
JURNAL KESEHATAN DAN KESEHATAN GIGI

<https://poltek-binahusada.e-journal.id/kesehatangigikendari>

Volume 3 | Nomor 2 | Juni | 2023

ISSN: 2622-1683

**Buah Mentimun (*Cucumis Sativus L*) Meningkatkan (Ph) Saliva Dalam Rongga
Mulut Pada Siswa Kelas 5 Sdn 25 Kendari Kecamatan Kadia Kota Kendari**

Muh Asman Setiawan¹, Nur Awalia Putri Zainal², Febby Rahmadhani³

Nuraisya⁴, Mutmainnah Raihan Fadilla⁵

Politeknik Bina Husada Kendari Program Studi D-III Kesehatan GigiJl.

Sorumba No.17, Kendari, Sulawesi Tenggara

asmansetiawan15@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Mentimun (*Cucumis Sativus L*) merupakan salah satu sayuran segar yang banyak dikonsumsi masyarakat dan sangat mudah ditemukan di Indonesia. Dibidang kesehatan gigi dan mulut buah mentimun memiliki manfaat tersendiri yaitu merawat gigi dan gusi. Gigi dan gusi yang sehat sangat berpengaruh terhadap kesehatan tubuh. **Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh buah mentimun (*cucumis sativus L*) dalam meningkatkan pH saliva dalam rongga mulut pada siswa kelas 5 di SDN 25 Kendari Kecamatan Kadia Kota Kendari. **Metode :** penelitian pre eksperimen yang memberikan perlakuan pada respondennya dengan menggunakan desain penelitian one group pretest-posttest, bertujuan untuk mengetahui gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu. **Hasil penelitian :** pH saliva sebelum mengonsumsi buah mentimun berada pada Ph netral 80% rata-rata pH saliva sebelum mengonsumsi buah mentimun adalah 6,5 sesudah mengonsumsi buah mentimun pH saliva meningkat menjadi 6,6 dengan selisih diantara ke duanya adalah selisih 1, dengan nilai p-value adalah <0,05 yang artinya bahwa terdapat perbedaan mengonsumsi buah mentimun sebelum dan sesudah terhadap pH saliva. **Kesimpulan :** pH saliva sebelum mengunyah buah mentimun paling banyak sampel memiliki pH basa yaitu 16 orang (53,3%) dan paling sedikit memiliki pH asam yaitu 6 orang (20%). Rata-rata pH saliva sesudah mengonsumsi buah mentimun adalah 6,5 sesudah mengonsumsi buah mentimun pH saliva meningkat menjadi 6,6 dengan selisih di antara ke duanya adalah 1, dengan nilai p-value adalah <0,05.

Kata Kunci : pH Saliva. Buah Mentimun

ABSTRAC

Background: *Cucumber (Cucumis Sativus L)* is a fresh vegetable that is widely consumed by the public and is very easy to find in Indonesia. On the dental and oral health, cucumber has its own benefits, namely caring for teeth and gums. Healthy teeth and gums have a big impact on body health. **Purpose :** To determine the effect of cucumber (*cucumis sativus L*) in increasing the pH of saliva in the oral cavity of grade 5 students at SDN 25 Kendari, Kadia District, Kendari City. **Method :** pre-experimental research that provides treatment to respondents using a one group pretest-posttest

research design, aims to determine the symptoms or effects that arise as a result of certain treatments. **Results** : The pH of saliva before consuming cucumbers is at a neutral pH of 80%. The average pH of saliva before consuming cucumbers is 6.5. After consuming cucumbers, the pH of saliva increases to 6.6 with the difference between the two being a difference of 1, with a p-value. is <0.05 , which means that there is a difference in consuming cucumber before and after on saliva pH. **Conclusion** : The pH of saliva before chewing cucumbers was most often alkaline, namely 16 people (53.3%) and the least had an acidic pH, namely 6 people (20%). The average pH of saliva after consuming cucumbers is 6.5. After consuming cucumbers, the pH of saliva increases to 6.6 with the difference between the two being 1, with a p-value of <0.05 .

