

INTISARI

Penyakit gigi dan mulut dapat dicegah dengan menggosok gigi dan dibantu dengan obat kumur. Kulit jeruk lemon (*Citrus limon*) memiliki kandungan flavonoid, saponin, tanin dan minyak atsiri yang dapat berperan sebagai agen antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas berkumur ekstrak kulit jeruk lemon konsentrasi 2,5% dalam mengurangi jumlah koloni bakteri dalam saliva.

Dua puluh tujuh subjek berusia 18-23 tahun dibagi acak ke dalam kelompok perlakuan, kontrol positif dan kontrol negatif. Kelompok perlakuan berkumur dengan larutan ekstrak kulit jeruk lemon 2,5%, kelompok kontrol positif berkumur dengan klorheksidin 0,2% dan kelompok kontrol negatif berkumur dengan akuades. Sampel saliva pada hari ke-1 dan ke-6 yang kemudian diencerkan sebanyak tiga kali dan ditanam pada media agar BHI untuk melihat pertumbuhan koloni bakteri. Data yang digunakan merupakan data selisih jumlah koloni sebelum dan sesudah berkumur.

Uji ANAVA satu jalur menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) pada selisih koloni bakteri antar kelompok. Uji LSD menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) pada selisih koloni bakteri saliva antara kelompok perlakuan dan kontrol positif dengan kontrol negatif. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol positif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak kulit jeruk lemon konsentrasi 2,5% dapat menurunkan jumlah koloni bakteri dalam saliva.

Kata Kunci: Ekstrak kulit jeruk lemon, *Citrus limon*, obat kumur, koloni bakteri.

ABSTRACT

Dental and oral disease can be prevented by brushing teeth and gargling with mouthwash. Lemon (*Citrus limon*) peel contains flavonoids, saponins, tannins, and essential oil which have an antibacterial effect. The aim of this study was to determine the effect of gargling 2.5% lemon peel extract solution in reducing salivary bacterial number.

Twenty-seven subjects aged 18-23 years were randomly divided into treatment, positive control, and negative control groups. The subjects in the treatment, positive control, and negative control were gargled with 2.5% lemon peel extract, 0.2% chlorhexidine, and aquadest respectively. Saliva of each subject was collected on day 1 and 6, and inoculated on to BHI agar to observe the growth of bacterial colonies. The data were analyzed using ANOVA and LSD.

One way ANOVA test showed a significant difference in the number of bacterial colonies among groups. LSD test showed a significant difference between treatment groups and positive control with negative control. There was no significant difference between treatment group with positive control group. The conclusion of this study is gargling with 2.5% lemon peel extract solution reduces the salivary bacteria colony number.

Keywords: Lemon peel extract, *Citrus limon*, mouthwash, bacterial colonies.