

Gambaran Mengunyah Buah Mentimun Sebagai Tindakan Alamiah Dalam Menurunkan Debris Indeks Pada Mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Makassar

Martasya Eka Putri¹, Asridiana², Asriawal³
Program Diploma Tiga Kesehatan Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi
¹²³Jurusan Kesehatan Gigi
¹²³Poltekkes Kemenkes Makassar
Email: martasyaekaputri28@gmail.com

ABSTRAK

Menjaga kesehatan gigi adalah bagian terpenting dari rongga mulut. Pengetahuan sikap perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting penyakit gigi sering kali muncul akibat pola makan dan gaya hidup yang kurang baik. Sisa makanan yang tertinggal dipermukaan mulut, gigi, dan gusi setelah makan jika tidak segera dibersihkan akan terjadi penumpukan *debris*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran mengunyah buah mentimun sebagai tindakan alamiah dalam menurunkan *debris indeks* pada mahasiswa jurusan kesehatan gigi Poltekkes Kemenkes Makassar. Penelitian ini menggunakan metode *gain score* (skor peningkatan) yang merupakan perbedaan antara skor *debris indeks* sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun. Hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata 1,8 *debris indeks* sebelum mengunyah buah mentimun yang termasuk dalam kategori sedang dan nilai rata-rata 0,62 *debris indeks* setelah mengunyah buah mentimun yang termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai *debris indeks* sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun.

Kata kunci : Mentimun; *debris*; indeks

Description of Chewing Cucumber as a Natural Action in Reducing Debris Index Among Dental Health Students of Poltekkes Kemenkes Makassar

ABSTRACT

Maintaining dental health is the most important part of the oral cavity. Knowledge of behavioral attitudes in maintaining dental and oral health is very important as dental diseases often arise from poor eating habits and lifestyle. Food debris left on the surfaces of the mouth, teeth, and gums after eating, if not cleaned immediately, will accumulate as debris. This study aims to identify the effect of chewing cucumber as a natural action in reducing the debris index among students of the dental health program at Poltekkes Kemenkes Makassar. This study uses the gain score method, which is the difference between the debris index scores before and after chewing cucumber. The results showed an average score of 1.8 for the debris index before chewing cucumber, which is categorized as moderate, and an average score of 0.62 for the debris index after chewing cucumber, which is categorized as good. This indicates that there was an improvement.

Keywords: *Cucumber; debris; index*

PENDAHULUAN

Menjaga kesehatan gigi adalah bagian terpenting dari rongga mulut. Karies gigi merupakan sebuah penyakit yang menyerang jaringan karies gigi merupakan sebuah penyakit yang menyerang jaringan keras gigi dan kondisi ini disebabkan oleh aktivitas bakteri masalah gigi rusak berlubang atau sakit adalah masalah gigi terbesar di Indonesia sebanyak 45,3% (Husen et al., 2022). Pengetahuan sikap dan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting penyakit gigi sering kali muncul akibat pola makan dan gaya hidup yang kurang baik. Oleh karena itu, merawat

kesehatan gigi dan mulut harus menjadi prioritas demi kenyamanan saat berbicara dan mengunyah makanan. Seiring berjalannya waktu sebagai orang menunjukkan perbaikan dalam perilaku menyikat gigi mereka. Namun beberapa sekte yang biasanya terlewatkan antaranya pada bagian palatal dan lingual yang mengakibatkan plak dan sisa makanan pada gigi belum sepenuhnya terangkat perilaku menyikat gigi juga harus diperhatikan untuk kesehatan gigi dan mulut. (Purwaningsih et al., 2022)

Mengonsumsi buah-buahan merupakan komponen penting dalam pola makan sehat telah menjadi perhatian utama dalam berbagai penelitian kesehatan. Salah satu buah yang sering diabaikan namun memiliki kandungan air yang tinggi, rendah kalori, dan kaya akan serat yang menjadikannya pilihan ideal untuk mendukung kesehatan pencernaan dan mengurangi risiko penyakit (Saijo et al., 2021). Mengunyah makanan termasuk mentimun dapat berfungsi sebagai metode alami untuk membersihkan rongga mulut. Proses mengunyah tidak hanya membantu dalam pengolahan makanan tetapi juga merangsang produksi saliva yang memiliki peran yang krusial dalam menjaga kesehatan mulut dengan membersihkan sisa-sisa makanan dan bakteri selain itu, tekstur mentimun yang renyah dapat membantu dalam mengikis debris yang menempel pada gigi. (Sumiati et al., 2020)

