



UPAYA MENJAGA KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT MELALUI BERKUMUR AIR KELAPA HIJAU PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI JORONG PILUBANG KECAMATAN AMPEK ANGKEK KABUPATEN AGAM

^{1*} Anses Warman, ²⁾ Ika Ifitri, ³⁾ Zulfikri, ⁴⁾ Amiruddin

⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang

⁽⁴⁾ Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh

email: drg.anseswarman@yahoo.com

ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut memiliki peran penting dalam mendukung proses belajar dan perkembangan anak. Namun, rendahnya pengetahuan dan kebiasaan menjaga kebersihan oral masih menjadi tantangan di tingkat sekolah dasar. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan praktik kebersihan gigi dan mulut melalui pemanfaatan air kelapa hijau sebagai media berkumur yang alami dan mudah didapat dalam upaya meningkatkan kebersihan rongga mulut siswa. Program dilaksanakan di SDN 21 Pilubang, Kecamatan Ampek Angkek, Kabupaten Agam, dan melibatkan 149 siswa. Kegiatan meliputi edukasi kesehatan, demonstrasi teknik menyikat gigi, serta praktik langsung berkumur menggunakan air kelapa hijau dengan pendampingan intensif. Pendekatan ini tidak hanya mengenalkan perilaku oral hygiene yang mudah diterapkan, tetapi juga memanfaatkan potensi bahan alami yang tersedia di lingkungan sekitar. Hasil menunjukkan hampir 100% siswa mengalami perubahan perilaku positif, khususnya peningkatan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut serta kebiasaan berkumur setelah menyikat gigi. Program ini membuktikan bahwa pemanfaatan bahan alami yang mudah diperoleh dapat menjadi alternatif perawatan sederhana sekaligus efektif dalam membentuk perilaku hidup bersih dan sehat sejak dini.

Kata kunci: Air kelapa hijau, kesehatan gigi anak, berkumur, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

Dental and oral health plays an important role in supporting children's learning and development. However, low knowledge and habits of maintaining oral hygiene remain a challenge at the elementary school level. This community service aims to improve knowledge and practices of dental and oral hygiene through the use of green coconut water as a natural and easily available mouthwash in an effort to improve students' oral hygiene. The program was implemented at SDN 21 Pilubang, Ampek Angkek District, Agam Regency, and involved 145 students. Activities included health education, demonstrations of tooth brushing techniques, and hands-on practice of rinsing with green coconut water with intensive guidance. This approach not only introduced easy-to-apply oral hygiene behaviors but also utilized the potential of natural materials available in the surrounding environment. The results show that nearly 100% of students experienced positive behavioral changes, particularly an increased awareness of the importance of maintaining dental and oral hygiene and the habit of rinsing after brushing their teeth. This program proves that the use of readily available natural ingredients can be a simple yet effective alternative treatment in shaping clean and healthy living behaviors from an early age.

Keywords: Green coconut water, children's dental health, rinsing, community service

PENDAHULUAN

Kesehatan sebagai hak asasi manusia harus diwujudkan dalam bentuk pemberian berbagai pelayanan kesehatan kepada seluruh masyarakat melalui penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang menyeluruh dan melakukan kegiatan dalam upaya untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Salah satu upaya kesehatan dapat dilakukan dengan memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dalam bentuk peningkatan kesehatan gigi, pencegahan penyakit gigi, pengobatan penyakit gigi, dan pemulihan kesehatan gigi yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi, dan berkesinambungan (*Depkes RI, 2023*).

Kesehatan gigi dan mulut sangat penting bagi kesejahteraan tubuh dan sangat mempengaruhi kualitas hidup termasuk fungsi bicara, pengunyanan dan rasa percaya diri. Sebagian besar masalah kesehatan gigi dan mulut dapat dicegah dengan berbagai cara yang dilakukan untuk mengurangi dan mencegah masalah kesehatan gigi dan mulut yaitu dengan berbagai pendekatan yang meliputi pencegahan (preventif) yang dimulai pada masyarakat, perawatan oleh diri sendiri dan perawatan oleh tenaga professional (*Putri, 2020*).

