



Edukasi Pola Makan Sehat Mencegah Makanan dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba

Healthy Eating Education Prevents Food and Drinks Containing Microbial Contamination

Peri ¹, Monica Suryani ², Devina Chandra ³

^{1,2,3} Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia

Email: monicasuryani34@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 10 November 2025;

Revisi: 27 November 2025;

Diterima: 23 Desember 2025;

Terbit: 31 Desember 2025

Keywords: Metal, Sweetened Condensed Milk, Canned Packaging

Abstract: In general, school students buy snacks in the school canteen or street vendors (PKL) around the school. 2 The types of food sold are varied, ranging from healthy snacks to unhealthy snacks so that they can attract students to consume school snacks. Healthy snacks are foods that have sufficient and balanced nutrition and do not contain (contaminated) elements that can harm or damage health. This community service activity aims to educate healthy eating patterns to prevent food and drinks containing microbial contamination at Mariana Catholic High School, Medan. The method used is an educational approach through health counseling, interactive discussions, and demonstrations of hygienic practices, especially correct handwashing techniques and the importance of maintaining personal hygiene and the school environment. This activity was attended by 40 students as participants. The evaluation of the activity focused on one main indicator, namely student participation in hygienic behavior practices as a form of direct application of the material that has been given. The results of the activity showed that all participants (100%) followed the demonstrated hygienic practices, which indicates a very high level of participation and enthusiasm. These findings indicate that educational methods accompanied by hands-on practice are effective in increasing understanding and encouraging the adoption of clean and healthy living behaviors. Community service activities at Mariana Catholic High School in Medan have been shown to increase students' knowledge about the dangers of microbial contamination and the development of hygienic behaviors in daily life. Structured and ongoing education is an effective preventive measure to create a healthy and clean school environment.

Abstrak

Pada umumnya siswa sekolah membeli makanan jajanan di kantin sekolah maupun pedagang kaki lima (PKL) di sekitar sekolah. Adapun jenis makanan yang dijajakan beraneka ragam dari mulai jajanan sehat sampai jajanan tidak sehat sehingga mampu menarik para siswa untuk mengkonsumsi jajanan sekolah. Jajanan yang sehat adalah makanan yang mempunyai zat gizi yang cukup dan seimbang serta tidak mengandung (tercemar) unsur yang dapat membahayakan atau merusak kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk Edukasi Pola Makan Sehat Mencegah Makanan Dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba Di SMA Katolik Mariana Medan. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif melalui penyuluhan kesehatan, diskusi interaktif, dan demonstrasi praktik higienis, khususnya teknik mencuci tangan yang benar serta pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekolah. Kegiatan ini diikuti oleh 40 siswa sebagai peserta. Evaluasi kegiatan difokuskan pada satu indikator utama, yaitu keikutsertaan siswa dalam praktik perilaku higienis sebagai bentuk penerapan langsung dari materi yang telah diberikan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta (100%) mengikuti praktik higienis yang didemonstrasikan, yang mengindikasikan tingkat partisipasi dan antusiasme yang sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa metode edukasi yang disertai praktik langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman dan mendorong penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Katolik Mariana Medan terbukti meningkatkan pengetahuan siswa mengenai. Edukasi diberikan secara terstruktur dan berkelanjutan menjadi upaya preventif yang efektif agar

tercipta lingkungan sekolah yang sehat dan bersih. bahaya cemaran mikroba serta mendorong terbentuknya perilaku higienis dalam kehidupan sehari-hari

Kata Kunci: Sehat, Makanan, Minuman, Mikroba

1. PENDAHULUAN

Pola makan merupakan salah satu determinan utama status gizi dan kesehatan individu karena berkaitan dengan kualitas, kuantitas, serta keamanan pangan yang dikonsumsi setiap hari. Pola konsumsi yang seimbang tidak hanya berperan dalam pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi, tetapi juga dalam pencegahan penyakit tidak menular maupun penyakit infeksi yang disebabkan oleh pangan yang terkontaminasi mikroorganisme patogen (Kementerian Kesehatan RI, 2014; Nurzakiah et al., 2021). Status gizi mencerminkan hasil interaksi antara asupan makanan, kondisi fisiologis tubuh, serta faktor lingkungan yang memengaruhi proses pencernaan, penyerapan, dan metabolisme zat gizi (Almatsier, 2019).