Keywords : pH Saliva, Cucumber Fruit

Pendahuluan

Kesehatan merupakan sebuah investasi penting sebagai salah satu factor pendukung pembangunan ekonomi dan merupakan salah satu faktor penting dalam upaya penanggulangan kemiskinan. Dalam pengukuran Indeks Pembangunan Manusia (IPM), kesehatan merupakan salah satu faktor utama meningkatkan kesejahteraan masyarakat selain pendidikan dan pendapatan. Undang-Undang Nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan ditetapkan bahwa, kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi (Astuti et al., 2019).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang penting dan harus mendapat perhatian yang lebih, karena dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut yaitu perilaku kesehatan, seperti memperhatikan diet makanan, membersihkan sisa makanan dengan menyikat gigi, membersihkan karang gigi, dan menambal gigi berlubang untuk mencegah terjadinya karies yang lebih parah (Ryzanur.A, Widodo and Adhani, 2022).

Menurut WHO tahun 2018, prevalensi karies pada anak mencapai 93% sedangkan yang terbebas dari karies hanya 7%. Pada usia 12 tahun yang mengalami karies mencapai 65,6% dan yang terbebas dari karies hanya 34%. Pada usia 15 tahun yang mengalami karies gigi mencapai 67,4% sedangkan yang terbebas dari karies hanya 32,6%.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi penduduk di Indonesia yang memiliki masalah gigi dan mulut adalah sebesar 25,9%. Masalah karies gigi mengalami peningkatan prevalensi sebesar 13,7% dari tahun 2007 ke tahun 2018 dan peningkatan terbesar terjadi pada kelompok usia 12 tahun.

Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sebesar 57,6%, akan tetapi tenaga medis yang tersedia hanya sebesar 10,2%. Permasalahan kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh faktor

perilaku menggosok gigi. Hal ini dapat dilihat dari hasil Riskesdas 2018 bahwa hanya sebesar 2,8% penduduk Indonesia yang melakukan tindakan menggosok gigi yang baik dan benar (Riskesdas, 2018).

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi yang cukup tinggi dialami di Indonesia dengan prevalensi lebih dari

80%. Karies gigi merupakan penyakit kronis yang umum terjadi dan cukup tinggi pada anak usia sekolah dasar yaitu umur 6-11 tahun, serta belum berhasilnya usaha untuk mengatasinya disebabkan oleh faktor distribusi penduduk, faktor lingkungan, faktor perilaku, dan faktor pelayanan kesehatan gigi yang berbeda-beda di Indonesia (Angga Prawira Kusuma, 2020).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada 10 siswa didapatkan bahwa dari 10 orang siswa yang menguyah awal buah mentimun dengan akdar pH saliva awal berada pada kadar pH saliva yang berada pada indikator asam, hal demikian di karenakan karena pada saat pengukuran pH saliva rata – rata berada pada keadaan asam, namun setelah beberapa lama pH saliva dari 10 sampel sebanyak 4 orang siswa atau 40 % berada pada kondisi pH saliva yang hampir mendekati PH netral yaitu 7.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin meneliti tentang “Buah mentimun meningkatkan derajat keasaman (pH) saliva dalam rongga mulut pada siswa kelas 5 di SDN 25 Kendari Kecamatan Kadia Kota Kendari.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian pre eksperimen yang memberikan perlakuan pada respondennya dengan menggunakan desain penelitian one group pretest-posttest.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini adalah penelitian tentang pH saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi buah mentimun dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel yang dimana sampel adalah siswa sekolah dasar kelas V. hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 distribusi frekuensi pH saliva sebelum mengonsumsi buah mentimun

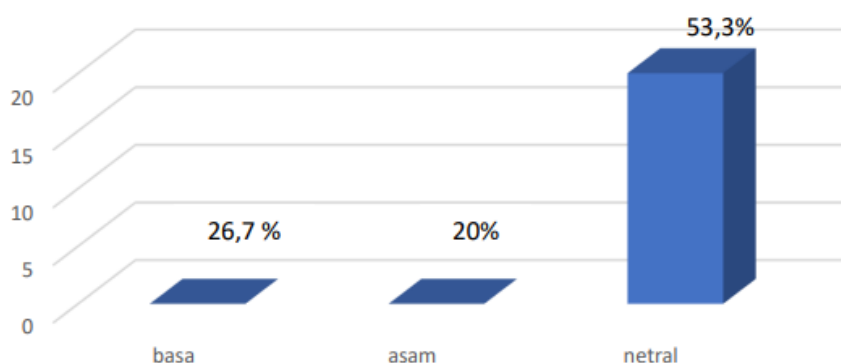
No	pH Saliva	N	%
1	Netral (7)	16	53,3%
2	Basa (>7)	8	26,7%
3	Asam (<7)	6	20%
Total		30	100 %

