

ABSTRAK

Drawyaji, Seno. 2017. **Pengaruh Ekstrak Metanol Daun Srikaya (*Annona squamosa*) Sebagai Antijamur *Candida albicans* (Studi *in vitro*).**

Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya.
Pembimbing: (1) Dr. dr. Setyawati Soeharto, M.Kes (2) drg. Ambar Puspitasari, Sp.KGA.

Candida albicans merupakan salah satu mikroorganisme flora normal dalam rongga mulut yang mempunyai sifat patogen. Jamur ini mampu hidup dalam suasana aerob atau anaerob dan dapat menyebabkan penyakit *candidiasis* bila daya tahan tubuh seseorang menurun atau sedang mengkonsumsi antibiotik dalam jangka waktu yang panjang. Daun Srikaya (*Annona squamosa*) dapat dipertimbangkan sebagai obat alternatif dari bahan alami karena relatif lebih aman serta mengandung zat aktif antijamur seperti flavonoid, tannin, saponin, dan alkaloid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi ekstrak metanol daun Srikaya (*Annona squamosa*) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* (Studi *in vitro*). Penelitian ini merupakan eksperimental laboratoris dengan metode difusi agar untuk mendapatkan kadar hambat minimum dari pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Konsentrasi ekstrak metanol daun Srikaya (*Annona squamosa*) yang digunakan adalah 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%. Konsentrasi 0% digunakan sebagai variabel kontrol. Kadar hambat minimum didapatkan dengan mengamati ketebalan pertumbuhan koloni jamur *candida albicans* pada *plate* agar. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada perubahan konsentrasi ekstrak metanol daun Srikaya (*Annona squamosa*) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* ($p = 0,008$, $p < 0,05$). Uji korelasi *Spearman* menunjukkan adanya hubungan kuat dengan arah negatif yang dapat diartikan bahwa semakin meningkatnya konsentrasi ekstrak metanol daun Srikaya (*Annona squamosa*) maka pertumbuhan koloni jamur *Candida albicans* akan semakin berkurang. Koefisien korelasi sebesar -0.941 ($r = -0,941$) menunjukkan bahwa efektivitas ekstrak metanol daun Srikaya (*Annona squamosa*) dalam menurunkan pertumbuhan koloni jamur *Candida albicans* adalah sebesar 88,54%. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol daun Srikaya (*Annona squamosa*) memiliki pengaruh terhadap koloni jamur *Candida albicans* studi *in vitro*.

Kata Kunci : *Candida albicans*, daun Srikaya, efek antijamur.

ABSTRACT

Drawyaji, Seno. **Antifungal Effect of Sugar Apple (*Annona squamosa*) Methanol Leaf Extract Against *Candida albicans* (Study in Vitro)**. Final Assignment, Dentistry Faculty of Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. dr. Setyawati Soeharto, M.Kes (2) drg. Ambar Puspitasari, Sp.KGA.

Candida albicans is one of the normal flora microorganisms in the oral cavity that have pathogenic properties. This fungus is able to live in aerobic or anaerobic conditions and can cause *candidiasis* when body endurance decreased or consumed antibiotics in long period. Sugar apple leaves (*Annona squamosa*) can be considered as an alternative medicine from natural material because it's relatively safe and contain active antifungal substances like flavonoids, tannins, saponins and alkaloids. The purpose of this study was to determine the potential methanol extract of sugar apple leaves (*Annona squamosa*) in inhibiting the growth of the *Candida albicans* (in vitro studies). This research is experimental laboratory with agar diffusion method to obtain the minimum inhibitory concentration of the growth *Candida albicans*. The concentration of the methanol sugar apple leaves (*Annona squamosa*) extract are 0%, 5%, 10%, 15%, 20% and 25%. The concentration of 0% was used as variable control. The minimum inhibitory levels obtained by observing the thickness of *Candida albicans* colonies on the agar plate. Analysis data using *Kruskal-Wallis* test showed a significant difference in the change of sugar apple leaves (*Annona squamosa*) methanol extract concentration on the growth of *Candida albicans* ($p = 0.008$, $p < 0.05$). *Spearman* correlation test showed a strong correlation with the negative direction can be interpreted that increasing concentration of extract, resulting in decreasing growth of the fungal colonies. The correlation coefficient is -0.941 ($r = -0.941$) that indicates the effectiveness of sugar apple leaves (*Annona squamosa*) extract in reducing the growth of *Candida albicans* colonies was 88,54%. Based on this study, it can be concluded that methanol extract of sugar apple leaves (*Annona squamosa*) had antifungal effect against *Candida albicans* colonies study in vitro.

Keywords : *Candida albicans*, sugar apple leaves extract, antifungal effect.