

Edukasi Keamanan Pangan pada Peserta Didik SMAN 5 Kota Serang, Banten

Reni Muhka^{*1}, Defi Selvianita², Risnadhia³, Fevi Padhila⁴, Ratu Feby Nuraeni⁵

^{1,3,4,5}Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bina Bangsa Serang, Banten, Indonesia

²Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Aceh, Indonesia

*korespondensi: muhkaren@gmail.com**

Diterima: 12 Januari 2026, Terbit: 02 Februari 2026

Abstract. *Food safety is an important issue in maintaining adolescent health, especially for high school students who often consume school snacks without knowing their ingredients or potential health impacts. This community service activity aims to improve the knowledge of students at SMAN 5 Kota Serang regarding the importance of food safety and how to choose healthy and safe snacks. The implementation method involved interactive education through lectures, discussions, and video presentations, using a pre-test and post-test approach to measure changes in knowledge. A total of 75 students participated in this activity. The pre-test results showed that the majority of students had low knowledge of food safety (60.3%), while only 11.5% were in the high category. After the educational intervention, the post-test results indicated a significant improvement, with 40.0% of students falling into the high knowledge category and only 9.3% remaining in the low category. These results demonstrate that the education provided was effective in enhancing students' understanding of food safety, particularly in identifying the dangers of harmful food additives such as borax, formalin, and textile dyes. It is expected that similar activities can be conducted regularly to foster healthy consumption behavior among students.*

Keywords: education, food safety, high school students, school snacks

Abstrak. Keamanan pangan merupakan isu penting dalam menjaga kesehatan remaja, terutama bagi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi jajanan sekolah tanpa mengetahui kandungan serta dampak kesehatannya. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa SMAN 5 Kota Serang tentang pentingnya keamanan pangan serta cara memilih jajanan yang sehat dan aman. Metode pelaksanaan berupa edukasi interaktif melalui ceramah, diskusi, dan pemutaran video, dengan pendekatan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan. Sebanyak 75 siswa mengikuti kegiatan ini terdiri dari 2 kelas. Hasil pre-test menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki pengetahuan rendah mengenai keamanan pangan (60,3%), sementara hanya 11,5% berada pada kategori tinggi. Setelah diberikan edukasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan 40,0% siswa berada pada kategori pengetahuan tinggi dan hanya 9,3% yang masih berada pada kategori rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai keamanan pangan, terutama dalam mengenali bahaya bahan tambahan pangan berbahaya seperti boraks, formalin, dan pewarna tekstil. Diharapkan kegiatan serupa dapat diterapkan secara berkala untuk membentuk perilaku konsumsi yang sehat di kalangan pelajar.

Kata kunci: edukasi, keamanan pangan, jajanan sekolah, siswa SMA

Sitasi:

Muhka, R., Selvianita, D., Risnadhia, Padhila, F., & Nuraeni, R. F. (2026). Edukasi Keamanan Pangan pada Peserta Didik SMAN 5 Kota Serang, Banten. *IMPACT: Journal of Community Service*, 2(1), 7-12.



PENDAHULUAN

Keamanan pangan merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, terutama bagi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) yang sedang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan. Pada masa remaja, siswa sering kali memiliki kebiasaan mengkonsumsi jajanan di lingkungan sekolah yang kebersihan dan keamanannya belum tentu terjamin. Kondisi ini berisiko menimbulkan penyakit yang berasal dari makanan, atau yang dikenal dengan istilah *foodborne disease*. Mengkonsumsi pangan yang tidak aman dapat memicu berbagai masalah kesehatan, mulai dari gangguan sistem pencernaan hingga kasus keracunan makanan yang serius (Lestari, 2020).

