

INTISARI

Plak gigi merupakan lapisan tipis yang berkembang secara alami pada gigi. Plak gigi dibentuk oleh kolonisasi bakteri seperti *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus sp* yang melekatkan diri ke permukaan gigi, sehingga dapat melarutkan enamel dan menyebabkan karies. Plak gigi dapat dicegah dengan obat kumur yang mengandung daya antibakteri untuk menghambat bakteri di dalam mulut. Sari buah jeruk nipis memiliki daya antibakteri terhadap bakteri tertentu yang dapat menyebabkan karies dan pembentukan plak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pembentukan plak sebelum dan sesudah berkumur dengan sari buah jeruk nipis. Penelitian ini dilakukan dengan metode uji klinis. Subjek dalam penelitian ini adalah 30 siswa dari SDN Nogopuro, Sleman, yang diberi dua perlakuan. Hari pertama adalah sebagai kontrol (berkumur dengan air akuades), dan hari kedua adalah sebagai perlakuan (berkumur dengan sari buah jeruk nipis). Skor plak gigi diukur dengan menggunakan metode PHP - M sebelum dan setelah intervensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam pembentukan plak sebelum dan sesudah berkumur dengan sari buah jeruk nipis. Terdapat perbedaan signifikan antara skor plak gigi pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, dimana plak gigi pada kelompok perlakuan lebih rendah dari kelompok kontrol (Paired t-test, $p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembentukan plak setelah berkumur dengan sari buah jeruk nipis secara signifikan mengalami penurunan.

Kata kunci: daya antibakteri, jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), plak gigi.

ABSTRACT

Dental plaque is a thin layer substance, that develops naturally on the teeth. Dental plaque is formed by colonizing bacteria such as Streptococcus mutans and Lactobacillus sp that trying to attach themselves to the surface o the tooth, so it can dissolves the enamel and causing caries. Dental plaque can potentially be prevented by mouthwash which contain antibacterial agents to inhibit bacteria in the mouth. Lemonade has antibacterial activities against to specific bacteria that can caused caries and plaque-forming.

The purpose of this study was to determine the differences of plaque formation before and after gargling with lemonade. This research was conducted by clinical trials. Subject in this research was 30 students of SDN Nogopuro, Sleman, which given 2 treatment. Day one as a control (gargled with aquadest), and day two as a treatment (gargled with lemonade). Dental plaque scores were measured using PHP-M method before and after the intervention.

The result of this study indicated that there was a differences in plaque formation before and after gargling with lemonade. There were significantly difference between dental plaque on the control group and treatment group, whereas dental plaque on the treatment group is lower than control group (Paired t-test, $p < 0,05$). The conclusion of this study is the plaque formation after gargled with lemonade is significantly decreased.

Keywords: *antibacterial activities, lemonade (Citrus aurantifolia), dental plaque.*