Sumber Data: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas di ketahui bahwa dari 30 sampel yang diperiksa pH saliva sebelum menguyah buah mentimun paling banyak sampel

memiliki pH basa yaitu 16 orang (53,3%) dan paling sedikit memiliki pH asam yaitu 6 orang (20%).

pH Saliva sebelum mengonsumsi buah mentimun



Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pH saliva responden berada pada pH netral yaitu 53,3%.

Tabel 2 Distribusi frekuensi pH Saliva sesudah mengonsumsi buah mentimun

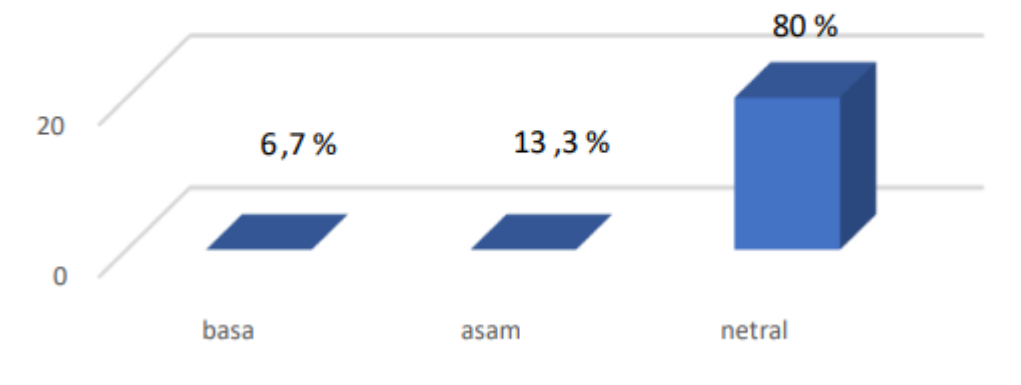
No	pH Saliva	N	%
1	Netral (7)	24	80%
2	Basa (>7)	2	6,7%
3	Asam (<7)	4	13,3%
Total		30	100 %

Sumber Data: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 30 sampel yang diperiksa pH saliva setelah mengunyah buah mentimun paling banyak sampel

memiliki pH netral yaitu 24 orang (80%) dan paling sedikit memiliki pH basa yaitu 4 orang (13,3%).

pH Saliva sesudah mengonsumsi buah mentimun



Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pH saliva responden berada pada pH netral yaitu 80%.

1. Uji Normalitas Data

Tabel 3 uji normalitas data sebelum dan sesudah mengonsumsi buah mentimun

Uji Normalitas	Shapiro wilk	p-Value
Sebelum & Sesudah Mengonsumsi buah mentimun	0,00	0,028

Sumber Data : Data Primer 2023

2. Uji Analisis Ph saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi buah mentimun

Tabel 4 nilai rata-rata saliva sebelum dan sesudah mengonsumsi buah mentimun dengan menggunakan Uji wilcoxon

No Variabel	Sebelum	Sesudah	Selisih	p-Value
Buah Mentimun	6,5	6,6	1	0,00
Sebelum- Sesudah mengonsumsi buah mentimun				

Sumber Data: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rata – rata pH saliva sebelum mengonsumsi buah mentimun dengan selisih diantara ke duanya adalah 1, dengan nilai p- value adalah $< 0,005$ yang artinya bahwa terdapat perbedaan mengonsumsi buah mentimun sebelum dan sesudah terhadap pH saliva.

Pada hasil penelitian ini 30 sampel yang diperiksa pH saliva sebelum mengunyah buah mentimun paling banyak sampel memiliki pH basa yaitu 16 orang (53,3%) dan paling sedikit memiliki pH asam yaitu 6 orang (20%). Namun setelah mengunyah buah mentimun paling banyak sampel memiliki pH netral yaitu 24 orang (80%) dan paling sedikit memiliki pH basa yaitu 4 orang (13,3%). Hal ini dapat terjadi karena Buah mentimun merupakan buah yang mengandung serat dan air, proses mengunyah buah berserat dan berair akan merangsang dan meningkatkan produksifitas saliva, hal demikian di terjadi karena pada proses mengunyah merupakan rangsangan mekanis, hal hal ini disebabkan dalam proses mengunyah terjadi rangsangan mekanis. Seperti juga penelitian yang telah dilakukan oleh Izza Hidayatul F (2018).

