

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Februari 2016

EKI FEBRIADI HALOMOAN, BP : 1210343005

**EFEKTIVITAS MENGUNYAH BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.) DAN
BUAH APEL (*Malus sylvestris mill*) SEBAGAI *Self Cleansing* TERHADAP
PERUBAHAN INDEKS DEBRIS PADA SISWA KELAS V SD ISLAM
BUDI MULIA KOTA PADANG**

xi+67 hal+21 tabel+5 gambar+9 lampiran

ABSTRAK

Latar belakang : Debris merupakan sisa makanan yang menempel di permukaan gigi yang terbentuk setelah 5-30 menit setelah makan. Jika tidak dibersihkan akan menjadi plak dan akan mengakibatkan karies gigi. Indeks debris dapat diturunkan dengan cara memakan makanan yang berserat dan berair yaitu buah-buahan seperti pepaya dan apel, karena memiliki *self cleansing effect* terhadap permukaan gigi serta mendorong sekresi saliva dalam proses pengunyahan yang dapat membantu proses membersihkan gigi geligi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektivitas mengunyah buah papaya dan buah apel sebagai *self cleansing* terhadap perubahan indeks debris pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan teknik *one group pre and post test design* yang menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 54 orang dan terdiri dari dua kelompok perlakuan. Kelompok 1 diberikan perlakuan mengunyah buah papaya pada hari pertama dan kelompok 2 mengunyah buah apel pada hari kedua. Masing-masing buah memiliki berat 200 gram dan dikunyah dengan kedua sisi rahang selama 3 menit.

Hasil : Rata-rata indeks debris sebelum dan setelah mengunyah buah papaya mengalami penurunan sebesar 0,472 dan mengunyah buah apel mengalami penurunan sebesar 0,804. Hasil analisis uji *paired t-test* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara sebelum dan setelah perlakuan pada masing-masing kelompok perlakuan. Pada uji *independent t-test* berpasangan menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara kelompok perlakuan.

Kesimpulan : Buah apel lebih efektif daripada buah papaya sebagai *self cleansing* terhadap perubahan indeks debris pada siswa kelas V SD Islam Budi Mulia Kota Padang.

Kata Kunci : pepaya, apel, indeks debris

Kepustakaan : 58 (1992-2014)

**FACULTY OF DENTISTRY
ANDALAS UNIVERSITY**

Script, February 2016

EKI FEBRIADI HALOMOAN, BP : 1210343005

**THE EFFECTIVENESS OF CHEWING PAPAYA AND APPLE FOR SELF
CLEANSING MECHANISM IN DECREASING DEBRIS INDEX FOR
FIFTH GRADE STUDENT OF ISLAM BUDI MULIA ELEMENTARY
SCHOOL IN PADANG**

xi+67 pages+21 tables+5 pictures+9 attachments

ABSTRACT

Background : Debris is leftovers that adhered to the surface of the teeth, formed 5-30 minutes after eating. If the debris are not being cleaned, it will turn into dental plaque and will cause the formation of dental caries. Debris index could be reduced by eating fibrous and juicy food such as papaya and apple. Both of them had self-cleansing effect on the teeth, and also be able to stimulate the saliva secretion in mastication process that can help the process in cleaning teeth. The aim of this study is to figure out the differences of the effectiveness in chewing papaya and apple as self-cleansing effect in decreasing debris index for fifth grade student of Islam Budi Mulia Elementary School in Padang.

Methods : The design of this study is experimental, with one group pre and post test design. The sample was 54 students that divided into 2 treatment groups using purposive sampling. Group 1 was given the instruction to chew papaya in the first day and group 2 to chew apple in the second day. Each fruit weights 200 grams, and they were chewed with both sides of the jaw for 5 minutes.

Result : The average of debris index before and after chewing a papaya reduced by 0,472 and chewing an apple reduced by 0,804. Paired t-test analysis results showed the value of $p = 0,000$ ($p < 0,05$) before and after treatment in each treatment groups. Independent t-test analysis result showed the value of $p = 0,000$ ($p < 0,05$) between the group treatment.

Conclusion : Self-cleansing effect of apple is significantly more effective than papaya's self-cleansing effect in decreasing debris index for fifth grade student of Islam Budi Mulia Elementary School in Padang.

Key Words : papaya, apple, debris index

Literature : 58 (1992-2014)