Pada tahun 2018, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut sangat nyata di kalangan anak Indonesia, terutama usia sekolah dasar. Prevalensi gigi berlubang pada anak usia 5-6 tahun hampir mencapai 93%, dan karies gigi (baik gigi permanen maupun akar) juga sangat tinggi, dengan sekitar 92,6% anak usia 5-9 tahun mengalami karies gigi permanen dan sekitar 28,5% mengalami karies gigi akar. (*Depkes RI, Riskesdas 2018*)

Selain itu, meskipun hampir semua anak usia 5-9 tahun menyikat gigi setiap hari (93,2%), sangat sedikit yang melakukannya pada waktu yang dianjurkan (pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur), yaitu hanya sekitar 1,4%. Lebih jauh, dari warga yang mengalami masalah gigi dan mulut di seluruh usia, hanya sekitar 10,2% yang memperoleh perawatan medis ketika dibutuhkan.

Menjelang tahun 2023, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) menegaskan bahwa meskipun terdapat beberapa perbaikan, banyak tantangan tetap ada. Sebesar 56,9% penduduk umur ≥ 3 tahun masih melaporkan memiliki masalah gigi dan mulut. Dari mereka, hanya sekitar 11,2% yang mendapatkan perawatan dari tenaga kesehatan gigi. (*Depkes RI, SKI 2023*). Meskipun proporsi orang yang menyikat gigi setiap hari sedikit meningkat (dari 94,7% ke 95,6%), kebiasaan menyikat gigi dengan waktu yang ideal masih tetap sangat rendah, naik dari sekitar 2,8% ke 6,2%. DMF-T (kerusakan gigi permanen) pada anak usia sekolah juga menunjukkan sedikit penurunan, tetapi nilainya masih berada di kategori yang mengkhawatirkan. (*Depkes RI, SKI 2023*)

Health Organization, usia 12 tahun dapat digunakan sebagai usia yang dibandingkan secara internasional untuk memantau kejadian karies, dan sebagai indikator utama karena seluruh gigi permanen telah erupsi (*WHO, 2022*). Data dari *Global Health Data Bank* WHO menunjukkan bahwa indeks DMF-T anak usia 12 tahun di Indonesia termasuk kategori sedang, namun hal ini tetap harus mendapatkan perhatian lebih karena indeks tersebut mulai meningkat saat menginjak usia 18 tahun dan seterusnya pada kelompok usia yang lebih tinggi. Usia 6-12 tahun merupakan kelompok usia sekolah yang kritis bagi kesehatan gigi anak karena pada masa ini memasuki periode gigi campuran. Gigi mulai banyak mengalami masalah, misalnya gigi berlubang dan terjadi peradangan di sekitar gigi permanen yang akan erupsi (*WHO, 2022*).

Menyikat gigi merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan semua permukaan gigi dan mulut dari sisa makanan yang menempel. Tujuan menyikat gigi ialah menjaga rongga mulut agar tetap bersih dan mencegah terjadinya penyakit jaringan keras serta jaringan lunak pada rongga mulut. (*Widyastuti, R., & Pratiwi, R. 2021*). Seseorang dianjurkan menyikat gigi 2 kali sehari dan waktu yang disarankan untuk menyikat gigi yaitu setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur. Menyikat gigi sesudah sarapan dianjurkan karena

sesudah sarapan kondisi gigi dan mulut menjadi kotor karena adanya sisa makanan yang menempel pada gigi. (*Pintauli, S., & Hamada, T. 2021*)

Apabila seseorang tidak menyikat gigi maka bakteri dalam mulut akan bergerak bebas untuk merusak gigi. Oleh karena itu untuk mencegah bakteri berkembang pada saat seseorang tidur maka gigi harus dibersihkan terlebih dahulu agar tidak ada sisa makanan yang menempel di permukaan gigi.