Berdasarkan hasil penelitian menurut Ulfah et al., (2023) mengunyah makanan berserat seperti mentimun yang mengandung air dapat membantu membersihkan debris pada permukaan gigi buah-buahan yang kaya akan serat vitamin, dan mineral sangat baik untuk kesehatan gigi. Temuan diatas sebanding dengan penelitian oleh Andi & Jojok, 2022 diketahui ketika kandungan air dan serat tebu indeks debris dapat turun. Makanan padat dan berserat seperti tebu dapat memperkuat proses pengunyahan dimulut. Serat tebu memiliki sifat mekanis yang berfungsi sebagai pembersih alami sehingga mampu membersihkan partikel makanan dari permukaan gigi saat dikunyah. Selain itu, kandungan air dalam tebu yang dikunyah berperan sebagai pelembap mulut alami yang dapat meningkatkan aliran saliva. Semakin baik proses pembersihan alami terjadi membantu menghilangkan sisa dari permukaan gigi. Beberapa peneliti meunjukkan bahwa mengonsumsi buah dan sayuran segar termasuk mentimun dapat memiliki efek positif terhadap kesehatan gigi dan mulut. Namun masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk secara spesifik menilai efektivitas mengunyah mentimun dalam menurunkan debris indeks.

Berdasarkan hasil survei awal pada hari Senin 18 November 2024 Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Gigi Tingkat satu didapatkan hasil kategori “sedang” dikategorikan dengan rata-rata debris indeks 1,8. Adapun sampel yang diteliti berjumlah 36 mahasiswa. Mahasiswa poltekkes Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Gigi Tingkat Satu telah mempelajari cara menjaga kesehatan gigi dan mulut selama enam bulan. Penelitian ini diharapkan dapat membersihkan kontribusi pada pengetahuan tentang kesehatan mulut dan pentingnya pola makan yang melibatkan buah-buahan segar. Mentimun yang sering menjadi pilihan masyarakat adalah salah satu buah yang mudah didapatkan dan terjangkau harganya.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan rancangan penelitian menunggunakan deskriptif, yang mencakup pemeriksaan debris indeks sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun. Penelitian ini dilakukan di Poltekkes Kemenkes Makassar yang dilakukan pada tanggal 5-20 Mei 2025 pada Mahasiswa tingkat satu kelas A dan B yang berjumlah 36 mahasiswa dengan menggunakan metode *gain score* (skor peningkatan) yang merupakan perbedaan antara skor debris indeks sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun. Selain itu metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *univariat* dengan tujuan untuk mengetahui gambaran mengunyah buah mentimun sebagai tindakan alamiah dalam menurunkan debris indeks.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pada penelitian ini, melibatkan 36 mahasiswa yang merupakan sebuah penelitian dengan mengunyah buah mentimun sebanyak 100 gram dengan mengunyah buah mentimun sebanyak 32 kali yang masing-masing 16 kali setiap sisi rahang lalu diukur menggunakan pemeriksaan debris indeks sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Kriteria Debris Indeks Sebelum mengunyah Buah Mentimun

No	Kriteria Debris Indeks	Frekuensi	%
1.	Baik (0,0 – 0,6)	0	0
2.	Sedang (0,7 -1,8)	24	66,67
3.	Buruk (1,9 – 3,0)	12	33,33
Total		36	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria debris indeks pada mahasiswa poltekkes kemenkes makassar jurusan Kesehatan gigi sebelum diberi perlakuan mengunyah mentimun mayoritas memiliki kriteria sedang yaitu sebanyak 24 orang (66,67%).

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Kriteria Debris Indeks Setelah mengunyah Buah Mentimun

No	Kriteria Debris Indeks	Frekuensi	%
1.	Baik (0,0 – 0,6)	29	80,56
2.	Sedang (0,7 -1,8)	7	19,44
3.	Buruk (1,9 – 3,0)	0	0
Total		36	100

Tabel 2 menunjukan bahwa berdasarkan kriteria debris indeks pada mahasiswa poltekkes kemenkes makassar jurusan Kesehatan gigi sesudah diberi perlakuan mengunyah buah mentimun mayoritas memiliki kriteria baik yaitu sebanyak 29 orang (80,56%).

