

ABSTRAK

Laily, Nur Aisyah. 2015. **Efektivitas Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Sebagai Antifungi Terhadap *Candida albicans* Secara *In Vitro***. Tugas Akhir, Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Prof. Dr. dr. Sumarno, DMM, Sp.MK (K). (2) dr. Sutrisno, SpOG (K).

Kandidiasis adalah suatu infeksi yang disebabkan oleh *Candida albicans*. *Candida albicans* sering menimbulkan vaginitis pada wanita dengan gejala utama fluor albus yang disertai rasa gatal. Saat ini banyak tersedia obat antifungi untuk pemakaian oral maupun topikal. Penggunaan obat antifungi ini menyebabkan beberapa efek samping berupa gatal, mual, muntah, anoreksia, reaksi alergi, gangguan endokrin. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan pengobatan alternatif yang efektif, misalnya dengan menggunakan tanaman obat tradisional. Salah satunya adalah daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) yang memiliki kandungan senyawa aktif seperti alkaloid, saponin, flavonoid, dan tanin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa ekstrak daun pandan wangi memiliki efek antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*. Metode yang digunakan adalah dilusi tabung dengan konsentrasi ekstrak daun pandan wangi yang digunakan adalah 32,5%; 30%; 27,5%; 25%; 22,5%; 20%; dan 17,5%. Kepadatan dari jamur yang digunakan 1×10^4 CFU/ml. Penelitian menggunakan satu isolat dan dilakukan pengulangan sebanyak tiga kali. Kadar Bunuh Minimal yang diperoleh adalah 32,5%. Analisa data penelitian menggunakan *SPSS for Windows* ver 12.0. Hasil statistik *One Way ANOVA* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan konsentrasi ekstrak terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* ($p=0,000$). Uji korelasi menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak menyebabkan penurunan jumlah koloni jamur (nilai korelasi (r) = -0,870). Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun pandan wangi memiliki efek antifungi terhadap *Candida albicans* secara *In vitro*. Namun, penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengembangkan potensi ekstrak daun Pandan wangi ini.

Kata kunci: antifungi, ekstrak daun Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.), *Candida albicans*

ABSTRACT

Laily, Nur Aisyah. 2015. **The Effectiveness of Pandan Wangi Leaf Extract (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) as Antifungal Against *Candida albicans* In Vitro**. Final Assignment, Midwifery Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors : (1) Prof. Dr. dr. Sumarno, DMM, Sp.MK (K). (2) dr. Sutrisno, SpOG (K).

Candidiasis is an infection caused by *Candida albicans*. *Candida albicans* often cause vaginitis in women with albus fluor main symptoms are itchy. Nowadays widely available antifungal drugs for oral and topical use. The use of these antifungal drugs cause some side effects such as itching, nausea, vomiting, anorexia, allergic reactions, endocrine disruption. Therefore, it is necessary to study to get an effective alternative treatment, for examples by using traditional medicinal plants. One of them is Pandan wangi leaves (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) which contains active compounds such as alkaloids, saponins, flavonoids, and tannins. The aim of this study was to prove that the pandan wangi leaf extract have antifungal effect against *Candida albicans* in vitro. Tube dilution is used as study method, using extract concentration of 32,5%; 30%; 27,5%; 25%; 22,5%; 20%; and 17,5%. Density of fungi cell used is 1×10^4 CFU/ml. Study was carried out only one isolate with three times repetition for every concentration. The Minimum Fungicidal Concentration at 32,5%. The study data was analyzed using *SPSS for windows* ver 12.0. The result of One-Way ANOVA statistic showed that there is a significant difference in the change in concentration of extract to the number colonies of *Candida albicans* ($p=0.000$). The correlation test shows that the higher concentration of the extract, less number of colony growth. Based on this study, it can be concluded that the pandan wangi leaf extract (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) had antifungal effect towards *Candida albicans* by in vitro.

Keywords: antifungal, Pandan wangi leaf (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) extract, *Candida albicans*