



INTISARI

Plak gigi adalah faktor umum yang menyebabkan penyakit mulut. Obat kumur digunakan untuk mengontrol plak gigi karena dapat mencegah pembentukan plak gigi. Faktor intrinsik dan ekstrinsik dapat menyebabkan hilangnya mineral dari gigi, yang disebut demineralisasi, sehingga memicu erosi gigi. Kandungan alkohol dalam obat kumur menurunkan tingkat pH di lingkungan mulut sehingga dapat mempengaruhi dekalsifikasi gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dari obat kumur beralkohol pada dekalsifikasi gigi.

Sepuluh gigi premolar digunakan dalam penelitian ini. Sebelum perlakuan subje direndam dalam saliva buatan pada suhu 37° C selama 24 jam. Subjek kemudian direndam dalam 20 ml air akuades (kelompok kontrol negatif) atau dalam obat kumur beralkohol (kelompok perlakuan) pada suhu 37° C selama 6 jam. Tingkat kalsium larutan dihitung dengan Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS). Data dianalisis dengan uji Shapiro-Wilk dan Levene untuk menguji normalitas dan homogenitas data dan dianalisis dengan uji t tidak berpasangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar kalsium dalam larutan obat kumur beralkohol lebih tinggi secara signifikan daripada dalam larutan akuadest ($p < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa obat kumur beralkohol mempengaruhi dekalsifikasi gigi.

Kata kunci: obat kumur alkohol, kadar kalsium, dekalsifikasi, erosi gigi.



ABSTRACT

Dental plaque is a common factor cause oral disease. Mouthwash was used to control the dental plaque since it can prevent the formation of dental plaque. Intrinsic and extrinsic factor can caused the lose of mineral from the teeth, called demineralization, thus initiate teeth erosion. The alcohol content in the mouthwash decrease the pH level in oral environment thus may affectthe decalcification of the teeth. This study aimed to investigate the effect of alcoholic mouthwash on the decalcification of the teeth.

Ten premolar teeth were used in this study. Subject were pretreated before treatment by immersed in the artificial saliva at 37° C for 24 hours. The subject then immersed in 20 ml of destilated water (negative control groups) or in alcoholic mouthwash (treatment groups) at 37° C for 6 hours. The calcium level of the solution were calculated with Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS). The data were analyzed by Shapiro-Wilk and Levene test to test the normality and homogeneity of the data and the analyzed with unpaired t test.

The results showed that the calcium level in the alcoholic mouthwash solution was higher significanty than in the aquadest ($p < 0,05$). The conclusion of this study is that alcoholic mouthwash affect decalcification of the teeth

Keywords: alcoholic mouthwash, calcium level, decalcification, tooth erosion.