

BUILDING FOOD SANITATION AWARENESS FOR A HEALTHY COMMUNITY

MEMBANGUN KESADARAN SANITASI MAKANAN UNTUK MASYARAKAT SEHAT

Taufik Kurrohman¹, Dedek Sutinbuk², Fitri Rizkiah³, Isnia Septiani⁴, Bagus Hattoh Patih Rusli⁵, Gita Agus Riandini⁶, Putri Fitasari Astriyani⁷, Nanda Putri⁸, Dewi Lestari⁹, Nofsi Ramadina¹⁰, Siska Nopita¹¹, Wahyu Riandi¹², Agus Supriyono¹³, Anna Febrianti¹⁴, Icha¹⁵, Filda Putri Wahyuni¹⁶, Muhammad Masrul¹⁷

Universitas Anak Bangsa, Bangka Belitung Indonesia

*taufikabdinusa@gmail.com

**Corresponding Author*

ABSTRACT

This study aims to evaluate the implementation of food hygiene and sanitation in a home-based tempeh production industry in Pangkalpinang City. The method used was direct field observation to map the production flow and worker behavior. The results indicate that although water quality meets the standards, there are violations of personal hygiene practices, such as processing raw materials with bare feet and the absence of Personal Protective Equipment (PPE). Furthermore, the liquid waste disposal system is still discharged directly into the sewers without treatment, posing a risk of environmental pollution. The conclusion suggests that hygiene practices are in the moderate category but require strengthening through the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) and the construction of simple waste treatment facilities. This study recommends continuous technical training and guidance from relevant authorities to ensure food safety and environmental health.

Keywords: *Good Manufacturing Practices, Food Hygiene and Sanitation, Food Safety, Tempeh Processing, Personal Hygiene.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan higiene sanitasi makanan pada industri rumah tangga pengolahan tempe di Kota Pangkalpinang. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan secara langsung untuk memetakan alur produksi dan perilaku pekerja. Hasil menunjukkan bahwa meskipun kualitas air memenuhi standar, terdapat pelanggaran pada praktik personal hygiene, seperti pengolahan bahan baku dengan kaki telanjang dan ketiadaan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Selain itu, sistem pembuangan limbah cair masih dialirkan langsung ke selokan tanpa pengolahan, yang berisiko mencemari lingkungan. Kesimpulan menunjukkan bahwa praktik higiene berada pada kategori cukup namun memerlukan penguatan melalui penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan pembangunan instalasi pengolahan limbah sederhana. Rekomendasi penelitian ini adalah diperlukannya intervensi pelatihan teknis berkelanjutan dan pembinaan oleh pihak terkait untuk memastikan keamanan pangan dan kesehatan lingkungan.

Kata Kunci: *Good Manufacturing Practices, Higiene Sanitasi, Keamanan Pangan, Pengolahan Tempe, Personal Hygiene.*

1. PENDAHULUAN

Kesehatan yang baik didukung oleh beberapa faktor pendukung, seperti faktor makanan. Makanan adalah bahan utama yang diperlukan oleh tubuh untuk dikonsumsi agar memiliki tenaga atau energi untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Selain itu makanan juga membantu memberikan ketahanan tubuh serta sebagai penentu kualitas pertumbuhan. Namun dalam hal memilih makanan, ada hal-hal tertentu yang harus diperhatikan agar kegiatan makan dapat menjadi sesuatu yang baik bagi kesehatan tubuh. Pola makan sehat yang baik adalah pola makan yang mengonsumsi makanan dari rantai makanan paling bawah. Dengan memakan makanan dalam bentuk yang paling alami, otomatis asupan vitamin, mineral, dan zat-zat penting lainnya menjadi lebih tinggi dan lebih baik. (Jonathan V. Wright dan Linda Johnson Larsen, 2011: 24) (Nurauliani et al., 2019)

