

INTISARI

WIDYASARI, M., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN PLETEKAN (*Ruellia tuberosa* L.) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Pletekan (*Ruellia tuberosa* L.) mengandung senyawa flavonoid, tanin, steroid dan triterpenoid yang mempunyai aktivitas sebagai antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antijamur fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air dari ekstrak etanol terhadap *Candida albicans* ATCC 10231.

Hasil metode ekstraksi dan fraksinasi dilakukan uji aktivitas antijamur menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 40, 20, 10%. Fraksi teraktif dilakukan uji menggunakan metode dilusi dengan konsentrasi 40, 20, 10, 5, 2,5; 1,25; 0,63; 0,32; dan 0,16%. Kontrol positif yang digunakan pada metode difusi adalah flukonazole 0,2% dan kontrol negatif yang digunakan adalah DMSO 5%, sedangkan pada metode dilusi kontrol positif yang digunakan adalah suspensi jamur dan kontrol negatif adalah fraksi teraktif. Hasil uji aktivitas antijamur dengan metode difusi dianalisa menggunakan metode *Analisis of Varian (ANOVA) Two Way*.

Hasil penelitian menunjukkan semua fraksi dan ekstrak etanol dari daun pletekan memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231. Fraksi *n*-heksana merupakan fraksi yang teraktif. Hasil identifikasi senyawa secara kromatografi lapis tipis menunjukkan fraksi *n*-heksana mengandung senyawa triterpenoid dan steroid. Diameter zona hambat fraksi *n*-heksana dengan konsentrasi 40, 20 dan 10% terhadap *Candida albicans* ATCC 10231 berturut-turut adalah 18,67; 16,50 dan 13,25mm. Fraksi *n*-heksana memiliki nilai Konsentrasi Bunuh Minimum sebesar 5%

Kata Kunci: antijamur, *Candida albicans*, daun pletekan, dilusi, difusi

ABSTRACT

WIDYASARI, M., 2019, ANTIFUNGAL ACTIVITY TEST OF *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTION OF PLETEKAN (*Ruellia tuberosa* L.) AGAINST *Candida albicans* ATCC 10231, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Pletekan (*Ruellia tuberosa* L.) contains flavonoids, tannins, steroids and triterpenes which have antifungal activity. The purpose of this study was to determine the antifungal activity of *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction from ethanol extract leaves of pletekan against *Candida albicans* ATCC 10231.

The results of extraction and fractionation method were carried out by antifungal activity test using a diffusion method with a concentrations of 40, 20, 10% and using a dilution method with concentrations of 40, 20, 10, 5, 2,5; 1,25; 0,63; 0,32 and 0,16%. The positive control used diffusion method was flucanazole 0,2% and the negative control used was DMSO 5%, while dilution method the positive control used was fungal suspension and the negative control used was most active fraction. The results of the antifungal activity test using a diffusion method were analyzed with two way Analisis of Varian (ANOVA) method.

The results showed that all fractions and ethanol extracts leaves of pletekan had antifungal activity against *Candida albicans* ATCC 10231. *n*-hexane fractions was the most effective fraction of antifungal activity, the results of identification of compounds by thin layer chromatography showed *n*-Hexane fractions containing triterpenes and steroids. The diameter of inhibition zone of *n*-hexane fractions with a concentration of 40, 20 and 10% against *Candida albicans* ATCC 10231 were 18,67; 16,50 and 13,25 mm, respectively. The *n*-hexane fraction has a Minimum Kill Concentration value of 5%.

Keywords: antifungal, Candida albicans, dilution, diffusion, pletekan leaves,