Selain menyikat gigi, faktor yang dapat mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut yaitu pola makan seseorang. Pola makan dipengaruhi oleh kebiasaan disuatu daerah, di Indonesia umumnya seseorang makan sebanyak tiga kali sehari dan ditambah dengan makanan penyela atau cemilan. Biasanya pada saat seseorang mengkonsumsi makanan penyela seseorang cenderung mengkonsumsi makanan manis dan melekat dan tidak membatasi mengkonsumsi makanan tersebut (*Siregar, N., & Hidayat, R. 2021*)

Air kelapa hijau memiliki daya hambat terhadap bakteri *streptococcus mutans*. Tannin yang terdapat di dalam air kelapa hijau bersifat antibakteri yang akan menghambat pertumbuhan bakteri. Alkaloid juga bersifat sebagai antibakteri dengan cara merusak komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian pada sel bakteri tersebut. (*Agila, S., & Fathima, S. 2022*).

Berbagai kandungan senyawa aktif yang terkandung dalam air kelapa hijau mengindikasikan bahwa air kelapa hijau memiliki aktivitas antibakteri yang cukup besar (*Santcawarti et al., 2016*). Air kelapa mengandung cairan kaya gizi, salah satu zat gizinya adalah kalium yaitu sebanyak 3120 mg/L dan natrium sebanyak 1050 mg/L. Kalium merupakan ion bermuatan positif, terutama terdapat di dalam sel dan sebanyak 95% kalium berada di dalam cairan intraselular. Kalium berperan dalam keseimbangan cairan dan

elektrolit serta keseimbangan asam basa (*Santcawarti et al., 2016*).

Laporan kimia Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh bahwas kandungan vitamin dan asam askorbat pada kelapa adalah 2,2-3,7 mg, sedangkan kandungan taninya adalah 42,90 ppm

Gambar.1. Kelapa Hijau



(Sumber : Hafizfansclub.com)

Tujuan berkumur adalah mempertahankan kebersihan rongga mulut, lidah dan gigi dari semua kotoran serta sisa makanan agar tetap sehat dan tidak berbau, salah satunya yaitu berkumur dengan air kelapa hijau untuk mencegah terjadinya pembentukan plak, karies dan penyakit periodontal. Cara berkumur yang baik dan fungsi yang normal dari otot-otot bibir, lidah, dan pipi. Cara berkumur yang benar yaitu berkumur secara kuat dan mengisapkan cairan kumur diantara gigi, disekeliling mulut dengan gerakan otot bibir, lidah dan pipi pada waktu gigi dalam keadaan tertutup, dalam waktu minimal 30 detik (*Mokoginta & Wowor, 2017*).

METODE

Pengabdian dilaksanakan di SDN 21 Pilubang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam dan dilaksanakan pada 4 November 2025. Metode pelaksanaan pada program pengabdian kepada mitra ini disusun secara sistematis:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah :

- Survei tempat pelaksanaan kegiatan
- Pengurusan administrasi dan perijinan tempat pengabdian masyarakat