Secara umum, pola makan yang seimbang ditandai dengan proporsi energi yang berasal dari karbohidrat sebesar 50–65%, protein antara 10–20%, dan lemak berkisar 20–30%. Asupan gula disarankan untuk dibatasi maksimal 5% dari total kebutuhan energi harian, atau setara dengan sekitar 3 hingga 4 sendok makan per hari (BPOM, 2021). Berdasarkan data pengawasan PJAS yang dilakukan oleh BPOM RI melalui Direktorat Inspeksi dan Sertifikasi Pangan, ditemukan bahwa 45% PJAS tidak memenuhi standar keamanan. Produk-produk tersebut terbukti mengandung bahan kimia berbahaya seperti boraks, formalin, rhodamin, serta bahan tambahan pangan (BTP) seperti benzoat dan siklamat yang melebihi batas aman (Pakpahan et al., 2022). Berdasarkan hasil observasi awal di lingkungan SMAN 5 Kota Serang, sebagian besar siswa mengonsumsi jajanan dari kantin maupun pedagang kaki lima yang berada di sekitar sekolah. Namun demikian, belum ada upaya pemantauan yang sistematis terhadap bahan makanan dan proses pengolahan jajanan tersebut, sehingga terdapat potensi risiko bagi kesehatan siswa. Hal ini menjadi perhatian penting karena anak-anak dan remaja lebih rentan terhadap bahaya makanan dibandingkan dengan orang dewasa akibat sistem kekebalan tubuh yang belum sepenuhnya berkembang.

Dampak negatif dari jajanan sekolah yang tidak aman bagi anak bergantung pada beberapa faktor, yaitu jumlah jajanan yang dikonsumsi, respons penanggulangan, serta kondisi fisik anak tersebut. Semakin banyak anak yang mengonsumsi jajanan berbahaya, semakin lama penanganan yang diberikan, dan semakin lemah daya tahan serta kondisi fisik anak, maka risiko efek samping yang serius akan semakin meningkat. Anak-anak diketahui lebih rentan terhadap keracunan makanan dibandingkan dengan orang dewasa, sehingga sangat penting untuk memberikan edukasi yang tepat kepada anak-anak, sekolah atau guru, serta para penjual makanan di lingkungan sekolah mengenai risiko keamanan pangan dan cara-cara untuk meminimalkannya (Febrianis, 2023).

Pemerintah Indonesia telah mengatur pentingnya keamanan pangan melalui berbagai kebijakan, di antaranya adalah Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/Menkes/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga, serta Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran. Regulasi ini menegaskan bahwa satuan pendidikan memiliki peran dalam memastikan keamanan pangan yang dikonsumsi siswa, baik melalui pengawasan kantin sekolah maupun edukasi kepada peserta didik.

Kondisi tersebut, seharusnya jajanan dapat diolah menjadi produk yang sehat dan aman untuk dikonsumsi. Penggunaan bahan tambahan sebaiknya dilarang apabila bertujuan untuk menutupi kualitas yang buruk atau menyembunyikan proses pengolahan yang tidak higienis. Pesatnya pertumbuhan industri makanan di Indonesia juga meningkatkan jumlah produk makanan yang beredar di masyarakat. Namun, hal ini berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti diare, kanker, obesitas, dan penyakit lainnya (Milehman & Napitupulu, 2020). Oleh karena itu, sangat penting menanamkan kesadaran dan memberikan edukasi sejak dini mengenai kandungan zat-zat berbahaya dalam jajanan anak sekolah. Hal ini bertujuan agar proses pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berjalan secara optimal serta membantu membentuk generasi yang

cerdas dan sehat melalui konsumsi makanan yang sehat dan bergizi seimbang (Wulandari et al., 2022).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada siswa-siswi SMA 5 kota serang mengenai jenis-jenis jajanan anak sekolah (PJAS) yang tidak aman untuk dikonsumsi. Hal ini penting mengingat lokasi SMA 5 kota serang berada di kawasan yang dipadati oleh pedagang, baik di dalam area sekolah maupun di sekitarnya, sehingga siswa memiliki akses yang luas terhadap berbagai jenis jajanan. Minimnya pengawasan dari orang tua dan guru terhadap kebiasaan jajan anak di sekolah menjadi tantangan tersendiri, sehingga diperlukan upaya edukasi sejak dini agar siswa dapat mengenali dan menghindari makanan yang berisiko bagi kesehatan.

