air daun tembakau, difusi

ABSTRACT

ANOM MAULANA ADIWIJAYA. 2022. ANTIFUNGAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT, N-HEXANE FRACTION, ETHYL ACETATE FRACTION, AND WATER FRACTION OF TOBACCO LEAF (*NICOTIANA TABACUM L*) AGAINST *CANDIDA ALBICANS* THESIS, BACHELOR OF PHARMACY STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by apt. Mamik Ponco Rahayu, S.Farm. and Desi Purwaningsih, M.Si.

Tobacco has several compounds such as alkaloids, flavonoids, tannins, saponins and terpenoids where some of these active compounds have activity in preventing fungal growth, especially *Candida albicans*. The purpose of this study was to determine the n-hexane, ethyl acetate and water fractions in extracts that have anti-fungal activity and of the three fractions tested have the most active anti-fungal activity against *Candida albicans* fungi.

This study uses ethanol extract of tobacco leaves obtained by maceration method, n-hexane ethyl acetate and water fractions derived from ethanol extract of tobacco leaves by liquid-liquid fractionation method, n-hexane, ethyl acetate and water fractions obtained were tested for anti-fungal activity of *Candida albicans*, anti-fungal testing using disc paper diffusion method. The extracts and fractions used concentrations of 25%, 50%, and 75%. tween 80 as a negative control, and nystatin as a positive control In antifungal activity testing is carried out using the disc diffusion method. The diameter of the inhibition zone that has been obtained is statistically analyzed using SPSS.

Ethanol extract of tobacco leaf with 75% concentration with 3.7mm inhibition has anti-fungal activity against *Candida albicans*. N-hexane, ethyl acetate and water fractions in tobacco leaf extract have anti-fungal activity against *Candida albicans*. The three fractions that have been tested the n-hexane fraction is most active in inhibiting *Candida albicans* fungi with 3.5mm inhibition.

Keywords: Antifungal, tobacco leaf extract, tobacco leaf n-hexane fraction, tobacco leaf ethyl acetate fraction, tobacco leaf water fraction, diffusion.