adalah 6,5 setelah mengonsumsi buah mentimun pH saliva meningkat menjadi 6,6

Mengunyah mentimun memiliki efek meningkatkan laju alir dan pH saliva. Peningkatan laju alir setelah mengunyah mentimun dihubungkan dengan kandungan serat dan air yang tinggi sehingga efektif menstimulasi laju alir saliva Makanan kaya serat membutuhkan frekuensi dan durasi pengunyahan lebih lama sehingga dapat menstimulasi produksi saliva. (Ramadhani, Chairani and Hestiningih, 2019).

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rata – rata pH saliva sebelum mengonsumsi buah mentimun adalah 6,5, setelah mengonsumsi buah mentimun.

pH saliva meningkat menjadi 6,6 dengan selisih di antara ke duanya adalah 1, dengan nilai p- value adalah $< 0,00$ yang artinya bahwa terdapat perbedaan mengonsumsi buah mentimun sebelum dan sesudah terhadap pH saliva. Penelitian ini sesuai dengan penelitian (Haryani *et al.*, 2019) rata-rata pH saliva sebelum mengunyah buah mentimun sebesar 6.7700. Setelah responden mengunyah

buah mentimun terjadi perubahan rata-rata pH saliva yaitu meningkat menjadi 6.8567 dengan selisih 0.0867. Rata-rata pH saliva sebelum mengunyah buah Mentimun sebesar 6.7833. Setelah responden mengunyah buah Mentimun terjadi perubahan rata-rata pH saliva yaitu meningkat menjadi 7.0067 dengan selisih

0.2234. pH saliva yang dihasilkan glandula parotis setelah adanya stimulasi ringan bisa naik dengan cepat dari 6,0 sampai 7,4 pada kecepatan sekresi 1 ml/menit. Bahwa hasil uji normalitas pH saliva sebelum mengunyah buah mentimun $p=0,000$ ($p>0,05$), pH saliva sesudah mengunyah buah mentimun $p=0,028$ ($p>0,05$)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. pH saliva sebelum mengunyah buah mentimun paling banyak sampel memiliki pH basa yaitu 16 orang (53,3%) dan paling sedikit memiliki pH asam yaitu 6 orang (20%).
2. Rata – raya pH saliva sesudah mengonsumsi buah mentimun adalah 6,5, setelah mengonsumsi buah mentimun pH saliva meningkat menjadi 6,6 dengan selisih di antara keduanya adalah 1, dengan nilai p-value adalah $< 0,05$.

Saran

1. Bagi mahasiswa

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan mahasiswa terkait dengan judul pada penelitian ini yaitu pengaruh pH saliva terhadap mengonsumsi buah mentimun.

2. Bagi institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan referensi mahasiswa dan menambah koleksi perpustakaan kampus.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Diharapkan untuk lebih dikembangkan dengan jenis buah yang berbeda serta variabel penelitian yang lebih luas

Haryani, W. *et al.* (2016) ‘ buah mentimun dan tomat meningkatkan derajat pH saliva dalam rongga mulut’, *Jurnal Riset Kesehatan*, 5(1), pp. 21–24. Available at: <http://ejournal.poltekkessmg.ac.id/ojs/index.php/jrk>.

Ramadhani, S., Chairani, S. And Hestingsih, T. (2019) ‘Efek Mengunyah Mentimun’, *Bali Dental Journal*, 3(Desember), Pp. 92–95.

Angga Prawira Kusuma, A. M. T. (2020) ‘Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Anak Kelas 2 Sekolah Dasar Negeri 2 Sungaiselan’, *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, Xv.

Ryzanur.A, M. F., Widodo, W. And Adhani, R. (2022) ‘Hubungan Antara Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Nilai Indeks Dmf-T Siswa Sekolah Menengah Pertama’, *Dentin*, 6(1), Pp. 1–5. Doi: 10.20527/Dentin.V6i1.6226.

Daftar Rujukan

Astuti, H. *et al.* (2019) ‘Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan’, *Penggunaan Poster sebagai Media Komunikasi Kesehatan Penggunaan*.