METODE

Jenis Kegiatan

Kegiatan ini merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk edukasi dan penyuluhan yang bersifat partisipatif kepada siswa-siswi SMAN 5 Kota Serang. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan edukatif-preventif melalui ceramah interaktif, diskusi, dan evaluasi pengetahuan.

Lokasi Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan di SMAN 5 Kota Serang yang berada di wilayah dengan tingkat aktivitas perdagangan makanan yang cukup tinggi, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Waktu pelaksanaan selama 1 hari dalam bentuk seminar dan lokakarya, dengan persiapan dan evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah siswa kelas X dan XI SMAN 5 Kota Serang, dengan jumlah peserta sekitar 75 siswa yang dipilih secara acak dari berbagai jurusan. Selain itu, kegiatan juga akan melibatkan guru pendamping dan pihak kantin sekolah.

Tahap Kegiatan

Persiapan

Survei awal mengenai kebiasaan konsumsi jajanan di sekolah, koordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan waktu dan teknis kegiatan, penyusunan materi edukasi mengenai keamanan pangan dan bahaya bahan tambahan pangan berbahaya.

Pelaksanaan

Penyuluhan interaktif kepada siswa-siswi mengenai: Ciri-ciri jajanan yang aman dan tidak aman dikonsumsi, Bahaya zat berbahaya seperti boraks, formalin, dan pewarna tekstil, tips memilih jajanan sehat di lingkungan sekolah dan tanya jawab.

Evaluasi

Pre-test dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa, penyebaran kuisioner tingkat pengetahuan peserta.

Instrumen dan Analisis Data

Instrumen yang digunakan meliputi lembar *pre-test* dan *post-test*, lembar observasi, dan kuisioner. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta, sedangkan data kualitatif dianalisis untuk menggali respon siswa terhadap kegiatan edukasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keamanan pangan (*food safety*) merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan pencemaran biologis, kimia, atau benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia (Njatrijani, 2021). Keamanan pangan menjadi faktor krusial dalam melindungi masyarakat dari penyakit yang ditularkan melalui makanan (*foodborne diseases*), terutama di kalangan remaja sekolah yang masih dalam masa pertumbuhan dan memiliki kebiasaan jajan di luar rumah.

Masalah ini juga dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan siswa tentang ciri-ciri makanan yang aman dikonsumsi. Banyak siswa memilih jajanan karena tampilan yang menarik, tanpa mempertimbangkan aspek kebersihan, label izin edar, atau komposisi bahan. Padahal, remaja memiliki sistem imun yang belum sekuat orang dewasa, sehingga lebih rentan terhadap bahaya makanan yang tercemar atau mengandung zat berbahaya (Febrianis, 2023).

Table 1. Pengetahuan Responden Tentang Keamanan Pangan Sebelum Dilakukan Edukasi

Tingkat Pengetahuan	f	%
Rendah	47	60,3
Sedang	19	24,4
Tinggi	9	11,5

Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan sebelum pelaksanaan edukasi keamanan pangan, diketahui bahwa mayoritas siswa berada pada kategori pengetahuan rendah, yaitu sebanyak 47 siswa (60,3%). Siswa dengan tingkat pengetahuan sedang berjumlah 19 orang (24,4%), sementara yang memiliki pengetahuan tinggi hanya sebanyak 9 orang (11,5%) dari total 75 responden.

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai keamanan pangan, terutama terkait bahaya bahan tambahan pangan berbahaya dalam jajanan. Hal ini memperkuat urgensi pelaksanaan edukasi agar siswa memiliki bekal pengetahuan yang memadai dalam memilih makanan yang aman dan sehat di lingkungan sekolah.

