

**EFEKTIVITAS MENGUNYAH BUAH BELIMBING MANIS (*Averrhoa Carambola*)  
DAN BUAH NANAS (*Ananas Comosus L. Merr*) TERHADAP PLAK INDEKS  
PADA SISWA KELAS VII DAN VIII DI SMP NEGERI 3 MANGANITU  
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**

**Anneke A. Tahulending<sup>1)</sup>, Jeineke E. Ratuela<sup>2)</sup>, Gladys A. Pangeiang<sup>3)</sup>**

Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Manado

**Email :** [anneketahulending@gmail.com](mailto:anneketahulending@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan kalkulus. Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan meluas keseluruhan permukaan gigi. Plak gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang dapat diatasi dan dihilangkan. Plak gigi dapat dihilangkan dengan menggosok gigi, selain itu dapat menggunakan bahan ilmiah yaitu memanfaatkan berbagai macam tumbuhan, baik tumbuhan budidaya maupun tumbuhan liar.

**Tujuan :** Untuk Mengetahui Efektivitas Mengunyah Buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) Dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Merr*) Terhadap Plak Indeks Pada Siswa Kelas VII Dan VIII Di SMP Negeri 3 Manganitu.

**Metode :** Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *two group pre and post test*, untuk menilai perbedaan mengunyah buah belimbing manis dan buah nanas terhadap plak indeks.

**Hasil :** Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata sebelum mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) yaitu 2,2457 dan sesudah mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) yaitu 0,9196 selisih penurunan sebanyak 1,32609 sedangkan rata-rata sebelum mengunyah buah (*Ananas Comosus L Merr*) yaitu 2,2239 dan sesudah mengunyah buah nanas yaitu 0,8239, memiliki selisih penurunan sebanyak 1.40000. Berdasarkan analisa menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai  $p=0,000$  ( $<0,05$ ). Hal ini berarti mengunyah buah nanas lebih efektif menurunkan plak.

**Kesimpulan :** Berdasarkan hasil data uji statistic, rata-rata mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) 1,32 < rata-rata mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) 1,40 sehingga mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) lebih efektif menurunkan plak dibandingkan mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*).

**Kata Kunci:** Buah Belimbing Manis, Buah Nanas, Plak Indeks

**ABSTRACT**

**Background:** Dental and oral hygiene is a condition that shows that a person's oral cavity is free from dirt, such as plaque and calculus. If dental and oral hygiene is neglected, plaque will form on the teeth and spread throughout the surface of the teeth. Dental plaque is a dental and oral health problem that can be treated and eliminated. Dental plaque can be removed by brushing your teeth, apart from that you can use scientific materials, namely using various kinds of plants, both cultivated plants and wild plants.

**Objective:** To determine the effectiveness of chewing sweet star fruit (*Averrhoa Carambola*) and pineapple fruit (*Ananas Comosus L Merr*) on plaque index in students in grades VII and VIII at SMP Negeri 3 Manganitu.

**Method:** This type of research uses quasi-experimental research with a two group pre and post test design, to assess the difference between chewing sweet star fruit and pineapple on plaque index.

**Results:** The results of this study show that the average before chewing sweet star fruit (*Averrhoa Carambola*) is 2.2457 and after chewing sweet star fruit (*Averrhoa Carambola*) is 0.9196, the difference is 1.32609, while the average before chewing the fruit (*Ananas Comosus L Merr*) which is 2.2239 and after chewing pineapple fruit which is 0.8239, there is a decrease difference of 1.40000. Based on analysis using the paired sample t-test, the p value = 0.000 (<0.05). This means that chewing pineapple is more effective in reducing plaque.

**Conclusion:** Based on the results of statistical test data, the average chewing of sweet star fruit (*Averrhoa Carambola*) is 1.32 < the average chewing of pineapple (*Ananas Comosus L Merr*) is 1.40 so chewing pineapple (*Ananas Comosus L Merr*) is more effective reduces plaque compared to chewing sweet star fruit (*Averrhoa Carambola*).

