

INTISARI

Plak merupakan lapisan tipis yang bersifat lengket tersusun atas bakteri dan hasil produknya yang melekat erat pada permukaan gigi, yang dapat menyebabkan karies gigi. Akumulasi plak gigi dapat dikontrol dengan berkumur obat kumur yang mengandung antibakteri. Ekstrak Buah nanas konsentrasi 6,25% mengandung enzim bromelin, saponin, flavonoid dan polifenol yang memiliki aktivitas antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berkumur ekstrak buah nanas *Ananas comosus* (L.) Merr.) konsentrasi 6,25% terhadap penurunan akumulasi plak pada anak usia 10-12 tahun.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu. Subjek penelitian terdiri 20 anak, usia 10-12 tahun yang dipilih sesuai kriteria. Subjek dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok berkumur obat kumur ekstrak buah nanas konsentrasi 6,25% dan kelompok berkumur aquades. Subjek berkumur 2 kali sehari pagi hari setelah sarapan pagi dan malam hari sebelum tidur selama 5 hari. Pengukuran plak dengan metode PHP-M modifikasi Amith dilakukan pada hari ke-0 (indeks plak awal) dan ke-6 (indeks plak akhir), setelah *washing period* 3 hari dilakukan *crossover*. Data dianalisis dengan independent t test.

Hasil penelitian menunjukkan rerata penurunan akumulasi plak gigi pada kelompok berkumur obat kumur ekstrak buah nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) konsentrasi 6,25% ($1,11 \pm 0,46$) lebih besar dibanding kelompok berkumur aquades ($0,21 \pm 0,08$). Hasil uji independent t test menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara penurunan akumulasi plak gigi pada kedua kelompok ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini yaitu berkumur obat kumur ekstrak buah nanas konsentrasi 6,25% dapat menurunkan akumulasi plak pada anak usia 10-12 tahun.

Kata kunci: Plak, Berkumur, Buah Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.), Anak usia 10-12 tahun

ABSTRACT

*Dental plaque is a sticky thin layer composed of bacteria and products which is firmly attach to tooth surface, and it can cause dental caries. Accumulation of dental plaque can be controlled by gargling with mouthwash containing an antibacterial agent. Pineapple (*Ananas comosus* (L.,) Merr.) contains enzyme bromelain, saponins, flavonoids, and polyphenols which has antibacterial properties. The purpose of this study was to determinate the effect of 6,25% pineapple extract gargling to the accumulation of dental plaque in children aged 10-12 years old.*

This study was a quasi experimental. The subjects were used in this study consisted 20 subjects, aged 10-12 years were selected according to the criteria. Subject divided into 2 groups, gargled group using mouthwash of 6,25% pineapple extract and gargled group using aquades. The subjects gargling twice a day in the morning after breakfast and at night before sleep for 5 days. Plaque scoring with PHP-M modifications of Amith method did day 0 (pre test) and 6 (post test), crossing over between groups after washing period for 3 days. Data were analyzed by independent t test.

*The results showed an average decrease of dental plaque accumulation of gargling using mouthwash 6,25% pineapple extract ($1,11 \pm 0,46$) was higher than gargling aquades ($0,21 \pm 0,08$). The result of independent t-test showed significant differences between the decrease of plaque accumulation in both groups ($p < 0,05$). The conclusion of this study was the gargling using mouthwash 6,25% pineapple (*Ananas comosus* (L.,) Merr.) extract has an effect on decreasing dental plaque accumulation in children aged 10-12 years.*

*Key words: Plaque, Gargling, Pineapples (*Ananas comosus* (L.,) Merr.), Children aged 10-12 years.*