

ABSTRAK

Nama : Muhammad Wandy Arianto
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Pengaruh Berkumur Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) terhadap Penurunan Indeks Plak Siswa OSIS Al-Fityan Medan

Bau mulut atau halitosis merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut diakibatkan oleh *volatile sulfur compound* (VSCs) yang disebabkan oleh pembusukan dari mikroorganisme. Kandungan senyawa aktif daun sirih merah ydapat menghambat pertumbuhan dari bakteri yang ada pada rongga mulut. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh berkumur ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) terhadap penurunan indeks plak siswa OSIS SMA Al-Fityan Medan. Jenis penelitian ini merupakan *pre-experiment* dengan rancangan *one-group pretest posttest design* yang dilakukan di SMA Al-Fityan Medan. Sampel penelitian adalah siswa SMA Al-Fityan Medan sebanyak 20 orang. Pengumpulan data dengan melakukan pemeriksaan langsung pada gigi responden. Data dianalisis dengan uji statistik *Paired T Test*. Hasil penelitian diperoleh bahwa rerata indeks plak sebelum dan berkumur dengan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) adalah $2,15 \pm 0,676$ dan $0,94 \pm 0,562$. Uji statistik *Paired T Test* dinyatakan bahwa terdapat perbedaan rerata indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) yang signifikan dengan *mean differences* adalah 1,21 (*p value*=0,000; $p < 0,05$). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh berkumur ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) terhadap penurunan indeks plak siswa OSIS SMA Al-Fityan Medan. Obat kumur ekstrak daun sirih merah dapat dijadikan sebagai alternatif pencegahan terjadinya halitosis dengan menurunkan plak pada gigi.

Kata kunci:

Obat kumur, Daun sirih merah, Halitosis, Indeks plak, Ekstrak

ABSTRACT

Name : Muhammad Wandy Arianto
Study Programme : Dentistry
Title : Effect of Gargling Red Betel Leaf Extract (*Piper crocatum*) on the Decrease of Plaque Index of Students of Al-Fityan Medan Elementary School

Bad breath or halitosis is one of the oral health problems caused by volatile sulfur compounds (VSCs) caused by the decay of microorganisms. The active compound content of red betel leaf can inhibit the growth of bacteria in the oral cavity. The purpose of the study was to analyse the effect of gargling red betel leaf extract (*Piper crocatum*) on reducing the plaque index of students of Al-Fityan Medan high school student council. This type of research is a pre-experiment with a one-group pretest posttest design conducted at SMA Al-Fityan Medan. The research sample was 20 students of SMA Al-Fityan Medan. Data collection by conducting direct examination of the respondent's teeth. Data were analysed with Paired T Test statistical test. The results showed that the mean plaque index before and rinsing with red betel leaf extract (*Piper crocatum*) was 2.15 ± 0.676 and 0.94 ± 0.562 . Paired T Test statistical test stated that there was a significant difference in the mean plaque index before and after gargling with red betel leaf extract (*Piper crocatum*) with mean differences of 1.21 ($p \text{ value} = 0.000$; $p < 0.05$). From the results of the study it can be concluded that there is an effect of gargling red betel leaf extract (*Piper crocatum*) on reducing the plaque index of Al-Fityan Medan high school student council students. Red betel leaf extract mouthwash can be used as an alternative to prevent halitosis by reducing plaque on the teeth.

Keywords:

Mouthwash, Betel leaf, Halitosis, Plaque index, Extract.