**Keywords:** Sweet Star Fruit, Pineapple, Plaque Index

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi merupakan salah satu aspek dari seluruh kesehatan yang berasal dari interaksi antara kondisi fisik, mental, dan sosial. Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan gigi geligi yang berada di dalam rongga mulut dalam keadaan bersih bebas dari plak dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi, dan sisa makanan (Setyaningsih, 2019).<sup>5</sup>

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut seseorang bebas dari kotoran, seperti plak dan kalkulus. Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan meluas keseluruhan permukaan gigi (Muliadi M, dkk 2022).<sup>3</sup>

Plak gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang dapat diatasi dan dihilangkan. Plak gigi dapat dihilangkan dengan menggosok gigi, selain itu dapat menggunakan bahan ilmiah yaitu memanfaatkan berbagai macam tumbuhan, baik tumbuhan budidaya maupun tumbuhan liar.

Belimbing (*Avverhoa Carambola*), merupakan salah satu buah tropis dengan bentuk yang unik seperti bintang sehingga dalam bahasa Inggris disebut dengan starfruit. Penyebutan lain buah belimbing adalah carambola. Warna, ukuran buah, tekstur dan tingkat kemanisan buah tergantung pada tingkat kemasakan dan juga varietas buah (Murtini, dkk 2022).<sup>4</sup>

Nanas (*Ananas Comosus L Mer*) merupakan buah yang mempunyai kandungan sangat kompleks, dengan khasiat yang beraneka ragam. Buah nanas juga mengandung enzim bromelin yang dapat menekan pertumbuhan bakteri pembentuk plak. Nanas juga merupakan

buah yang mengandung serat dan air. Dalam nanas terdapat kandungan serat sebesar 1,4 gram dan air sebesar 86,37 gram tiap 100 gram daging buah nanas (Lucia & Ellis, 2018).<sup>1</sup>

Penelitian Solikhah dkk (2020)<sup>6</sup> dengan judul Pengaruh Mengunyah Buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) Terhadap Plak Skor Pada Siswa Kelas VII SMPN Banjarbaru, menunjukkan bahwa ada pengaruh mengunyah buah belimbing manis terhadap skor plak dengan uji Paired t-test ditemukan Mean 1,3357, dengan diketahui p value (nilai probabilitas) dari uji tersebut Menunjukkan  $p=0,0000$ , sehingga lebih kecil 20 dari  $\alpha 0,05$  atau ( $p=0,000 < \alpha 0,05$ ).

Penelitian Mael, dkk (2022)<sup>2</sup> dengan judul Pengaruh Konsumsi Buah Nanas Terhadap Penurunan Plak Indeks Pada Mahasiswa Tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Manado, dengan hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* ini yaitu berdasarkan dari output SPSS, terlihat bahwa *Asymp.Sig (2-tailed)* terlihat nilai 0,000 ( $p \geq 0,05$ ), yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara penurunan plak indeks sebelum dan sesudah konsumsi buah nanas sehingga dapat dikatakan ada pengaruh konsumsi buah nanas terhadap penurunan plak indeks.

Siswa SMP Negeri 3 Manganitu dikategorikan pada usia remaja, kelas VII berjumlah 31 orang dan kelas VIII berjumlah 15 orang. Jumlah keseluruhan kelas VII dan VIII 46 orang. Hasil survei awal yang dilaksanakan pada tanggal 27 Januari 2024 pada 10 orang siswa di SMP Negeri 3 Manganitu. Pemeriksaan pada 10 siswa tersebut menggunakan indeks plak PHP (*Personal Hygine Performance*). Ditemukan 3 orang memiliki skor baik, 5 orang memiliki skor sedang, dan 2 orang memiliki skor buruk. Dari hasil wawancara

atau tanya jawab 8 dari 10 siswa memiliki kebiasaan menggosok gigi hanya satu kali sehari, dan parah siswa tersebut masih kurang mengonsumsi buah – buahan yang berserat dan berair. Oleh sebab itu penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui adakah Efektivitas Mengunyah Buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) Dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Mer*) Terhadap Plak Indeks di SMP Negeri 3 Manganitu, karena buah – buahan tersebut mudah dan banyak dijumpai di daerah Kabupaten Kepulauan Sangihe.