Sesuai Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 715/MENKES/SK/V/2003, higiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan segala kemungkinan mulai dari bahan makanan, orang/penjamah makanan, lingkungan/tempat serta perlengkapannya yang berpotensi sebagai perantara di dalam penyebaran penyakit atau gangguan kesehatan. Penanganan makanan yang kurang tepat memainkan peranan yang signifikan terhadap terjadinya penyakit bawaan makanan. Seringkali terjadi pelanggaran dalam praktik penanganan makanan yang kurang baik pada penjual makanan jajanan atau pedagang kaki lima. Terdapat penelitian yang menunjukkan adanya perilaku higiene penjamah makanan jajanan yang belum memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan Permenkes RI No. 236/Menkes/Per/2003 tentang persyaratan kesehatan makanan jajanan. Berdasarkan hal tersebut, perilaku merupakan faktor penting yang harus dikendalikan dalam pengelolaan makanan. (Permatasari et al., 2021)

Higiene sanitasi makanan dan minuman adalah upaya mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Persyaratan higiene sanitasi adalah ketentuan teknis yang ditetapkan terhadap produk rumah makan dan restoran, personel dan perlengkapannya yang meliputi persyaratan bakteriologis, kimia dan fisika (Depkes RI, 2003) (TitisJiastuti, 2018).

Sanitasi makanan dinilai penting dalam hal penyebab terjadinya diare pada balita. Sanitasi makanan merupakan upaya yang bertujuan untuk menjaga keamanan pangan agar tidak menyebabkan toksisitas dan penyakit bawaan makanan (food borne disease). (Wati et al., 2018) Sanitasi makanan adalah mengutamakan pada proses pengawasan terhadap pembuatan dan penyediaan bahan makanan agar tidak membahayakan kesehatan, dengan menerapkan hygiene sanitasi makanan harus memperhatikan kebersihan makanan yang akan diolah, mencuci bahan makanan, kebersihan peralatan dan perlengkapan masak, serta kebersihan individu selama proses pengolahan makanan menggunakan alat perlindungan agar terhindar dari kontaminasi (Desandri et al., 2024)

Sanitasi yang baik dalam pengolahan makanan tidak hanya berfungsi untuk menjaga kebersihan, tetapi juga untuk mencegah terjadinya kontaminasi yang dapat menyebabkan penyakit. Penelitian menunjukkan bahwa banyak kasus keracunan makanan disebabkan oleh praktik sanitasi yang buruk, baik dalam penyimpanan, pengolahan, maupun penyajian makanan (Fauziah & Suparmi, 2022). Oleh karena itu, penting untuk menekankan bahwa sanitasi yang tepat harus diterapkan di setiap tahap proses produksi makanan (Mecca et al., 2025)

Pengetahuan dan sikap penjamah makanan mengenai hygiene dan sanitasi makanan dapat mempengaruhi penerapan hygiene dan sanitasi dalam proses penyelenggaraan makanan. Hygiene dan sanitasi yang kurang baik dalam penyelenggaraan makanan dapat mempengaruhi kualitas makanan yang dihasilkan (Aldiani, 2018) (Makhfirah & Hadi, 2024) Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia penjamah makanan yaitu seseorang yang langsung berhubungan dengan makanan serta peralatan dimulai dari persiapan, sampai pada tahap penyajian. (Oktafani s, 2019).

Hygiene dan sanitasi makanan tidak jauh dari sikap manusia atau penjamah itu sendiri, salah satu faktor terpenting yaitu pengetahuan penjamah terkait hygiene dan sanitasi terhadap makanan yang di makan (Fauziah, 2022). Pengetahuan keamanan pangan berhubungan dengan sikap penjamah makanan, sedangkan sikap akan menentukan praktik keamanan pangan penjamah makanan. Sebagian besar penjamah makanan bersikap tidak mendukung mengenai hygiene dan sanitasi (Miranti & Adi, 2016). Tenaga kerja yang menjamah makanan mulai dari persiapan, mengolah, menyimpan, mengangkut hingga menyajikan makanan disebut dengan penjamah makanan. Penjamah Makanan adalah orang yang

secara langsung mengelola makanan. Salah satu penyebab masalah sanitasi makanan yang mendasar adalah dari karakteristik penjamah makanan. Penjamah makanan yang tidak mempunyai pengetahuan tentang cara pengolahan makanan yang baik akan memberikan dampak bagi makanan yang diolah. Penjamah makanan harus memenuhi beberapa syarat, diantaranya yaitu selalu bersih dengan memakai baju kerja atau memakai celemek. Penjamah makanan juga seharusnya memakai sepatu yang tidak terbuka dan dalam keadaan bersih, serta disarankan agar penjamah makanan memakai penutup kepala atau jala rambut agar rambut tidak jatuh ke dalam makanan. (Mega Silvia et al., 2023)

Sehingga dalam usaha higiene sanitasi makanan harus menitikberatkan kegiatan dan tindakan yang perlu untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat mengganggu kesehatan, mulai dari sebelum makanan diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan sampai pada saat dimana makanan dan minuman tersebut siap untuk dikonsumsi kepada masyarakat atau konsumen.