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Nilai Rata-rata Debris Indeks sebelum dan Setelah mengunyah Buah Mentimun

No	Kriteria DI	Jumlah nilai DI sebelum	Jumlah nilai DI setelah
1.	Baik	0	0,431
2.	Sedang	1,633	0,828
3.	Buruk	2,091	0
Jumlah		3,724	1,259
Rata-rata		1,86	0,62

Tabel 3 menunjukkan rata-rata sebelum mengunyah mentimun didapatkan nilai debris indeks sebesar 1,86 yang merupakan kriteria sedang dan rata-rata setelah mengunyah buah mentimun sebesar 0,62 yang merupakan kategori baik. Data tersebut menunjukkan adanya selisih rata-rata sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mengunyah buah mentimun terbukti dapat menurunkan debris indeks. Dalam penelitian ini, mentimun yang digunakan adalah mentimun lokal berwarna hijau keputihan atau hijau pudar, kulit buahnya tipis berwarna coklat tua, ciri khas benih timun lokal adalah bentuknya yang besar dan rasanya yang gurih. mentimun ini juga mengandung air dalam jumlah yang cukup melimpah serta memiliki biji yang sangat banyak jumlah buah mentimun yang dikunyah sebanyak 100 gram dan dikunyah sebanyak 32 kali yang masing-masing sisi rahangnya mengunyah sebanyak 16 kali mengunyah dengan kedua sisi mulut sangat penting untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Buah mentimun dikenal memiliki kandungan air yang tinggi, rendah kalori, dan kaya akan serat yang menjadikannya pilihan ideal untuk mendukung kesehatan pencernaan dan mengurangi risiko penyakit. Selain bermanfaat bagi tubuh, secara keseluruhan makanan yang kaya serat dan mengandung banyak air akan meningkatkan intensitas pengunyahan di dalam mulut dan merangsang produksi saliva, yang secara fisiologis memiliki kemampuan untuk melakukan proses pembersihan di dalam mulut membantu membilas partikel makanan yang tertinggal pada gigi dan melarutkan gula dari sisa makanan yang tertinggal di gigi (Saijo et al., 2021).

Talitha, (2020) mengatakan mentimun dapat menurunkan angka debris indeks karena kandungan serat dan air yang melimpah yang berperan dalam membantu membersihkan gigi dari plak sehingga dapat menurunkan nilai debris indeks. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Tamara, (2024) yang mengatakan bahwa buah mentimun memiliki kadar karbohidrat gula yang paling rendah jika dibandingkan dengan makanan lain yang merupakan sumber kalium dan magnesium seperti pisang, belimbing, semangka dan papaya sehingga dapat menurunkan angka debris indeks. Berdasarkan hasil penelitian yusro dkk. (2021) mengunyah buah berair, berserat dan segar seperti buah mentimun dapat membantu membersihkan mulut dan meningkatkan produksi saliva, sehingga membantu melindungi gigi dari sisa makanan yang terdapat pada sela-sela gigi. Berdasarkan hasil penelitian menurut Ulfah et al., (2023) Mengunyah makanan berserat seperti mentimun yang mengandung air dapat membantu membersihkan debris pada permukaan gigi buah – buahan yang kaya akan serat vitamin, dan mineral sangat baik untuk kesehatan gigi. Sejalan juga dengan penelitian (Sumiati 2020) mengunyah makanan termasuk mentimun dapat berfungsi sebagai metode alami untuk membersihkan rongga mulut.

