

ABSTRAK

PUTRI DIANA, 2022. UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI *n*-HEKSAN, FRAKSI ETIL ASETAT DAN FRAKSI AIR EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.) TERHADAP *Candida albicans*, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit yang dapat disebabkan oleh beberapa mikroorganisme salah satunya oleh jamur *Candida albicans*. Daun sirsak mengandung flavonoid, saponin, tanin, dan alkaloid ini berpotensi sebagai bahan untuk mencegah penyakit infeksi jamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas antijamur ekstrak, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air daun sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap *Candida albicans*, fraksi teraktif, Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM).

Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi maserasi dengan memakai pelarut etanol 96%, difraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat dan air. Uji aktivitas antijamur metode difusi menggunakan konsentrasi 2,5%, 5%, 10% dan metode dilusi menggunakan seri konsentrasi 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,625%, 0,313%, 0,156%, 0,078% dan 0,039%. Ketokonazol sebagai kontrol positif dan DMSO 5% sebagai kontrol negatif. Hasil uji difusi dianalisis secara statistik dengan uji *Two Way Anova*.

Hasil penelitian ini menunjukkan ekstrak, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air dari ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* L.) memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*. Dari ekstrak etanol, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air yang memiliki aktivitas antijamur paling aktif adalah fraksi etil asetat yang mampu menghambat dan membunuh jamur *Candida albicans* dengan KHM pada konsentrasi 0,625% dan KBM pada konsentrasi 2,5%.

Kata kunci: *Annona muricata* L, antijamur, fraksinasi *Candida albicans*

ABSTRACT

PUTRI DIANA, 2022. TEST OF THE ANTIFUNGUS ACTIVITY OF THE N-HEXANE FRACTION, THE ETHYL ACETATE FRACTION AND THE WATER ETHANOL EXTRACT OF SOURSOP (*Annona muricata* L.) LEAVES AGAINST *Candida albicans*, THESIS, PHARMACEUTICAL STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Infectious disease is a disease that can be caused by several microorganisms, one of which is the fungus *Candida albicans*. Soursop leaves contain flavonoids, saponins, tannins and alkaloids which have the potential to be used as ingredients to prevent fungal infections. This study aims to determine the effect of the antifungal activity of the extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction of soursop (*Annona muricata* L.) leaves on *Candida albicans*, the most active fraction, Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Killing Concentration (MBC).

This study used the maceration extraction method using 96% ethanol solvent, fractionated using *n*-hexane, ethyl acetate and water as solvents. Antifungal activity test using diffusion method concentrations of 2.5%, 5%, 10% and the dilution method using series concentrations of 10%, 5%, 2.5%, 1.25%, 0.625%, 0.313%, 0.156%, 0.078% and 0.039%. Ketoconazole as positive control and 5% DMSO as negative control. The results of the diffusion test were statistically analyzed using the *Two Way Anova* test.

The results of this study showed that the extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction of soursop (*Annona muricata* L.) leaf extract had antifungal activity against *Candida albicans*. From the ethanol extract, the *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction which had the most active antifungal activity was the ethyl acetate fraction which was able to inhibit and kill *Candida albicans* with MIC at a concentration of 0.625% and MBC at a concentration of 2.5%.

Keyword: *Annona muricata* L, antifungi, fractination, *Candida albicans*