Permasalahan pola makan di Indonesia masih menjadi tantangan. Hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Indonesia belum memenuhi anjuran konsumsi buah dan sayur minimal lima porsi per hari, yang berimplikasi pada rendahnya asupan serat, vitamin, dan mineral (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Selain itu, perubahan gaya hidup modern mendorong peningkatan konsumsi makanan cepat saji, minuman tinggi gula, serta makanan yang tidak diolah secara higienis, sehingga meningkatkan risiko penyakit metabolik dan infeksi saluran pencernaan (Ar-Rahmi et al., 2020; Nurwijayanti, 2018).

Aspek keamanan pangan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pola makan sehat. Pangan yang tidak ditangani dengan baik berpotensi mengalami cemaran mikroba seperti *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, dan *Bacillus cereus* yang dapat menyebabkan keracunan makanan, diare, hingga penyakit serius lainnya (World Health Organization, 2022; Food and Agriculture Organization, 2020). Kontaminasi mikroba dapat terjadi pada seluruh rantai pangan, mulai dari produksi, pengolahan, penyimpanan, distribusi, hingga penyajian makanan (BPOM, 2019).

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menegaskan bahwa setiap pihak yang terlibat dalam rantai pangan wajib menjamin keamanan pangan melalui penerapan prinsip sanitasi dan higiene. Hal ini diperkuat oleh Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan yang mengatur penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik, Cara Distribusi Pangan yang Baik, dan Cara Ritel Pangan yang Baik guna mencegah cemaran biologis, kimia, dan fisik. Standar batas maksimum cemaran mikroba pada

pangan juga telah ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) sebagai acuan dalam pengendalian mutu pangan olahan (BPOM, 2019).

Meskipun regulasi telah tersedia, implementasi di masyarakat masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya pengetahuan tentang higiene pangan, kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak dimasak sempurna, penyimpanan makanan pada suhu yang tidak sesuai, serta kurangnya praktik cuci tangan sebelum mengolah makanan (WHO, 2022). Faktor lingkungan keluarga, sekolah, dan media juga berperan dalam membentuk perilaku makan dan kebiasaan memilih pangan yang aman (Contento, 2016).

Edukasi mengenai pola makan sehat dan keamanan pangan menjadi strategi promotif dan preventif yang efektif untuk menurunkan risiko penyakit akibat cemaran mikroba. Intervensi edukasi terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik higiene pangan pada masyarakat, termasuk dalam pemilihan bahan makanan yang segar, teknik pengolahan yang benar, penyimpanan yang aman, serta kebiasaan konsumsi makanan bergizi seimbang (Brown et al., 2019; FAO, 2020). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada edukasi pola makan sehat dan pencegahan cemaran mikroba pada makanan dan minuman menjadi penting untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang konsep gizi seimbang, keamanan pangan, serta praktik higiene dan sanitasi yang benar dalam pengolahan makanan. Dengan demikian, masyarakat mampu menerapkan pola makan sehat yang tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi, tetapi juga bebas dari cemaran mikroba sehingga dapat mencegah penyakit bawaan makanan (foodborne diseases) dan meningkatkan kualitas hidup..

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini membahas tentang Edukasi Pola Makan Sehat Mencegah Makanan Dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba Di SMA Katolik Mariana Medan, Pelaksanaan Pengabdian 15 Desember 2025. dengan menggunakan metode presentasi dan menampilkan video edukasi kepada audiens yang berisi informasi tentang perilaku higienis dan cemaran mikroba. Audiens dalam pengabdian ini sebanyak 40 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode edukatif-partisipatif, yang menggabungkan pendekatan ceramah interaktif, dan penyebaran media informasi (video edukasi). Untuk meningkatkan validitas hasil dari pengabdian,dilakukan metode pre-test sebelum penyampaian materi , dan post-test setelah menyampaikan materi.

3. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Edukasi Pola Makan Sehat Mencegah Makanan Dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba. Kegiatan ini disambut baik oleh Kepala sekolah serta para guru SMA Katolik Mariana Medan. Pelaksanaan kegiatan ini sangat direspon dan disambut baik oleh para peserta.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Pembahasan

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Dalam Bentuk Penyuluhan Edukasi Pola Makan Sehat Mencegah Makanan Dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba. Faktor Yang Mempengaruhi Terdapat Bakteri *Escherichia Coli* Pada Jajanan Makanan Adalah Dikarenakan Perlengkapan Dan Peralatan Masak Yang Digunakan Belum Dijamin Kebersihannya. Dalam Penyediaan Makanan Dapat Menjadi Sumber Kontaminasi Dan Dipengaruhi Dengan Tangan Penjamah Makanan Yang Tidak Higenis Yang Dapat Memicu Kontaminasi Pada Jajanan Makanan Tersebut. Pisau Atau Telenan Yang Digunakan Untuk Memotong Bahan Mentah, Seperti Daging Mentah Dapat Terkontaminasi Patogen. Jika Peralatan Itu Digunakan Lagi Tanpa Dibersihkan Dengan Benar, Terutama Jika Digunakan Untuk Makanan Yang Sudah Matang Atau Siap Santap, Patogen Tersebut Dapat Berpindah Dan Menjadi Ancaman Yang Serius Terhadap Makanan. Keberadaan *Escherichia Coli* Dalam Makanan Atau Air Tidak Secara Langsung Menunjukkan Bahwa Mikroorganisme Patogen Ada Di Dalam Sampel, Tetapi Hal Ini Menunjukkan Bahwa Terdapat Risiko Yang Lebih Tinggi Dari Keberadaan Bakteri Yang Ditularkan Melalui Tinja, Oleh Karena Itu *Escherichia Coli* Banyak Digunakan Sebagai Mikroorganisme Indikator Untuk Mengidentifikasi Sampel Makanan Dan Air Yang Mungkin Mengandung Tingkat Kontaminasi Tinja.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Edukasi Pola Makan Sehat Mencegah Makanan Dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini membawa dampak dan pengaruh yang baik terhadap pengetahuan masyarakat Pola Makan Sehat Mencegah Makanan Dan Minuman Mengandung Cemaran Mikroba. Sehingga siswa dan masyarakat dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami dari Tim Pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Kepala sekolah, para guru dan siswa SMA Katolik Mariana Medan, yang telah membantu dalam memberikan izin sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2019). *Prinsip dasar ilmu gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Ar-Rahmi, N., et al. (2020). Pola makan mahasiswa berdasarkan healthy eating plate. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(1), 41–46.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2019). *Peraturan BPOM tentang batas maksimum cemaran mikroba dan kimia dalam pangan olahan*. BPOM RI.
- Brown, K., McIlveen, H., & Strugnell, C. (2019). Nutritional awareness and food safety practices among consumers. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(2), 190–198.
- Contento, I. R. (2016). *Nutrition education: Linking research, theory, and practice* (3rd ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Food and Agriculture Organization. (2020). *Food safety and quality: A guide for safe food handling*. FAO.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman gizi seimbang*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset kesehatan dasar 2018*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Keamanan pangan rumah tangga*. Kemenkes RI.
- Nurhayati. (2018). Hubungan pola makan dengan terjadinya penyakit gout. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(6).

- Nurwijayanti. (2018). Pola makan, kebiasaan sarapan, dan status gizi berhubungan dengan prestasi belajar siswa. *Jurnal Care*, 6(1), 54–63.
- Nurzakiah, N., et al. (2021). Pengaruh pola makan terhadap sindrom metabolik: Literature review. *Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 215–224.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan.
- Rumida, R., & Doloksaribu, G. L. (2021). Pola makan dan status gizi remaja. *Wahana Inovasi*, 10(1), 27–30.
- Soekirman. (2016). *Ilmu gizi dan aplikasinya untuk keluarga dan masyarakat*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan.
- World Health Organization. (2020). *Five keys to safer food manual*. WHO.
- World Health Organization. (2022). *Food safety: Key facts*. WHO.