

INTISARI

NASICHA, I.M., 2015. UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK, FRAKSI N-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DAUN DUWET (*Syzygium cumini*) TERHADAP JAMUR *Candida albicans* ATCC 10231. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun duwet (*Syzygium cumini*) mengandung flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid. Daun duwet dapat digunakan untuk mengobati sembelit, demam, dan dapat menghambat pertumbuhan beberapa organisme jamur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas maserat, fraksi n-heksan, fraksi etil asetat, dan fraksi air daun duwet (*Syzygium cumini*) sebagai antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231 menjadi penyebab utama kandidiasis.

Serbuk daun duwet dimaserasi menggunakan pelarut etanol 96% kemudian dipekatkan dilanjutkan fraksinasi dengan pelarut n-heksan, etil asetat, dan air. Metode uji aktivitas antijamur yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dilusi, berupa seri pengenceran dalam berbagai konsentrasi 184,32 mg/ml; 92,16 mg/ml ppm; 46,08 mg/ml; 23,04 mg/ml; 11,52 mg/ml ; 5,76 mg/ml; 2,88 mg/ml; 1,44 mg/ml; 0,72 mg/ml; 0,36 mg/ml.

Hasil penelitian ini adalah fraksi air dari daun duwet mempunyai aktivitas antijamur paling efektif dibanding ekstrak, fraksi n-heksan, dan fraksi etil asetat. Fraksi air memiliki Konsentrasi Bunuh Minimum 46,08 mg/ml, fraksi n-heksan tidak memiliki Konsentrasi Bunuh Minimum, fraksi etil asetat memiliki Konsentrasi Bunuh Minimum 92,16 mg/ml, dan ekstrak memiliki Konsentrasi Bunuh Minimum 184,32 mg/ml terhadap *Candida albicans* ATCC 10231. Berdasarkan hasil identifikasi secara KLT, kandungan senyawa kimia dalam fraksi air adalah flavonoid, dan tanin.

Kata kunci : Daun duwet, fraksinasi, antijamur, *Candida albicans* ATCC 10231

ABSTRACT

NASICHA I. M., 2015. ACTIVITY TEST OF ANTIFUNGAL EXTRACT, FRACTION N-HEKSAN, ETHYL ACETATE, AND WATER OF JAMBOLANA LEAF (*Syzygium Cumini*) AGAINST *Candida albicans* ATCC 10231. SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Jambolana leaf (*Syzygium cumini*) contains flavonoid, tannin, saponin, alkaloid. Duwet leaf can be used of constipation, fever, and can be inhibit the growth of some fungi microorganism. The objective of this research is to find out the activity of macerate, n-heksan, ethyl acetate, and water fractions of duwet leaf (*Syzygium cumini*) as antifungal agent to *Candida albicans* ATCC 10231, the primary cause of candidiasis.

The Jambolana leaf powder was macerated using ethanol 96%, that was then concentrated, followed with fractionation using n-hexane, ethyl acetate, and water solvent. The method employed in this research was dilution, method of antifungal test was conducted by dilution method a series of dilutions in various concentrations 184,32 mg/ml; 92,16 mg/ml ppm; 46,08 mg/ml; 23,04 mg/ml; 11,52 mg/ml ; 5,76 mg/ml; 2,88 mg/ml; 1,44 mg/ml; 0,72 mg/ml; 0,36 mg/ml.

The result of research showed that water fraction of duwet leaf has the most effective antifungal activity compared with the extract, n-hexane, and ethyl acetate fractions. Water fractionation have Minimum Killing Concentration of 46,08 mg/ml, n-heksan does not have Minimum Killing Concentration, ethyl acetate has Minimum Killing Concentration of 92,16 mg/ml, and extract has Minimum Killing Concentration of 184,32 mg/ml on *Candida albicans* ATCC 10231. Dased on the result of the identification in TLC, the chemical content of the water fraction was flavonoid, and tannin.

Keyword: Duwet leaf, fractionation, antifungi, *Candida albicans* ATCC 10231