Proses mengunyah tidak hanya membantu dalam pengolahan makanan tetapi juga merangsang produksi saliva memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan mulut dengan cara

membersihkan sisa-sisa makanan dan bakteri yang ada. Selain itu tekstur mentimun yang renyah dapat membantu dalam mengikis debris yang menempel pada gigi. Sisa makanan yang tertinggal di permukaan mulut, gigi, dan gusi setelah makan jika tidak segera dibersihkan akan terjadi penumpukan debris maka mengunyah buah mentimun dapat menjadi metode untuk mengurangi debris indeks. Terdapat beberapa metode tambahan yang dapat dilakukan seperti berkumur, menggunakan benang gigi, membersihkan dengan lidah, mengunyah permen karet, serta menghindari makanan manis, mengonsumsi lebih banyak sayur-sayuran dan buah-buahan yang kaya serat juga dapat berkontribusi pada kebersihan mulut yang lebih baik (Novriani & Zainur 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari tujuan penelitian dan hasil penelitian yang diperoleh dari gambaran mengunyah buah mentimun sebagai tindakan alamiah dalam menurunkan debris indeks pada mahasiswa jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Makassar, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan debris indeks sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun pada mahasiswa jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Makassar yang dimana sebelum mengunyah buah mentimun dengan kriteria sedang dan setelah mengunyah buah mentimun terdapat penurunan dengan kriteria baik. Berdasarkan data yang diperoleh antara selisih sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun terdapat penurunan sehingga dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan mengenai nilai debris indeks sebelum dan setelah mengunyah buah mentimun. Hal tersebut membuktikan bahwa mengunyah buah mentimun dapat menurunkan nilai debris indeks.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan agar hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan informasi untuk penelitian selanjutnya sehingga dapat membantu peneliti lain dalam melakukan penelitian dengan cakupan yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH (Bersifat Optional)

Terima kasih kepada Hj. Drg. Asridiana, M.Mkes dan Asriawal, S.Si.T, M.Mkes selaku pembimbing peneliti, serta kepada Poltekkes Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Gigi dan rekan-rekan yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Husen, L. M. S., Hardiansah, Y., Asmawariza, L. H., Yulandasari, V., Apriani, B. F., Mastuti, A., Wiguna, R. I., Sari, B. L. P. M., Ayuwardini, C., & Azhari, R. (2022). Penyuluhan Kesehatan melalui Program GERTAGIMU sebagai Upaya Menangani Masalah Gigi dan Mulut pada Anak. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 4(3), 500. <https://doi.org/10.36565/jak.v4i3.408>
- Novriani, A., & Zainur, R. A. (2020). Efektivitas Mengonsumsi Buah Pepaya dan Buah Semangka dalam Penurunan Skor Debris. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 2(2), 27–31.
- Purwaningsih, E., Aini, A. S., Ulfah, S. F., & Hidayati, S. (2022). Literature Review: Perilaku Menyikat Gigi Pada Remaja Sebagai Upaya Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 4(1), 15–23. <https://doi.org/10.36086/jkgm.v4i1.819>
- Saijo, S., Alfianto, F., & Saputera, D. A. (2021). Efektifitas Aplikasi Pupuk Kandang Ayam dan

- Bokashi Kayambang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Lahan Berpasir Effectiveness of Chicken Manure and Bokashi Kayambang Application on Growth and Yield of Cucumber (*Cucumis sativus*. *Jurnal Planta Simbiosa*, 3(2), 2021.
- Sumiati, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Menyikat Gigi Dengan Status Debris Indeks Anak Tunagrahita Di SDLB B-C Wiyata Dharma IV Godean. *Journal GEEJ*, 7(2), 4–18.
- Sumiati, A., Sulastri, S., & Almuji. (2020). Hubungan Pengetahuan Menyikat Gigi Dengan Status Debris Index Pada Anak Tuna Grahit Di SDLB B-C Wiyata Dharma IV Godean. *Dental Nursery Department of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, April, 5–24.
- Talitha, W. R. (2019). Gambaran Mengunyah Mentimun Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut di Asrama Putra Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. *Actual Research Science Academic*, 4(3), 7–12.
- Tamara, I. A. (2024). *Efektivitas Mengunyah Buah Mentimun (Cucumis sativus L.) Dalam Penurunan Indeks Debris Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas*. 1–7.
- Ulfah, S. F., Dhiya, E., Arum, S., Surabaya, P. K., Prodi, M., Gigi, K., Diploma, P., Jurusan, T., Gigi, K., Prodi, M., Gigi, K., Diploma, P., Jurusan, T., & Gigi, K. (2023). *Mengunyah buah mentimun sebagai tindakan alamiah dalam menurunkan debris indeks*. 3(3), 88–97.