- c. Persiapan materi Penyuluhan Pengetahuan tentang manfaat air kelapa kebersihan gigi dan mulut
- d. Persiapan materi Penyuluhan menggosok gigi
2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan
- Kegiatan pengabdian dilakukan setelah persiapan dan perizinan selesai. Kegiatan dilakukan pada murid kelas I sampai dengan kelas VI di SDN 21 Pilubang di Jorong Pilubang Kecamatan Angkek Kabupaten Agam dengan rincian kegiatan:
1. Mengumpulkan sebanyak 186 anak di lapangan sekolah dengan bantuan guru kelas
 2. Pembukaan oleh kepala Sekolah SDN 21 Pilubang di Jorong Pilubang Kecamatan Angkek Kabupaten Agam. Melaksanakan ceramah manfaat air kelapa dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut untuk mencegah terjadinya karies
 3. Memberikan petunjuk dan mendemonstrasikan mengenai cara menyikat gigi yang benar
 4. Mengadakan Tanya jawab mengenai materi yang sudah di berikan
 5. Melaksanakan Kegiatan Sikat gigi Masal :
 - a. Anak dikelompokan tiap kelas
 - b. Tiap Kelompok di pandu oleh oleh Dosen dan mahasiswa.
 - c. Setiap anak masing-masingnya mendapatkan gelas kumur dan sikat gigi
 - d. Dan setiap anak diberikan odol
 - e. Dilakukan sikat gigi dan di pantau oleh deosen mahasiswa, sekaligus membenarkan cara sikat gigi yang masih belum benar pada anak-anak tersebut.
 - f. Pelaksanaan sikat gigi dilaksanakan lebih Kurang 3 menit
 6. Melaksanakan kegiatan berkumur-kumur dengan air kelapa
 - a. Setelah selai kegiatan sikat Gigi, setiap anak di berikan air kelapa sebanyak 10 ml
- b. Dosen dan mahasiswa memberikan air kelapa kepada setiap anak, dan dituangkan dalam gelas kumur
- c. Kemudian anak disuruh berkumur selama lebih kurang 2 menit
- d. Setelah berkumur selesai kemudian membersihkan tempat kegiatan

HASIL

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2023, yang bertempat SDN 15 Ampang Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam. Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh Kepala Sekolah Bapak Sil Kamal, SPd.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 149 Orang Murid dan 117 Orang guru di SDN 21 Pilubang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam serta 6 Orang mahasiswa Jurusan Keperawatan Ggi Poltekkes Kemenkes RI Padang.

Tabel.2 : Jumlah Murid yang hadir saat Pengabdian Masyarakat

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jml	Ket
		L	P		
1	I	14	12	26	1 Lokal
2	II	10	9	36	1 Lokal
3	III	17	12	29	1 Lokal
4	IV	16	9	25	1 Lokal
5	V	14	10	24	1 Lokal
6	VI	16	10	26	1 Lokal
Jumlah				149	10 Lokal

Kegiatan yang dilaksanakan antara lain:

1. Telah dilaksanakan Kegiatan Ceramah mengenai manfaat air kelapa dan cara menyikat gigi yang benar kepada 149 orang anak di SDN 21 Pilubang
2. Telah dilaksanakan Kegiatan sikat gigi massal kepada 149 orang anak di SDN 21 Pilubang
3. Telah dilaksanakan Kegiatan berkumur air kelapa kepada 149 orang anak di SDN 21 Pilubang

Tim pengabmasy menjelaskan tentang bagaimana cara menyikat gigi yang baik dan benar melalui ceramah dan Juga menjelaskan manfaat air kelapa dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut untuk mencegah terjadinya karies gigi. Para murid SDN 21 Pilubang mendengarkan dengan antusias. Setelah tim penyuluhan selesai memberikan penyuluhan, beberapa orang anak diminta ke depan memperagakan cara menyikat gigi yang benar.

Tim Pengabmasy selanjutnya memberikan pertanyaan kepada beberapa anak mengenai manfaat air kelapa dalam mencegah terjadinya karies dan bagai mana cara berkumur dan kapan di lakukan berkumur air kelapa tersebut, anak yang bias menjawab disilakan untuk maju ke depan. Pada Umumnya anak dapat menjelaskan dengan baik dan benar.

Setelah keseluruhan acara selesai tim pelaksana berfoto bersama, Guru, Murid dan Mahasiswa. Dan diakhiri dengan penutupan acara serta pemberian kenang-kenangan kepada muri dan majelis Guru di SDN 21 Pilubang. Diharapkan dengan kegiatan Pengabmasy ini akan meningkatkan pengetahuan anak-anak SDN 21 Pilubang. mengenai bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut serta cara menyikat gigi yang benar



Gambar 1. Kegiatan pelaksanaan PKM

PEMBAHASAN

Keadaan kebersihan gigi dan mulut dipengaruhi oleh status fisiologis anak , hal ini menunjukkan adanya penurunan angka kebersihan gigi dan mulut yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara cara sikat gigi nyang benar dan factor berkumur dengan air kelapa hijau.