2. METODE

Metodologi pendekatan yang diambil dalam kegiatan bakti sosial/pengabdian masyarakat ini menggunakan Metode Observasi Lapangan (*Field Observation*) secara Langsung. Kegiatan ini berfokus pada pengamatan alur produksi tempe, penerapan higiene sanitasi karyawan, serta kondisi lingkungan kerja.

Kegiatan ini berlangsung di Pabrik Tempe Ar - Rahim Kota Pangkalpinang, pada hari Sabtu, 16 Mei 2026, dimulai pukul 08.00 WIB hingga selesai. Observasi dilakukan terhadap seluruh proses produksi serta melibatkan interaksi langsung dengan 5 pekerja/pengrajin tempe yang sedang beraktivitas.

Berikut adalah uraian rinci tentang bagaimana kegiatan observasi tersebut dilaksanakan:

a. Tahap Persiapan

1. Perizinan & Koordinasi: Mengurus surat izin kunjungan dan pengamatan kepada pemilik atau pengelola pabrik tempe. Berkoordinasi mengenai jadwal agar proses observasi tidak mengganggu jam produksi utama.
2. Penyusunan Instrumen: Menyusun lembar panduan observasi (*observation checklist*) berdasarkan standar kesehatan lingkungan dan keamanan pangan (misalnya: kebersihan alat pengaduk, sumber air, penggunaan pakaian kerja/celemek, dan penanganan limbah sisa kedelai).
3. Logistik Pendukung: Menyiapkan bingkisan apresiasi berupa alat pelindung diri sederhana (seperti masker, celemek, atau sarung tangan plastik) serta vitamin untuk diberikan kepada para pekerja pabrik setelah observasi selesai.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan observasi di lapangan dibagi menjadi dua aktivitas utama:

1. Pengamatan Alur Produksi & Lingkungan (120 Menit): Tim melakukan pengamatan langsung (mengikuti alur) mulai dari tahap pencucian kedelai, perebusan, peragian, pengemasan, hingga kondisi sanitasi tempat pembuangan air limbah pabrik.
2. Wawancara Santai & Partisipasi Ringan (Selama Kegiatan): Sembari mengamati, tim melakukan dialog informal dengan pemilik usaha dan para pekerja untuk mengetahui kendala yang mereka hadapi dalam menjaga kebersihan produksi, sekaligus membagikan paket alat pelindung diri (APD) sebagai bentuk dukungan bakti sosial.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dari kegiatan ini dilakukan dengan cara:

1. Analisis Data Observasi: Mengkompilasi hasil temuan dari lembar checklist untuk memetakan titik mana saja yang sudah memenuhi standar kebersihan dan titik mana yang masih berisiko (misalnya genangan air atau kontaminasi silang).
2. Evaluasi Response Pekerja: Menilai sikap dan keterbukaan para pekerja serta pemilik pabrik terhadap kehadiran tim, serta respons mereka saat menerima masukan ringan terkait higiene sanitasi selama proses observasi berlangsung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan bakti sosial yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 Mei 2026 di Pabrik Tempe Ar - Rahim, Selindung, Kota Pangkalpinang, berhasil menghimpun data riil mengenai kondisi operasional industri rumah tangga tersebut melalui pengamatan langsung. Berdasarkan hasil observasi, proses produksi tempe secara umum masih menerapkan metode tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Dari aspek pemanfaatan bahan baku, pabrik ini menggunakan air sumur bor yang secara fisik terlihat sangat jernih, tidak berwarna, dan tidak berbau, sehingga dinilai memenuhi syarat dasar kualitas air bersih untuk pengolahan makanan.