Table 2. Pengetahuan Responden Tentang Keamanan Pangan Sebelum Dilakukan Edukasi

Tingkat Pengetahuan	f	%
Rendah	7	9,3
Sedang	38	50,7
Tinggi	30	40,0

Berdasarkan hasil post-test yang dilakukan setelah kegiatan edukasi keamanan pangan (tabel 2), terjadi peningkatan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan siswa. Sebanyak 30 siswa (40,0%) masuk dalam kategori pengetahuan tinggi, dan 38 siswa (50,7%) berada pada kategori sedang. Sementara itu, siswa dengan pengetahuan rendah menurun drastis menjadi hanya 7 orang (9,3%) dari total 75 responden.

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap isu keamanan pangan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ditunjukkan pada Gambar 1. Temuan ini sejalan dengan pernyataan Sayuti et al. (2022) dan Natasha et al. (2025) yang menyatakan bahwa kegiatan edukasi mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan siswa, meskipun dilakukan dalam waktu yang relatif singkat. Namun demikian, peningkatan tersebut berpotensi bersifat sementara apabila tidak didukung oleh intervensi lanjutan. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan edukasi ini dilakukan secara berkelanjutan dengan durasi intervensi yang lebih panjang.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan edukasi kemana

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi yang telah dilaksanakan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta didik di SMKN Kota Serang, Banten, khususnya dalam mengenali bahan tambahan pangan berbahaya, memahami pentingnya kebersihan makanan, serta memilih jajanan sehat di lingkungan sekolah. Namun, durasi kegiatan yang relatif singkat belum memungkinkan penilaian perubahan sikap peserta didik secara optimal. Oleh karena itu, edukasi keamanan pangan perlu diterapkan secara berkelanjutan dan terintegrasi dalam program pendidikan, terutama sejak jenjang sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan peng-

abidan kepada masyarakat ini, khususnya kepada kepala sekolah dan siswa Madrasah SMAN 5 Kota Serang, Banten.

DAFTAR PUSTAKA

BPOM. (2021). *Pedoman pangan jajanan anak sekolah untuk pencapaian gizi Seimbang*. In Jakarta: Penerbar Swadaya.

Febrianis, A. (2023). Pengawasan keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) di Kota Solok tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 9631-9643.

Lestari, T. R. P. (2020). Keamanan pangan sebagai salah satu upaya perlindungan hak masyarakat sebagai konsumen. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 57-72. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1523>

Milehman, A., & Napitupulu, M. (2020). Boraxs and formalin analysis in the Shumai Treated in Palu City. *Jurnal Akademika Kimia*, 9(2), 118–124. <https://doi.org/10.22487/j24775185.2020.v9.i2.pp118-124>

Natasha, N., Uswah, J., & Pertiwi, L. (2025). Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap konsumsi sayur pada anak sekolah dasar. *Primary Journal of Multidisciplinary Research*, 1(4), 158-162. <https://doi.org/10.70716/pjmr.v1i4.269>

Njatrijani, R. (2021). Pengawasan Keamanan Pangan. *Law, Development and Justice Review*, 4(1), 12-28. <https://doi.org/10.14710/ldjr.v4i1.11076>

Pakpahan, O. P., Putri, D. N., & Mardhiyah, N. (2022). Efektivitas program sosialisasi konsep keamanan pangan terhadap peningkatan pengetahuan siswa SMA. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 378–387. <https://doi.org/10.30651/aks.v6i3.4109>

Sayuti, S., Almuhamin, A., Sofiyetti, S., & Sari, P. (2022). Efektivitas edukasi kesehatan melalui media video terhadap tingkat pengetahuan siswa dalam penerapan protokol kesehatan di smpn 19 kota jambi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 6(2), 32-39. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v6i2.20624>

Wulandari, S., Aji, R. I., Izzah, N., & Permanasari, D. E. (2022). Perancangan E-Booklet Tentang Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Berbahaya Untuk Siswa SD. *Ars: Jurnal Seni Rupa Dan Desain*, 25(1), 71–78. <https://doi.org/10.24821/ars.v25i1.6423>