Berkumur air kelapa dapat menghambat pertumbuhan bacteri *streptococcus mutans* di dalam rongga mulut. Selain berkumur air kelapa tindakan menyikat gigi secara baik dan benar dapat menurunkan angka kebersihan gigi dan mulut (Mokoginta & Wowor, 2017).

Air kelapa hijau memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Streptococcus mutans*, bakteri utama penyebab karies gigi. Kandungan mineral, tanin, dan senyawa fenolik pada air kelapa dapat menghambat kolonisasi bakteri pada permukaan gigi, sehingga efektif digunakan sebagai bahan kumur alami. Temuan ini diperkuat oleh penelitian in vitro yang menunjukkan penurunan signifikan jumlah *S. mutans* setelah perlakuan air kelapa. (Rukmini et al., 2017; Warman et al., 2023).

Kelapa merupakan tanaman perkebunan atau industri berupa pohon batang lurus. Kelapa (*Cocos nucifera L.*) merupakan tanaman yang termasuk dalam familia palmae (Mokoginta & Wowor, 2017).

Cara berkumur yang benar yaitu berkumur secara kuat dan mengisapkan cairan kumur diantara gigi, disekeliling mulut dengan gerakan otot bibir, lidah dan pipi pada waktu gigi dalam keadaan tertutup, selama waktu yang cukup lama minimal 30 detik (Ghofar, 2022).

Pemanfaatan air kelapa hijau di SDN 21 Pilubang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam merupakan langkah edukatif untuk memperkenalkan alternatif bahan alami dalam upaya menjaga kebersihan gigi dan mencegah karies gigi. Pendekatan berbasis bahan lokal ini juga sejalan dengan konsep promosi kesehatan berbasis lingkungan. (Habibah et al., 2023; Warman et al., 2023).

Menyikat gigi tetap menjadi metode utama perawatan kesehatan gigi dan mulut yang harus dilakukan secara teratur. Kebiasaan ini

membantu menghilangkan plak, sisa makanan, dan menurunkan risiko pembentukan karies. Teknik menyikat gigi yang benar juga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas pembersihan rongga mulut. (Haryanti *et al.*, 2014; Chusna & Priyadi, 2024)

Pengenalan air kelapa hijau di SDN Pilubang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam merupakan suatu alternatif bahan alami untuk berkumur-kumur dalam upaya pencegahan karies gigi.

Pada dasarnya, cara menyikat gigi yang benar dapat dilakukan melalui beberapa tahap, mulai dari memilih sikat gigi dan pasta gigi yang tepat, memperhatikan posisi sikat gigi, menyikat gigi secara perlahan, membersihkan permukaan lidah, hingga menggunakan benang gigi dan berkumur. Idealnya, setiap individu perlu menyikat gigi sebanyak 2–3 kali dalam sehari yaitu pagi sesudah makan dan malam sebelum tidur (Widyastuti, R., & Pratiwi, R. 2021)

Pada dasarnya, cara menyikat gigi yang benar dapat dilakukan melalui beberapa tahap, mulai dari memilih sikat gigi dan pasta gigi yang tepat, memperhatikan posisi sikat gigi, menyikat gigi secara perlahan, membersihkan permukaan lidah, hingga menggunakan benang gigi dan berkumur. Idealnya, setiap individu perlu menyikat gigi

