

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK
DAUN TEH HIJAU (*Camellia Sinensis*) DAN SODIUM HYPOCHLORITE
0,05% SEBAGAI PEMBERSIH GIGI TIRUAN RESIN AKRILIK
TERHADAP JUMLAH KOLONI *Candida Albicans***

INTISARI

Pemakai gigi tiruan sering mengalami *denture stomatitis*. *Denture stomatitis* merupakan peradangan pada mukosa rongga mulut yang disebabkan oleh kolonisasi *Candida albicans* yang melekat pada gigi tiruan. Pencegahan *denture stomatitis* dapat dilakukan dengan membersihkan gigi tiruan. Pembersihan gigi tiruan dapat dilakukan secara mekanik, kimia, atau kombinasi keduanya. Pemanfaatan bahan alam dapat dipilih sebagai salah satu alternatif. Teh hijau banyak digunakan sebagai bahan obat tradisional. Teh hijau sebagian besar tersusun atas *Catechin* yang mampu menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas ekstrak daun teh hijau dan *Sodium hypochlorite* 0,05% sebagai pembersih tiruan terhadap jumlah koloni *Candida albicans*. Penelitian ini dilakukan menggunakan design eksperimental laboratoris. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jamur *Candida albicans* dengan pembiakan murni yang dibiakan oleh Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu kelompok I (ekstrak daun teh hijau 50%), kelompok II (ekstrak teh hijau 75%), kelompok III (*Sodium hypochlorite* 0,05%), dan kelompok IV (aquades steril). Kemudian dilakukan pengenceran seri sampai 10^{-3} . Lalu diinkubasi selama 24 jam. Kemudian dihitung jumlah pertumbuhan koloni yang ada.

Uji normalitas didapatkan $P > 0.05$ ini menunjukkan distribusi data normal. Uji *One Way Anova* didapatkan nilai signifikansi Nilai $p = 0,012$ ($p < 0,05$), artinya diantara masing-masing perlakuan tersebut memiliki perbedaan secara signifikan terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada resin akrilik. Uji *LSD (Least Significance Difference)* menunjukkan ekstrak daun teh hijau 75% merupakan konsentrasi yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan koloni *Candida albicans*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak teh hijau 75% memiliki efektifitas yang lebih baik dibandingkan dengan *Sodium hypochlorite* 0,05%

Kata kunci : *Denture stomatitis*, daun teh hijau (*Camellia Sinensis*), *Candida albicans*

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK
DAUN TEH HIJAU (*Camellia Sinensis*) DAN SODIUM HYPOCHLORITE
0,05% SEBAGAI PEMBERSIH GIGI TIRUAN RESIN AKRILIK
TERHADAP JUMLAH KOLONI *Candida Albicans***

ABSTRACT

Individuals who wear denture often experience denture stomatitis. Denture stomatitis is an inflammation of the oral mucosa caused by Candida albicans colonization attached to the denture. Prevention of denture stomatitis can be done by cleaning the denture. Denture cleaning can be done mechanically, chemically, or a combination of both. Utilization of natural materials can be chosen as an alternative. Green tea is widely used as a traditional medicine. Green tea is mostly composed of catechin were able to inhibit the growth of Candida albicans. The purpose of this study was to determine differences in the effectiveness of green tea leaf extract and 0.05 % Sodium hypochlorite as artificial cleaning of the number of colonies of Candida albicans.

The research is conducted using laboratory experimental design. The subject of the research is Candida albicans with pure breeding cultured by the Microbiology Laboratory of the University of Muhammadiyah Yogyakarta. The subjects are divided into 4 groups, the first group is green tea leaf extract with 50 % concentration, the second group is green tea extract with 75 % concentration, the third group is sodium hypochlorite 0,05%, and the fourth grup is aquadest. Then do the dilution series to 10^{-3} . Then incubated for 24 hours. Then calculated the amount of growth of existing colonies.

From the normality test, it is found that $P > 0.05$. it shows the normal distribution data. From the One Way Anova test, the significant value is $P = 0.012$ ($P > 0.05$). Thus, some differencess are found in the Candida albicans number in acrylic resyn. LSD(Least Significance Difference) shows that the most effective is 75% concentration in inhibiting the growth of Candida albicans colonies. From the results of this study concluded that green tea extract 75 % have a better effectiveness compared with 0.05 % sodium hypochlorite

Keywords : *Denture stomatitis, green tea leaves (Camellia Sinensis), Candida albicans*