

INTISARI

Plak merupakan salah satu penyebab karies gigi pada anak karena adanya kebiasaan mengonsumsi makanan ringan yang bersifat kariogenik diantaranya adalah biskuit rasa coklat. Beberapa buah memiliki kandungan yang kaya air dan serat seperti buah apel dan buah pir yang mampu membantu mengurangi akumulasi plak secara mekanis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mengunyah buah apel dan buah pir setelah makan biskuit coklat terhadap skor plak gigi pada anak usia 8-10 tahun.

Penelitian eksperimental semu dilakukan di SD Negeri Jongkang, Nganglik, Sleman, Yogyakarta pada anak usia 8-10 yang berjumlah 24 anak dan dibagi menjadi 3 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 8 anak. Kelompok 1 diberi perlakuan mengunyah buah apel setelah makan biskuit coklat, kelompok 2 diberi perlakuan mengunyah buah pir setelah makan biskuit coklat, dan kelompok 3 diberi perlakuan makan biskuit coklat tanpa mengunyah buah, kemudian dilakukan *crossover*. Perhitungan skor plak menggunakan metode PHP-M modifikasi Martens dan Meskin yang dilakukan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Data skor plak gigi kemudian dianalisis dengan *One Way ANOVA* dan *Post-Hoc* ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan rerata dan standar deviasi selisih skor plak sebelum dan sesudah mengunyah buah apel $17,45 \pm 1,95$; mengunyah buah pir $11,58 \pm 1,90$; mengonsumsi biskuit tanpa mengunyah buah $-2,91 \pm 1,24$. Hasil analisis *one-way ANOVA* menunjukkan perbedaan yang signifikan pada semua kelompok ($p < 0,05$). Hasil uji *Post-Hoc* menunjukkan terdapat perbedaan skor plak antara kelompok mengunyah buah apel dan buah pir ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah mengunyah buah apel setelah makan biskuit coklat lebih menurunkan skor plak gigi pada anak usia 8-10 tahun dari pada buah pir.

Kata kunci: Mengunyah buah apel, Mengunyah buah pir, Makan biskuit coklat, Penurunan skor plak.

ABSTRACT

Plaque is one of causes of dental caries among children because of habit of eating snacks that are cariogenic such as chocolate flavored biscuits. Some of fruits contain water and fiber such as apple and pear can mechanically reduce accumulation of dental plaque. This study aims to determine the effect of chewing apple and pear after eating chocolate flavored biscuits toward dental plaque among children aged 8 to 10.

This study was conducted in SD Negeri Jogkang, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta and 24 children aged 8 to 10 were involved in this study. The children were divided into three groups and each group consists of 8 children. First group was treated by chewing apple after eating chocolate flavored biscuits, second group was treated by chewing pears after eating chocolate flavored biscuits and third group was treated by eating chocolate flavored biscuits without chewing any fruits, then crossover. Dental plaque score was measured using PHP-M index from Martens and Meskin which was done before and after treatment. Data of dental plaque score then analyzed using *One Way ANOVA* and *Post-Hoc (p0,05)*.

The results showed differences of mean and standard deviation score of dental plaque before and after chewing apples by $17,45 \pm 1,95$; chewing pears by $11,58 \pm 1,90$; consuming biscuits without chewing fruits by $-2,91 \pm 1,24$. The result of *one-way ANOVA* analysis showed there were significant differences in all groups ($p < 0,05$). The result of *Post-Hoc* tests showed dental plaque score differences between groups which chewing apple and pear ($p < 0,05$). Based on conducted study, the conclusion can be drawn is chewing apple after eating chocolate flavored biscuits is further reduced dental plaque score than chewing pears in children age 8 to 10.

Keywords: Chewing apple, chewing pear, eating chocolate flavored biscuits, decreasing dental plaque score.