

## ABSTRAK

Sucipto, Hirvinda Giovanni. 2016. ***Efek Ekstrak Etanol Daun Srikaya (Annona squamosa) sebagai Anti Fungi Terhadap Jamur Candida albicans Secara In Vitro***. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Prof.Dr.dr. Noorhamdani AS, DMM.,Sp.MK(K). (2) drg. Fidyah, M.Si.

*Oral candidiasis* merupakan infeksi oportunistik dalam rongga mulut yang disebabkan oleh pertumbuhan yang berlebihan serta infeksi dari jamur *Candida*. Spesies yang paling sering ditemukan dalam *oral candidiasis* adalah *Candida albicans*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) sebagai anti fungi terhadap jamur *Candida albicans* secara *in vitro*. Ekstraksi daun srikaya (*Annona squamosa*) menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Daun srikaya (*Annona squamosa*) mengandung zat aktif yang mempunyai efek anti fungi yaitu *acetogenins*. Penelitian ini merupakan rancangan eksperimental murni menggunakan metode dilusi agar dengan konsentrasi ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) 2%, 4%, 6%, 8%, 10%, dan 12%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada konsentrasi ekstrak 8% sudah mampu menghambat pertumbuhan koloni jamur *Candida albicans* dengan tidak terbentuknya koloni jamur pada media *Saboraud Dextrose Agar* (SDA). Analisis data menggunakan uji non-parametrik *Kruskal-Wallis*, uji korelasi *Spearman*, dan uji *Mann-Whitney*. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan efek anti fungi yang signifikan pada setiap pemberian konsentrasi ekstrak etanol daun srikaya terhadap pertumbuhan koloni jamur serta terdapat hubungan yang kuat antara pemberian ekstrak etanol daun srikaya dengan pertumbuhan koloni jamur *Candida albicans* ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) memiliki efek anti fungi terhadap jamur *Candida albicans* secara *in vitro* pada konsentrasi 8%.

Kata Kunci : *Oral candidiasis*, *Candida albicans*, daun srikaya (*Annona squamosa*), anti fungi, *acetogenins*.

## ABSTRACT

Sucipto, Hirvinda Giovanni. 2016. ***Effects of Ethanol Extracts of Sugar Apple Leaves (Annona squamosa) as Antifungal Against Candida albicans Fungi in Vitro***. Final Assignment, Dentistry Program, Faculty of Dentistry, Brawijaya University. Supervisors: (1) Prof.Dr.dr. Noorhamdani AS, DMM., Sp.MK (K). (2) drg. Fidyaa, M.Si.

*Oral candidiasis* is an opportunistic infection in the oral cavity caused by overgrowth followed with infection from the *Candida* fungi. The most commonly species found in *oral candidiasis* is *Candida albicans*. The purpose of this research was to determine the effect of ethanol extract of sugar apple (*Annona squamosa*) leaves as an antifungal against *Candida albicans* fungi *in vitro*. The Extraction of sugar apple (*Annona squamosa*) leaves used maceration method with 96% ethanol as the solvent. Sugar apple (*Annona squamosa*) leaves contain active substances that have antifungal effect which is called *acetogenins*. This research is a purely experimental design using agar dilution method with 2%, 4%, 6%, 8%, 10%, and 12% concentration of ethanol extract of sugar apple (*Annona squamosa*) leaves. The result showed that the extract concentration of 8% was able to inhibit the *Candida albicans* fungi colonies growth with no formation of fungi colonies on media *Saboraud Dextrose Agar (SDA)*. The data analysis used the *Kruskal-Wallis* non-parametric test, *Spearman* correlation test, and *Mann-Whitney* test. The statistical analysis showed that there were significant differences of antifungal effect on every provision of the concentration of ethanol extract of sugar apple leaves to the fungi colonies growth and also there was a strong relation between the ethanol extract of sugar apple leaves and the *Candida albicans* fungi colonies growth ( $p < 0.05$ ). The conclusion of this research is that the ethanol extract of sugar apple (*Annona squamosa*) leaves had antifungal effect against the *Candida albicans* fungi *in vitro* at a concentration of 8%.

Keywords: *Oral candidiasis, Candida albicans, Sugar apple (Annona squamosa) leaves, antifungal, acetogenins.*