Meskipun kualitas air sudah baik, tim menemukan beberapa catatan penting pada alur produksi, khususnya pada tahap pemisahan kulit ari kedelai. Pada proses tersebut, aktivitas pembersihan masih dilakukan secara manual di mana beberapa pekerja menginjak kedelai di dalam bak tanpa menggunakan alas kaki khusus atau sepatu bot steril. Selanjutnya, pada tahap peragian dan pembungkusan, pengrajin memanfaatkan media meja kayu dan mengemas tempe menggunakan kombinasi plastik serta daun pisang. Proses pengemasan ini dilakukan dengan cukup rapi dan terorganisir, namun seluruh aktivitasnya dilakukan dengan kontak tangan langsung tanpa penggunaan sarung tangan sekali pakai.



Di sisi lain, observasi terhadap aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) serta sanitasi lingkungan menunjukkan kondisi yang masih memerlukan perhatian. Seluruh pekerja yang beraktivitas di dalam pabrik terpantau tidak mengenakan Alat Pelindung Diri (APD) standar seperti masker, celemek, ataupun penutup kepala. Kondisi lingkungan kerja juga didominasi oleh lantai yang basah, lembap, dan cenderung licin akibat ceceran air dari bak perebusan kedelai yang tidak mengalir dengan sempurna. Terakhir, terkait penanganan lingkungan, limbah cair sisa proses produksi terpantau langsung dialirkan melalui parit terbuka menuju selokan umum tanpa melalui bak penyaringan atau instalasi pengolahan limbah sederhana terlebih dahulu.



Berdasarkan temuan fakta di lapangan, aspek higiene sanitasi dalam proses pembuatan tempe di lokasi ini masih berada pada kategori cukup dan perlu ditingkatkan. Metode pemisahan kulit ari kedelai dengan kaki telanjang serta ketiadaan penggunaan sarung tangan saat pencampuran ragi memiliki risiko tinggi memicu terjadinya kontaminasi silang (*cross-contamination*). Secara teori keamanan pangan, bakteri patogen yang berasal dari tubuh pekerja dapat dengan mudah berpindah ke media tempe, yang dalam jangka panjang berpotensi menurunkan kualitas keawetan tempe atau bahkan mengganggu kesehatan konsumen. Penerapan standar kebersihan personil (*personal hygiene*) merupakan kunci utama yang belum sepenuhnya disadari oleh para pekerja di pabrik ini.



Rendahnya kesadaran pekerja terhadap penggunaan APD seperti masker dan celemek tampaknya dipengaruhi oleh faktor kebiasaan dan kenyamanan selama bertahun-tahun bekerja di industri tradisional. Para pekerja merasa penggunaan APD justru membatasi ruang gerak mereka di ruang produksi yang bersuhu hangat akibat proses perebusan. Padahal, penggunaan masker sangat penting untuk mencegah droplet (percikan ludah) jatuh ke permukaan kedelai yang sedang difermentasi. Selain itu, kondisi lantai pabrik yang basah dan licin tidak hanya mengancam hygiene produk akibat cipratan air kotor, tetapi juga meningkatkan risiko kecelakaan kerja fisik, seperti pekerja yang berpotensi terpeleset saat mengangkut karung kedelai atau air panas. Aspek krusial yang juga menjadi perhatian tim adalah sistem pembuangan limbah cair langsung ke selokan warga sekitar Parit Enam. Limbah cair industri tempe memiliki kandungan bahan organik dan kadar asam yang sangat tinggi dari sisa rendaman kedelai. Jika dibiarkan mengalir tanpa pengolahan, dalam waktu dekat limbah tersebut

akan membusuk dan menimbulkan bau menyengat yang mencemari udara, serta merusak ekosistem parit umum. Oleh karena itu, kehadiran tim bakti sosial di lapangan ditutup dengan memberikan aksi nyata berupa pembagian paket sanitasi (*healthy kids*) berisi celemek, masker, dan sarung tangan, disertai dialog persuasif. Pendekatan interpersonal yang humanis ini disambut baik oleh pemilik dan pekerja pabrik sebagai langkah awal untuk mulai memperhatikan kebersihan lingkungan kerja dan kualitas sanitasi produk tempe mereka.