Dengan kegiatan pengabdian pada anak SDN 21 Pilubang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam dapat menambah pengetahuan tentang menjaga kebersihan gigi dan mulut dalam upaya pencegahan karies gigi melalui tindakan menyikat gigi secara baik dan waktu yang tepat pada malam sebelum tidur dan sesudah sarapan pagi dan berkumur-kumur menggunakan bahan alami air kelapa hijau.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan Pengabdian masyarakat ini adalah di SDN 21 Pilubang memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Edukasi mengenai waktu menyikat gigi yang tepat serta pengenalan berkumur menggunakan air kelapa hijau mampu

mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Intervensi pada usia sekolah dasar terbukti efektif dalam pembentukan kebiasaan jangka panjang. (Habibah *et al.*, 2023; Warman *et al.*, 2023)

Berkumur air kelapa hijau merupakan upaya promotif dan prefentif untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dalam upaya menurunkan angka karies gigi dan mulut. Dan merupakan salah satu alternatif dalam pemilihan obat kumur alami yaitu dengan air kelapa hijau dimana dari hasil penelitian yang saya lakukan air kelapa hijau dapat membunuh mikroorganisme di dalam rongga mulut. Dianjurkan berkumur-kumur air kelapa hijau setelah melaksanakan sikat gigi pagi setelah makan dan malam sebelum tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Agila, S., & Fathima, S. (2022). Antibacterial activity of young *Cocos nucifera* (coconut) water against oral infection-causing bacteria. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 6(4).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*.
<https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/cgi/oai2>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*.
- Ghofar, A. (2022). *Pedoman lengkap kesehatan gigi dan mulut* (S. Haryadi, Ed.). Desa Pustaka Indonesia.
- Gonie, L. T. A., Wowor, V. N. S., & Mariati, N. W. (2025). Efektivitas dental health education dengan metode demonstrasi terhadap peningkatan pengetahuan menyikat gigi siswa sekolah dasar. *E-GiGi*, 13(2).
<https://doi.org/10.35790/eg.v13i2.5729>
- Kurniah. (2012). *Uji daya hambat air kelapa hijau (*Cocos nucifera* Linn varietas *viridis*) terhadap beberapa bakteri patogen*. UIN Alauddin.

- Kusumawardani, C., Leman, M. A., & Mintjelungan, C. N. (2017). Pengaruh air kelapa terhadap peningkatan pH saliva. *E-GiGi*, 5.
- Pintauli, S., & Hamada, T. (2021). *Menuju gigi dan mulut sehat: Pencegahan penyakit gigi dan mulut melalui perilaku hidup bersih dan sehat*. USU Press.
- Putri, M. H. (2020). *Buku ajar ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung*. EGC.
- Rukmini, J. N., Manasa, S., Rohini, C., Sireesha, L. P., Ritu, S., & Umashankar, G. K. (2017). Antibacterial efficacy of tender coconut water (*Cocos nucifera* L.) on *Streptococcus mutans*: An in-vitro study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 7(2), 130–134.
- Santcawarti, B. F., Setiani, O., & Darundiati, Y. H. (2016). Gangguan keseimbangan sebelum dan sesudah pemberian air kelapa hijau (*Cocos nucifera* L.) pada pekerja pengecatan yang terpapar timbal (Pb) di industri karoseri Semarang. *E-Jurnal*.
- Warman, A., Eriyati, I., Ifitri, I., & Arnetty. (2023). Perbedaan pertumbuhan *Streptococcus mutans* sebelum dan sesudah berkumur air kelapa hijau pada perokok dewasa. *Human Care Journal*, 8(1), 187–195.
- WHO. (2022). *Global oral health status report / Oral health data portal*. World Health Organization.
- Widyastuti, R., & Pratiwi, R. (2021). Hubungan frekuensi menyikat gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut anak sekolah dasar. *Media Kesehatan Gigi*, 20(2).
- Zhafirah, R. G. (2019). Efek air kelapa hijau (*Cocos nucifera* Linn. Var. *viridis*) sebagai obat kumur terhadap perubahan pH saliva anak usia 12 tahun. *Pustaka Jurnal*.