

ABSTRAK

Fahmi, Arif. 2013. *Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.) sebagai Antibakteri terhadap Streptococcus mutans secara In Vitro*. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Drh. Sri Murwani, M.Pd. (2) Drg. Delvi Fitriani, M kes.

Pentingnya peranan kesehatan mulut dalam upaya peningkatan kualitas hidup seseorang semakin jelas. Salah satu penyakit pada mulut yaitu penyakit karies, dan penyebab terjadinya karies akibat dari bakteri *Streptococcus mutans*. Daun alpukat merupakan tanaman umum yang dapat dijangkau dan bersifat sebagai antibakteri. Masyarakat dapat memanfaatkan daun ini untuk pencegahan penyakit karies gigi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek ekstrak etanol daun alpukat sebagai antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* dengan melihat nilai KBM. Untuk menentukan KBM digunakan metode dilusi tabung. Analisis data menggunakan uji statistik *one way ANOVA* dengan angka signifikansi: $p < 0,05$ dilanjutkan uji korelasi-regresi. Penelitian ini menggunakan 6 konsentrasi dengan pengulangan masing-masing konsentrasi 4 kali. Konsentrasi yang digunakan 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, dan 8%. Hasil penelitian menunjukkan nilai KBM didapatkan pada konsentrasi 6%. Hasil statistik *one way ANOVA* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan konsentrasi ekstrak etanol daun alpukat (*Persea americana Mill.*) terhadap jumlah koloni *Streptococcus mutans*. Uji korelasi menunjukkan adanya hubungan erat antara konsentrasi ekstrak dengan jumlah koloni. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun alpukat terbukti dapat menurunkan jumlah kolonisasi bakteri *Streptococcus mutans*. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan untuk Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai efek daun alpukat dalam menghambat pertumbuhan atau membunuh kuman lain selain *Streptococcus mutan*.

Kata Kunci: ekstrak etanol daun alpukat; *Streptococcus mutans*; karies; antibakteri

ABSTRACT

Fahmi, Arif. 2013. *Effectiveness Test Avocado Leaf Ethanol Extract (Persea americana Mill.) As antibacterials against Streptococcus mutans in In Vitro*. Final Assignment, Dentistry Program Faculty of Medicine Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Drh. Sri Murwani, M.Pd. (2) Drg. Delvi Fitriani, M kes.

The importance of the role of oral health in improving the quality of life more clearly . One of the diseases of the mouth is caries disease ,and the cause of caries as a result of the bacterium *Streptococcus mutans*. Avocado leaves is a common plant that can reach and act as an antibacterial . People can use these leaves for the prevention of dental caries disease . The purpose of this experiment is to determine the effectivity of ethanol extract of leaves of avocado as an antibacterial to *Streptococcus mutans* by examining the MBC value. Tube dilution method was used to determine the MBC value. One-way ANOVA with significancy value: $p < 0,05$ and correlation-regression test is used to statistic analize. This experiment use 6 concentration with 4 repetition for each concentration. The concentration used is 3%, 4%, 5%, 6%, 7% and 8%. The experiment result show that MBC value is shown at 6%. One way Anova statistic result show that there is a significant difference between concentration of the ethanol extract of leaves of avocado (*Persea americana* Mill .) and total colony of *Streptococcus mutans*. Correlation test show that there is a close relation between extract concentration and total colony. The conclusion from this experiment is avocado leaf ethanol extract could decrease *Streptococcus mutans* colony growth. Based on these results , it is advisable to do further research on the effects of avocado leaves in inhibiting the growth of or kill other than bacteria of *Streptococcus mutans*.

Keyword: avocado leaf ethanol extract; *Streptococcus mutans*; caries; antibacterial