4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa proses produksi tempe di Pabrik Tempe Ar-Rahim telah memenuhi beberapa aspek dasar hygiene dan sanitasi, khususnya terkait penggunaan sumber air yang secara visual memenuhi kriteria kualitas untuk proses produksi. Meskipun demikian, observasi lapangan mengidentifikasi sejumlah aspek yang masih memerlukan perbaikan agar proses produksi sejalan dengan prinsip Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP). Praktik penanganan bahan baku masih dilakukan secara manual, termasuk adanya pekerja yang menginjak kedelai di dalam bak tanpa menggunakan sepatu bot khusus, sehingga berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi produk.

Selain itu, penerapan aspek kesehatan dan keselamatan kerja (K3) belum berjalan secara optimal. Selama proses produksi, pekerja belum menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dasar seperti masker, celemek, dan penutup kepala. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi hygiene personal dan pengendalian risiko kontaminasi silang masih memerlukan penguatan melalui penerapan prosedur operasional yang lebih terstandar. Secara keseluruhan, hasil observasi menunjukkan bahwa

praktik higiene dan sanitasi pada proses produksi tempe berada pada kategori cukup, namun masih membutuhkan peningkatan untuk mendukung keamanan pangan, perlindungan kesehatan pekerja, serta keberlanjutan usaha.

Temuan dalam kegiatan ini perlu diinterpretasikan dengan mempertimbangkan beberapa keterbatasan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dalam periode pengamatan yang relatif singkat sehingga menghasilkan informasi yang bersifat deskriptif kualitatif. Penelitian ini belum didukung oleh pengujian laboratorium terhadap kualitas mikrobiologis produk maupun karakteristik limbah cair sehingga belum dapat memberikan bukti objektif mengenai tingkat kontaminasi atau dampak lingkungan. Di samping itu, kemungkinan terjadinya perubahan perilaku pekerja selama proses observasi (Hawthorne effect) juga berpotensi mempengaruhi kondisi yang diamati.

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar pengelola Pabrik Tempe Ar-Rahim menerapkan peningkatan higiene dan sanitasi secara bertahap melalui penyusunan prosedur operasional standar yang mengatur penggunaan APD, penerapan higiene personal, serta penggunaan sepatu bot khusus selama proses produksi untuk mengurangi potensi kontaminasi silang. Selain itu, pembangunan fasilitas pengolahan limbah sederhana, seperti bak penyangkutan atau instalasi pengolahan air limbah (IPAL) skala kecil, perlu diprioritaskan sebagai upaya meminimalkan dampak pencemaran terhadap lingkungan sekitar. Pemerintah daerah dan instansi terkait, khususnya dinas yang membidangi kesehatan, perindustrian, dan lingkungan hidup, diharapkan dapat memperkuat pembinaan melalui program pelatihan, pendampingan teknis, serta pemberian dukungan sarana sanitasi bagi industri tempe skala rumah tangga sehingga penerapan standar keamanan pangan dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Untuk kegiatan pengabdian maupun penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain evaluasi yang lebih komprehensif dengan memperpanjang periode observasi, menerapkan pendekatan campuran (mixed methods), serta melengkapi hasil observasi dengan analisis laboratorium terhadap kualitas mikrobiologis produk, kualitas air, dan karakteristik limbah cair. Pendekatan tersebut akan menghasilkan bukti empiris yang lebih kuat dalam mengevaluasi efektivitas intervensi higiene dan sanitasi serta menjadi dasar penyusunan rekomendasi kebijakan bagi pengembangan industri pangan tradisional yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung terlaksananya kegiatan bakti sosial serta penyusunan jurnal pengabdian masyarakat ini. Apresiasi dan ucapan terima kasih kami tunjukkan kepada pemilik serta seluruh karyawan Pabrik Tempe Ar - Rahim, Kota Pangkalpinang, yang telah memberikan izin, menyambut hangat, serta bersikap sangat terbuka selama tim melakukan proses observasi lapangan. Semoga hasil pengamatan dan kontribusi kecil yang tertuang dalam jurnal ini dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kualitas higiene industri tempe tradisional dan keselamatan kerja para pengrajin ke depannya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aldiani, R. (2018). Hubungan pengetahuan dan sikap penjamah makanan dengan penerapan hygiene dan sanitasi makanan. *Jurnal Kesehatan*.
<https://journal.unwira.ac.id/index.php/BERBAKTI/article/view/4217/1260>
- Andayani, H. (2020). Faktor kimia dan mikrobiologi penyebab buruknya sanitasi makanan. *Jurnal Kesehatan Nasional dan Medis*. <https://jknamed.com/jknamed/article/view/111/100>
- Andini, R., Sulistyorini, D., & Pratiwi, A. (2025). Praktik higiene dan sanitasi makanan di rumah makan: Upaya menjamin keamanan pangan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Bersama*, 3(1), 45–56.
<https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/PubHealth/article/view/1256>

