

ABSTRACT

Apple is a favorite fruit for most Indonesian. The average of apple consumption in Indonesia is almost 1,1kg/year based on stastic Center Corporation in 2006. Apple restrains to create plaque as it is a self cleansing and also biochemistry reaction which is roled by catekin; a poliphenol compound that is consisted in fruit and apple leaf. The total of fenolik contents and highest plavonoid is found in Fuji Apple. This research is conducted to find out the influence of consumption to apple (pyrus malus) to teeth plaque score and PH saliva.

The research called “The effectiveness of consuming Fuji apple (pyrus Malus) to dental plaque score and PH Saliva”used experimental with pretest-posttest and control group as the research method. The samples of the research are 64 respondents which come from 4 different subdistricts in Semarang.

Based on Wilcoxon test that is used in control and intervention group to PH Saliva and dental plaque score, the result shows that chewing apple and chewing xylitol is effective in decreasing teeth plaque score and increasing PH Saliva. Based on Mann Whitney test also shows the significant score with 0,000 ($p < 0,05$) which means that there is significant difference between chewing apple and xylitol.

The research found that there is significant difference to dental plaque score and pH Saliva after consuming Fuji Apple. Fuji Apple score is higher than xylitol.

Key Words: *Fuji Apple, Xylitol bubble gum, teeth plaque, pH Saliva*

ABSTRAK

Apel merupakan salah satu buah yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Rata - rata konsumsi apel di Indonesia hingga 1,1 kg perkapita pertahun menurut Badan Pusat Statistik tahun 2006. Apel mencegah pembentukan plak sebagai *self cleansing* serta melalui reaksi biokimiawi yang diperankan oleh katekin; yaitu senyawa polifenol yang terkandung dalam buah dan daun apel. Total kandungan fenolik dan flavonoid tertinggi ditemukan pada apel jenis Fuji. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konsumsi buah apel (*Pyrus malus*) terhadap skor plak gigi dan pH saliva.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian berjudul “Efektivitas Konsumsi Buah Apel (*Pyrus Malus*) Jenis Fuji Terhadap Skor Plak Gigi dan pH Saliva” merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan *pretest-posttest with control group*. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 64 responden dari 4 kecamatan di Semarang.

Berdasarkan Uji Wilcoxon yang telah dilakukan pada kelompok perlakuan maupun kontrol terhadap pH saliva dan skor plak gigi didapatkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa mengunyah apel dan mengunyah *xylitol* efektif terhadap penurunan skor plak dan peningkatan pH saliva. Berdasarkan uji Mann Whitney nilai signifikansi menunjukkan 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara mengunyah apel dan *xylitol*.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perubahan yang signifikan skor plak gigi dan pH Saliva setelah mengkonsumsi buah apel jenis fuji dengan skor apel Fuji lebih tinggi dari xylitol.

Kata kunci: Apel Fuji, Permen Karet *xylitol*, Plak Gigi, pH Saliva