### TUJUAN

Mengetahui Efektivitas Mengunyah Buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) Dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Merr*) Terhadap Plak Indeks Pada Siswa Kelas VII Dan VIII Di SMP Negeri 3 Manganitu.

### METODE

Jenis penelitian menggunakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan *two group pre and post test*, untuk menilai perbedaan mengunyah buah belimbing manis dan buah nanas terhadap plak indeks.

### HASIL

**1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**  
Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Manganitu yang terletak di Jln. Raya Tahuna – Tamako, Karatung II, Kecamatan Manganitu, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Provinsi Sulawesi Utara.

Batas geografis SMP Negeri 3 Manganitu yaitu :  
Sebelah Utara : Berbatasan dengan pemukiman warga  
Sebelah Timur : Berbatasan dengan jalan raya

Sebelah Selatan : Berbatasan dengan pemukiman warga  
Sebelah Barat : Berbatasan dengan pemukiman warga

### 2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Distribusi responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

| Umur     | Jumlah Responden | Presentase (%) |
|----------|------------------|----------------|
| 12 Tahun | 8                | 17,4           |
| 13 Tahun | 28               | 60,9           |
| 14 Tahun | 10               | 21,7           |
| Total    | 46               | 100            |

Tabel 1 Menunjukkan bahwa responden yang berumur 12 tahun yaitu sebanyak 8 orang dengan presentase 17.4%, responden yang berumur 13 tahun sebanyak 28 orang dengan presentase 60.9% dan responden yang berumur 14 tahun berjumlah 10 orang dengan presentase 21.7%.

### 3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah Responden | Presentase (%) |
|---------------|------------------|----------------|
| Laki-Laki     | 18               | 39,1           |
| Perempuan     | 28               | 60,9           |
| Total         | 46               | 100            |

Tabel 2 Menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang dengan

presentase 39.1% sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang dengan presentase 60.9%.

#### 4. Distribusi Responden Sebelum Mengunyah Buah Belimbing Manis

Distribusi responden berdasarkan kriteria plak sebelum mengunyah buah belimbing manis dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Distribusi Responden Sebelum Mengunyah Buah Belimbing Manis

| Kriteri     | Jumlah Responden | Presentase (%) |
|-------------|------------------|----------------|
| Sangat Baik | 0                | 0              |
| Baik        | 11               | 23,9           |
| Sedang      | 28               | 60,9           |
| Buruk       | 7                | 15,2           |
| Total       | 46               | 100            |

Tabel 3 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki kriteria sangat baik yaitu tidak ada dengan presentase 0%, kriteria baik sebanyak 11 orang dengan presentase 23.9%, kriteria sedang sebanyak 28 orang dengan presentase 60.9% sedangkan kriteria buruk sebanyak 7 orang dengan presentase 15.2%.

#### 5. Distribusi Responden Sesudah Mengunyah Buah Belimbing Manis

Distribusi responden berdasarkan kriteria plak sesudah mengunyah buah belimbing manis dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Distribusi Responden Sesudah Mengunyah Buah Belimbing Manis

| Kriteri     | Jumlah Responden | Presentase (%) |
|-------------|------------------|----------------|
| Sangat Baik | 0                | 0              |
| Baik        | 42               | 91,3           |
| Sedang      | 4                | 8,7            |
| Buruk       | 0                | 0              |
| Total       | 46               | 100            |

Tabel 4 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki kriteria sangat baik yaitu tidak ada dengan presentase 0%, kriteria baik sebanyak 42 orang dengan presentase 91.3% dan yang memiliki kriteria sedang sebanyak 4 orang dengan presentase 8.7%.