- Azzahro, F., & Kurniasari, D. (2024). Preferensi jajanan siswa sekolah berdasarkan tampilan dan rasa. Megakarsa: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 12(2), 112–120. <https://e-journal.unair.ac.id/MGK/article/download/52930/29235/312815>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. http://labdata.litbang.kemendes.go.id/images/download/laporan/Riskesdas_2018.pdf
- Basuki, K. H., Rosa, N. M., & Alfin. (2020). Membangun kesadaran masyarakat dalam menata lingkungan yang asri, nyaman, dan sehat. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/339773344_MEMBANGUN_KESADARAN_MASYARAKAT_DALAM_MENATA_LINGKUNGAN_YANG_ASRI_NYAMAN_DAN_SEHAT
- Cahyaningsih, E., Wulandari, D., & Hidayati, N. (2018). Peran makanan aman dan sehat dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 12(2), 89–98.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2003). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan Jajanan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Desandri, D., Saputra, R., & Kusuma, A. (2024). Penerapan higiene sanitasi makanan dalam proses pengolahan. Jurnal Ilmu Gizi dan Kesehatan, 8(1), 34–45. <https://jurnal.umus.ac.id/index.php/JIGK/article/view/1614>
- Ernyasih, R., Fauziah, I., & Rahmawati, D. (2024). Pengetahuan dan sikap penjamah makanan terhadap higiene sanitasi. Jurnal AS-SYIFA, 10(2), 123–135. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/AS-SYIFA/article/view/22545/10506>
- Fauziah, I., & Suparmi, S. (2022). Hubungan sanitasi makanan dengan kejadian keracunan makanan. Jurnal Kesehatan, 15(3), 67–78.
- Hardiyati, S., Wijaya, A., & Nugraha, B. (2024). Pentingnya sanitasi dan kebersihan dalam kehidupan masyarakat sehat. Jurnal Masyarakat Sehat, 7(1), 12–20. <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas/article/view/104/109>
- Hasanah, U. (2020). Pengendalian kontaminasi dan keamanan makanan di tempat umum. Jurnal Kesehatan Lingkungan. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i2.232>
- Iklima, N. (2017). Konsep higiene dan sanitasi dalam upaya kesehatan. Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Ilmiah, P., & Pendidikan, M. (2025). Analisis lokasi berjualan makanan jajanan berdasarkan KEPMENKES RI No. 942/Menkes/SK/VII/2003. Jurnal Ilmiah Wirausaha dan Pendidikan, 5(2), 78–89. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/12111>
- Istighosah, M., Sulistyani, D., & Rahmawati, A. (2022). Aksesibilitas remaja terhadap informasi nilai gizi dan label pangan kemasan. Jurnal BERBAKTI, 12(1), 34–45. <https://journal.unwira.ac.id/index.php/BERBAKTI/article/view/4217/1260>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Pedoman persyaratan higiene sanitasi makanan jajanan (KEPMENKES RI No. 942/Menkes/SK/VII/2003). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Makhfirah, A., & Hadi, S. (2024). Pengetahuan dan sikap penjamah makanan terhadap higiene sanitasi makanan. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 16(2), 89–101. <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes/article/view/1491>
- Marriott, N., Speck, R., & Davidson, P. (2006). Food safety and protection. CRC Press.
- Maulida, S. (2019). Keterbatasan akses remaja terhadap informasi nilai gizi pada label pangan kemasan. Jurnal Konsumen dan Pangan, 8(1), 23–34.
- Mecca1, D., Putri, A., & Rahayu, S. (2025). Sanitasi yang tepat dalam tiap tahap proses produksi makanan. Jurnal Visa, 10(3), 56–67. <https://journal-laaroiba.com/ojs/index.php/visa/article/view/6126/4996>

