

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS MENGUNYAH SEMANGKA (*Citrullus lanatus*) DAN NANAS (*Ananas comosus L. Merr*) TERHADAP PERUBAHAN INDEKS DEBRIS PADA SISWA KELAS IV-VI  
DI SD NEGERI 02 2X11 KAYU TANAM  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**



**Pembimbing 1: drg. Gunawan, Sp. R.K.G.Subs.R.D.P (K)  
Pembimbing 2: drg. Vivi Sari, M.Si**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2025**

**PERBANDINGAN EFektivitas Mengunyah Semangka (*Citrullus lanatus*) DAN NANAS (*Ananas comosus L. Merr*) TERHADAP PERUBAHAN INDEKS DEBRIS PADA SISWA KELAS IV-VI  
DI SD NEGERI 02 2X11 KAYU TANAM  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Salma Annisa Marko

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Debris merupakan material lunak pada permukaan gigi yang terdiri dari lapisan *biofilm*, material alba, dan sisa makanan yang terbentuk karena kurang baiknya kebersihan pada rongga mulut. Debris dapat dibersihkan dengan kontrol secara kimiawi dan secara mekanis. Kontrol secara mekanis yaitu dengan mengkonsumsi buah-buahan berair dan berserat seperti semangka dan nanas, karena memiliki efek *self cleansing* serta meningkatkan sekresi saliva dalam proses pengunyahan. **Tujuan Penelitian:** Mengetahui perbandingan efektivitas mengunyah semangka (*Citrullus lanatus*) dan nanas (*Ananas comosus L. Merr*) terhadap perubahan indeks debris pada siswa kelas IV-VI SD Negeri 02 2x11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental* dengan desain *two group pre test and post test*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* sebanyak 60 orang. **Hasil Penelitian:** Rata-rata indeks debris sebelum konsumsi semangka sebesar 1,21, sesudahnya menjadi 0,48, dan selisih skor 0,73. Nilai rata-rata indeks debris sebelum konsumsi nanas adalah 1,07 menurun menjadi 0,20, sehingga terdapat selisih 0,87 dengan signifikan ( $p=0,000$ ) yang menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara selisih rata-rata indeks debris sebelum dan sesudah mengunyah semangka dan nanas. **Kesimpulan:** Mengunyah semangka dan nanas sama-sama efektif dalam menurunkan indeks debris dan mengonsumsi nanas lebih efektif menurunkan indeks debris dibandingkan semangka.

**Kata Kunci:** Semangka, Nanas, Indeks Debris, Mengunyah, *Self Cleansing*

**COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF CHEWING WATERMELON  
(*Citrullus lanatus*) AND PINEAPPLE (*Ananas comosus L. Merr*) ON  
CHANGING DEBRIS INDEX IN GRADE IV-VI STUDENT  
OF SD NEGERI 02 2X11 KAYU TANAM  
PADANG PARIAMAN DISTRICT**

Salma Annisa Marko

***ABSTRACT***

**Background:** Debris is soft material on the surface of teeth consisting of a layer of biofilm, alba material, and food debris formed due to poor oral hygiene. Debris can be removed through chemical and mechanical control. Mechanical control involves consuming water-rich and fiber-rich fruits such as watermelon and pineapple, as they have a self-cleansing effect and increase saliva secretion during chewing. **Purpose:** To determine the comparison of effectiveness between chewing watermelon (*Citrullus lanatus*) and pineapple (*Ananas comosus L. Merr*) on changes in the debris index among fourth to sixth-grade students at SD Negeri 02 2x11 Kayu Tanam, Padang Pariaman Regency. **Methods:** The type of research used was a quasi-experimental study experimental study with two-group pre-test and post-test design. Sampling was conducted using simple random sampling with 60 participants. **Results:** The average debris index before watermelon consumption was 1.21, decreasing to 0.48 afterward, with a score difference of 0.73. The average debris index before pineapple consumption was 1.07, decreasing to 0.20, resulting in a difference of 0.87 with significance ( $p=0.000$ ), indicating a significant difference between the average debris index before and after chewing watermelon and pineapple. **Conclusion:** Chewing watermelon and pineapple were equally effective in reducing the debris index, and consuming pineapple is more effective in reducing the debris index than watermelon.

**Keyword:** Watermelon, Pineapple, Debris Index, Chewing, Self Cleansing