#### 6. Distribusi Responden Sebelum Mengunyah Buah Nanas

Distribusi responden berdasarkan kriteria plak sebelum mengunyah buah nanas dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. Distribusi Responden Sebelum Mengunyah Buah Nanas

| Kriteri     | Jumlah Responden | Presentase (%) |
|-------------|------------------|----------------|
| Sangat Baik | 0                | 0              |
| Baik        | 11               | 23,9           |
| Sedang      | 28               | 60,9           |
| Buruk       | 7                | 15,2           |
| Total       | 46               | 100            |

Tabel 5 Menunjukkan bahwa responden yang memiliki kriteria sangat baik yaitu tidak ada dengan presentase 0%, kriteria baik sebanyak 11 orang dengan presentase 23.9%, kriteria sedang sebanyak 28 orang dengan presentase 60.9% dan kriteria

buruk sebanyak 7 orang dengan presentase 15.2%.

### 7. Distribusi Responden Sesudah Mengunyah Buah Nanas

Distribusi responden berdasarkan kriteria plak sesudah mengunyah buah nanas dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Distribusi Responden Sesudah Mengunyah Buah Nanas

| Kriteri     | Jumlah Responden | Presentase (%) |
|-------------|------------------|----------------|
| Sangat Baik | 0                | 0              |
| Baik        | 46               | 100            |
| Sedang      | 0                | 0              |
| Buruk       | 0                | 0              |
| Total       | 46               | 100            |

Tabel 6 Menunjukkan bahwa responden memiliki kriteria sangat baik yaitu tidak ada dengan presentase 0%, kriteria baik sebanyak 46 orang dengan presentase 100%, kriteria sedang tidak ada dengan presentase 0%, dan kriteria buruk tidak ada dengan presentase 0%.

### 8. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data menggunakan Uji *Shapiro-Wilk* dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7. Uji Normalitas Data  
*Tests of Normality*

|  | Shapiro-Wilk |    |      |
|--|--------------|----|------|
|  | Statistic    | df | Sig. |
| Sebelum Mengunyah Buah Belimbing Manis | .963         | 46 | .156 |
| Sesudah Mengunyah Buah Belimbing Manis | .956         | 46 | .077 |

|                              |      |    |      |
|------------------------------|------|----|------|
| Sebelum Mengunyah Buah Nanas | .959 | 46 | .103 |
| Sesudah Mengunyah Buah Nanas | .965 | 46 | .182 |

Tabel 7 Menunjukkan bahwa data sebelum dan sesudah mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* > 0.05 yang Menunjukkan data terdistribusi normal.

### 9. Hasil Analisa Data Uji *Paired Sample T-Test* Sebelum Dan Sesudah

Hasil analisa data uji *paired sample T-test* sebelum dan sesudah mengunyah buah belimbing manis dan buah nanas dapat dilihat pada tabel 8 diberikut ini:

Tabel 8. Hasil Analisa Data Uji *Paired Sample T-Test* Sebelum Dan Sesudah

| Variabel                                       | Mean    | sd      | t hitung | df | $\alpha$ | p     |
|--|---------|---------|----------|----|----------|-------|
| Sebelum-Sesudah Mengunyah Buah Belimbing Manis | 1.32609 | 0.37025 | 24.292   | 45 | 0.05     | 0.000 |
| Sebelum-Sesudah Mengunyah Buah Nanas           | 1.40000 | 0.37947 | 25.022   | 45 | 0.05     | 0.000 |

Berdasarkan hasil Uji *Paired Sample T-test* mengenai efektivitas mengunyah buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap plak indeks didapatkan bahwa hasil rata-rata sebelum dan sesudah mengunyah buah belimbing manis

yaitu 1.32609 dan standar deviasi yaitu 0.37025 sedangkan rata-rata sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas yaitu 1.40000 dan standar deviasi yaitu 0.37947.  $t_{hitung}$  mengunyah buah belimbing manis mendapatkan hasil 24.292, sedangkan  $t_{hitung}$  mengunyah buah nanas mendapatkan hasil 25.022. Hal ini Menunjukkan bahwa mengunyah buah nanas lebih efektif untuk menurunkan skor plak. Selain itu, dari hasil yang diuji menggunakan *sample paired t-test* pada tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha=0.05$ ), diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat efektivitas yang signifikan antara sebelum dan sesudah mengunyah buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap plak indeks.

