

ABSTRAK

Samalo, Deddy. 2014. *Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Beluntas (Pluchea indica) Dalam Menghambat Pertumbuhan Candida albicans Secara in Vitro*. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso, DTM&H, SpMK(K). (2) dr. Nurul Hidayati, MSc.

Candida albicans (*C. albicans*) merupakan jamur tersering penyebab infeksi kandidiasis pada kulit atau mukosa. Penggunaan herbal yang memiliki zat kimia aktif sebagai antijamur dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan kandidiasis. Daun beluntas (*Pluchea indica*) merupakan salah satu tanaman herbal yang mempunyai efek antijamur yang tersusun dari tanin, flavonoid, dan saponin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica*) dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro* dengan melihat nilai KHM (Kadar Hambat Minimal) dan KBM (Kadar Bunuh Minimal). Penelitian ini menggunakan metode dilusi tabung dan menggunakan 6 konsentrasi dengan pengulangan 4 kali. Konsentrasi yang digunakan adalah 10%, 12%, 14%, 16%, 18%, dan 20%. Analisis data yang digunakan adalah *One-way ANOVA*, korelasi dan regresi dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pada perubahan konsentrasi ekstrak daun beluntas terhadap pertumbuhan *Candida albicans* dengan KHM pada konsentrasi 16% dan KBM pada konsentrasi 20%. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol daun beluntas, maka akan semakin rendah pertumbuhan *Candida albicans*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica*) dapat memberikan efek antijamur terhadap *Candida albicans* secara *in vitro* dengan KHM pada konsentrasi 16% dan KBM pada konsentrasi 20%. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk dilakukan penelitian tentang aplikasi klinis daun beluntas sebagai obat kandidiasis.

Kata Kunci: Daun beluntas (*Pluchea indica*), *Candida albicans*, antijamur, kandidiasis.

ABSTRACT

Samalo, Deddy. 2014. *Effect ethanol extract of beluntas leaves (Pluchea indica) to Candida albicans in Vitro*. Final Assignment, Doctor Program Faculty of Medicine Brawijaya University. Supervisors: (1) Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso, DTM&H, SpMK(K). (2) dr. Nurul Hidayati, MSc.

Candida albicans (*C. albicans*) is the fungal that caused candidiasis infection. Herbal traditional medicine that have antifungal chemicals can be used as an alternative for candidiasis infection. Beluntas leaves (*Pluchea indica*) one of the herbal that have antifungal effects contain of tannins, flavonoids, and saponins. The purpose of this research is to find out the effect ethanol extract of beluntas leaves (*Pluchea indica*) to *Candida albicans in vitro* by determined the value of (MIC) Minimum Inhibitory Concentration and (MBC) Minimum Bactericida Concentration. This experiments used tube dilution method with 6 concentration and 4 times repetition. The concentration was 10 %, 12 %, 14 %, 16 %, 18 %, and 20 %. The data was analysed used with *One-way ANOVA*, correlation and regression. The statistical results showed that extract beluntas leaves on the growth of *Candida albicans* has MIC at concentration 16% and MBC at concentration 20%. The higher concentration ethanol extract of beluntas leaves showed lower increasing of *Candida albicans*. The conclusion of this research is the ethanol extract of beluntas leaves (*Pluchea indica*) is could to inhibit and against *Candida albicans in vitro* with MIC at concentration of 16 % and MBC at concentration of 20 % respectively. Based on these results, it is advisable to do a research about the clinical applications of beluntas leaves as a treatment for candidiasis infection.

Keywords: Beluntas leaves (*Pluchea indica*), *Candida albicans*, antifungal, candidiasis.