

ABSTRACT

Plaque is a soft deposit substance which attaches to the tooth surface. Plaque is the main cause of caries and periodontal disease. It is needed to prevent the accumulation of plaque. The effort to prevent the plaque accumulation can be by mechanical control, chemical control, and soft viber control. Strawberry is the natural alternative that can be used to prevent the accumulation of plaque. Consuming strawberry can produce the friction of tooth and fruit fibers and the sour taste of strawberry can stimulate the saliva. The chemical substance contained in strawberry is ketakin that can inhibit bacteria growth in a bactericidal way, especially Streptococcus mutans.

The aim of the study is to know the effect of consuming strawberry (Fragaria x ananassa) towards plaque formation.

The method of the research is experimental quasy with pre-post test control group design. The subjects are 16 students of Dental School Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. The data are collected from before and after consuming strawberry using O'Leary plaque index. The data is analyzed using paired t-test.

The result of this study is there are significant result which is $p=0,000$ ($<0,05$) between before and after consuming strawberry.

The conclusion is consuming strawberry (Fragaria x ananassa) effects to decreasing plaque index.

Keywords: tooth plaque, strawberry, chewing

INTISARI

Plak gigi adalah salah satu deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi. Plak merupakan penyebab utama terjadinya karies dan penyakit periodontal. Untuk itu diperlukan upaya pencegahan terhadap akumulasi plak. Upaya dalam mencegah akumulasi plak dapat berupa kontrol mekanik, kontrol kimiawi dan kontrol makanan berserat. Stroberi adalah salah satu alternatif alami yang dapat digunakan sebagai upaya dalam pencegahan pertumbuhan plak. Mengunyah buah stroberi akan mengakibatkan gesekan antara gigi dan serat buah selain itu rasa asam dari buah stroberi akan merangsang cairan saliva dalam rongga mulut akan keluar dan bisa dimanfaatkan sebagai pembersih alami rongga mulut. Kandungan kimia yang terdapat dalam buah stroberi adalah ketakin. kandungan ketakin dapat menghambat pertumbuhan bakteri, terutama bakteri *Streptococcus mutans* dengan cara bakterisidal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mengunyah buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) terhadap pembentukan plak gigi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimental dengan desain penelitian yang digunakan adalah *pre-post tes control group design*. Subyek penelitian sebanyak 16 orang yang terdiri dari mahasiswa Program Atudi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Metode pengambilan data yaitu dengan cara pemeriksaan sebelum dan sesudah mengunyah buah stroberi dengan menggunakan indeks plak O'Leary. Analisa data yang digunakan menggunakan uji t berpasangan.

Pada uji t berpasangan antara sebelum dan sesudah mengunyah buah stroberi di dapatkan hasil yang bermakna dengan nilai $P=0.000$ ($p>0,05$).

Buah stroberi jenis (*Fragaria x annanasa*) berpengaruh terhadap penurunan indeks plak.

Kata kunci : Plak gigi, Buah stroberi, Mengunyah