## PEMBAHASAN

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Manganitu yang terletak di Jln. Raya Tahuna – Tamako, Karatung II, Kecamatan Manganitu, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Provinsi Sulawesi Utara. SMP Negeri 3 Manganitu merupakan salah satu SMP yang berada di Kecamatan Manganitu, terdapat 4 kelas dengan jumlah keseluruhan ada 62 siswa mulai dari kelas VII-IX. Dan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII dan VIII di SMP Negeri 3 Manganitu dengan jumlah responden 46 orang.

Menjaga kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu hal yang sangat perlu kita perhatikan karena melalui mulut kita makan dan mendapatkan nutrisi untuk tubuh kita. Mengunyah buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Merr*) merupakan salah satu cara yang dapat kita

lanjutkan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Sesuai dengan penelitian yaitu untuk mengetahui efektivitas mengunyah buah Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) dan Buah Nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap plak indeks pada siswa kelas VII dan VIII di SMP Negeri 3 Manganitu.

Penelitian yang berjudul efektivitas mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap plak indeks pada siswa kelas VII dan VIII di SMP Negeri 3 Manganitu menggunakan 46 responden. Berdasarkan hasil penelitian Menunjukkan bahwa mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) memiliki efek terhadap penurunan plak karena pada pemeriksaan dilakukan sebelum mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) didapatkan rata-rata 2,2457 dan sesudah mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) didapatkan rata-rata 0,9196 selisih penurunan sebanyak 1,32609. Sedangkan sebelum mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) didapatkan rata-rata 2,2239 dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) didapatkan rata-rata 0,8239 selisih penurunan sebanyak 1,40000.

Berdasarkan Uji *Paired Sample t-test* Menunjukkan ada perbedaan yang bermakna (signifikan) dilihat dari nilai  $p = 0,000$  ( $0,000 < 0,05$ ) dan rata-rata sebelum mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) yaitu 2,2457 dan sesudah 0,9196 selisih penurunan sebanyak 1,32609. Dan rata-rata sebelum mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) yaitu 2,2239 dan sesudah 0,8239 selisih penurunan sebanyak 1,40000.  $t_{hitung}$

mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) mendapatkan hasil 24.292, sedangkan  $t_{hitung}$  mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) mendapatkan hasil 25.022. Hal ini Menunjukkan bahwa mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) lebih efektif untuk menurunkan skor plak. Selain itu, dari hasil yang diuji menggunakan *sample paired t-test* pada tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha=0.05$ ), diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap plak indeks, dikarenakan nanas merupakan buah yang mengandung serat sebesar 1,4 gram dan air sebesar 86,37 gram tiap 100 gram daging buah nanas, kandungan klor, iodium, fenol pada buah nanas mempunyai efek untuk membunuh bakteri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Mael, dkk (2022)<sup>2</sup>, sesudah konsumsi buah nanas diperoleh hasil dengan kategori baik sebanyak 39 responden (61,9%), kategori sangat baik sebanyak 14 responden (22,2%), kategori sedang sebanyak 10 responden (15,9%) dan kategori buruk tidak ada atau 0 responden. Jumlah rata-rata sebelum konsumsi buah nanas sebesar 33,38 dan sesudah konsumsi buah nanas sebesar 14.00. Hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, terlihat bahwa *Asymp.Sig (2-tailed)* terlihat nilai 0,000 ( $p \geq 0,05$ ) yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara penurunan plak indeks sebelum dan sesudah konsumsi buah nanas sehingga dapat dikatakan ada pengaruh konsumsi buah nanas terhadap penurunan plak indeks.

Hasil penelitian yang dilakukan Wiradona & Prasko (2018)<sup>7</sup>, yang berjudul *Effectiveness Consuming Pineapple (Ananas Comosus) and Star Fruit (Averrhoa Carambola) Toward Plaque Score*, penelitian tersebut mendapatkan hasil mengunyah buah belimbing dengan  $p=0,001$ , sedangkan hasil mengunyah buah nanas dengan  $p=0,017$  sehingga mengonsumsi buah nanas lebih menurunkan skor plak dibandingkan buah belimbing.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap plak indeks dapat disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata plak indeks Siswa Kelas VII dan VIII SMP Negeri 3 Manganitu sebelum mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) adalah 2,2457 dan sesudah mengunyah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) adalah 0,9196.
2. Rata-rata plak indeks Siswa Kelas VII dan VIII SMP Negeri 3 Manganitu sebelum mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) adalah 2,2239 dan sesudah mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) adalah 0,8239.
3. Berdasarkan hasil data uji statistic, rata-rata mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) 1,32 < rata-rata mengunyah buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) 1,40 sehingga mengunyah buah nanas (*Ananas*

*Comosus L Merr*) lebih efektif menurunkan plak dibandingkan mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*).

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat peneliti berikan, yaitu:

### 1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi sumber bacaan atau sumber referensi di perpustakaan untuk pengembangan dalam bidang penelitian terkait dengan pengaruh mengunyah buah belimbing manis (*Averrhoa Cambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*) terhadap Plak Indeks.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat memberikan acuan dalam intervensi kesehatan gigi dan mulut untuk dijadikan sebagai pengembangan penelitian selanjutnya, sehingga dapat dikembangkan dengan cakupan yang lebih luas dan aspek yang lebih lengkap.

### 3. Bagi Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan makan saran yang dapat peneliti informasikan kepada Siswa Kelas VII dan VIII SMP Negeri 3 Manganitu untuk tetap menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara, yaitu:

- 1) Konsumsi buah-buahan yang mengandung serat dan air seperti buah belimbing manis (*Averrhoa Carambola*) dan buah nanas (*Ananas Comosus L Merr*).

- 2) Menggosok gigi 2 kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.
- 3) Mengurangi makanan yang manis dan mudah melekat.
- 4) Mengontrol kesehatan gigi dan mulut ke fasilitas kesehatan setiap 6 bulan sekali atau 1 tahun 2 kali.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Lucia, Yauri, Ellis Mirawati. (2018). Pengaruh Mengunyah Buah Nanas Terhadap Perubahan Debris Indeks Pada Siswa Kelas VII SMPN4 Pitumpanua Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan. *Jurnal Poltekkes Makassar, Volume 17, nomor 2 tahun 2018*
2. Mael, A.F, Tahulending A, Yuliana N.M. (2022). Pengaruh Konsumsi Buah Nanas Terhadap Plak Indeks Pada Mahasiswa Tingkat 1 Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Manado. *Volume 5 No 1. Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut.*
3. Muliadi, M., Isnanto., Marjianto, A., (2022). Pengetahuan Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Kelas VI MI Nahdlatul Wathan Pringgasela Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi. Vol 3. No 1 Hal 1.*
4. Murtini E.S, Harijono, Yuwono S.S, Putri W.D.R, Nisa F.C, Mubarak A.Z, Ali, D.Y, Fathuroya V. *Teknologi Pengolahan Buah Tropis Indonesia.* UBPress. Malang
5. Setyaningsih. (2019). *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut.* CV. Sinar Cemerlang Abadi. Jakarta.
6. Sholikhah I.F, Habibah S.S, Nurhayati S. (2020). Pengaruh Mengunyah Buah

Belimbing Manis (*Avverhoa  
Carambola L*) Terhadap Plak Skor  
Pada SiswaKelas Vii Smpn 11  
Banjarbaru.

Plaque Score. *Volume 5 no 1, Jurnal  
Kesehatan Gigi*

7. Wiradona I, Prasko. (2018).  
Effectiveness Consuming Pineapple  
(*Ananas Comosus*) And Star Fruit  
(*Averrhoa Carambola L*) Toward