

## UPAYA PENINGKATAN KUALITAS MAKANAN MELALUI KURSUS HYGIENE SANITASI MAKANAN DI KANTIN UNIVERSITAS MULAWARMAN

Riyan Ningsih<sup>1</sup>, Blego Sedionoto<sup>2</sup>, Ade Rahmad Firdaus<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia  
[riyanningsih@fkm.unmul.ac.id](mailto:riyanningsih@fkm.unmul.ac.id)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Masalah penjamah kantin Universitas Mulawarman banyak yang tidak memiliki sertifikat hygiene sanitasi makanan dan minuman padahal itu merupakan syarat jika mau mendirikan jasa makanan dan minuman salah satu penanggung jawabnya harus mempunyai sertifikat dari dinas yang berwenang. Tujuan dilaksanakan pengabdian ini adalah memberikan kursus hygiene sanitasi makanan pada penjamah kantin Unmul untuk meningkatkan kebersihan dan kualitas makanan di kantin unmul menjadi lebih baik. Pengabdian ini menggunakan metode pelatihan hygiene sanitasi makanan dan minuman kepada penjamah makanan di kantin Universitas Mulawarman sebelum dilakukan pelatihan diberikan *pretest* dan sesudah pelatihan diberikan *posttest* yang terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda terkait dengan materi pelatihan. Mitra pendukung pengabdian ini adalah Dinas Kesehatan Kota Samarinda selaku pemateri 1 team yang terdiri dari 3 orang dan mitra peserta penjamah makanan kantin Unmul sebanyak 10 orang. Hasil sudah terlaksana pengabdian dengan baik dan lancar terjadi peningkatan skor pengetahuan 25,6%.

**Kata Kunci:** Kursus Hygiene; Penjamah Makanan; Kantin Universitas; Kebersihan; Makanan Sehat.

**Abstract:** *Food and beverage sanitation hygiene certificate even though it is a requirement if you want to establish a food and beverage service, one of the persons in charge must have a certificate from the authorized agency. The purpose of this service is to provide food sanitation hygiene courses to Unmul canteen handlers to improve the cleanliness and quality of food in the Unmul canteen for the better. This service uses a food and beverage sanitation hygiene training method to food handlers in the canteen of Mulawarman University before the training is given a pretest and after the training is given a posttest consisting of 10 multiple-choice questions related to the training material. This service partner is the Samarinda City Health Office as the speaker of 1 team consisting of 3 people and Unmul canteen food handlers as many as 10 people. The results have been carried out well and there has been an increase in knowledge score of 25.6%.*

**Keywords:** *Hygiene Courses; Food Handling; University Canteen; Cleanliness; Healthy Food.*



#### Article History:

Received : 30-11-2023  
Revised : 22-01-2024  
Accepted : 25-01-2024  
Online : 13-02-2024



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Usaha makanan cenderung meningkat setiap tahunnya, dari yang kecil (sembako) hingga yang besar (restoran/warung makan). Makanan yang dijual di kantin merupakan salah satu pelayanan masyarakat dalam industri makanan yang keberadaannya seringkali masih jauh dari syarat kesehatan sehingga menimbulkan dampak penyakit pada masyarakat. Upaya perlindungan makanan dan minuman pada dasarnya menyangkut orang yang menangani makanan, tempat penyajian makanan, peralatan dan proses pengolahan makanan. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kejadian penyakit bawaan makanan, termasuk kebersihan pribadi yang buruk, penanganan makanan yang tidak sehat, dan peralatan penanganan makanan yang kotor (Kemenkes RI, 2021; Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023,).

Dari hasil penelitian di kantin Unmul kondisi penjamah selaku pelaku atau pelaksana kantin yang telah mengikuti pelatihan atau kursus hygien makanan sebanyak 16,7% dan Kondisi fasilitas sanitasi yang dimiliki tidak memenuhi syarat 58,3 %3 (Ningsih & Sedionoto, 2013). Untuk mendapatkan izin tempat pengolahan makanan ada persyaratan yang harus diikuti yaitu ada penanggung jawab pengelola kantin yang memiliki sertifikat kursus hygiene sanitasi makanan dari instansi yang berwenang seperti Dinas Kesehatan Kota Samarinda.

Penjamah makanan sebagai pelaku penyedia jasa makanan di kantin universitas seharusnya mengikuti kursus tersebut. Kursus hygiene akan memberikan pengetahuan yang diperlukan untuk menjaga keamanan makanan sehingga penjamah makanan akan belajar tentang praktik-praktik kebersihan yang baik, pengendalian bakteri dan penyakit, serta cara mencegah kontaminasi makanan. Hal ini akan membantu melindungi kesehatan konsumen dan mencegah penyebaran penyakit melalui makanan. Salah satu faktor yang sangat penting dalam pelayanan adalah kenyamanan dan jaminan kebersihan yaitu hygiene dan sanitasi makanan Atomoko (2017); Kustiyoasih et al. (2016), selain itu mengikuti kursus hygiene akan membantu dalam memahami persyaratan hukum dan menjaga kepatuhan terhadap peraturan tersebut (Susipto et al., 2021). Hal ini penting untuk menjaga reputasi bisnis dan menghindari sanksi hukum. Reputasi Bisnis yang Lebih Baik ketika konsumen tahu bahwa makanan yang mereka beli di kantin diolah dan ditangani dengan standar kebersihan yang tinggi, mereka akan merasa lebih percaya dan cenderung kembali lagi. Memiliki reputasi baik dalam hal kebersihan makanan juga bisa membantu penjual mendapatkan pelanggan baru dan meningkatkan kepuasan pelanggan yang sudah ada (Meitri et al., 2020).

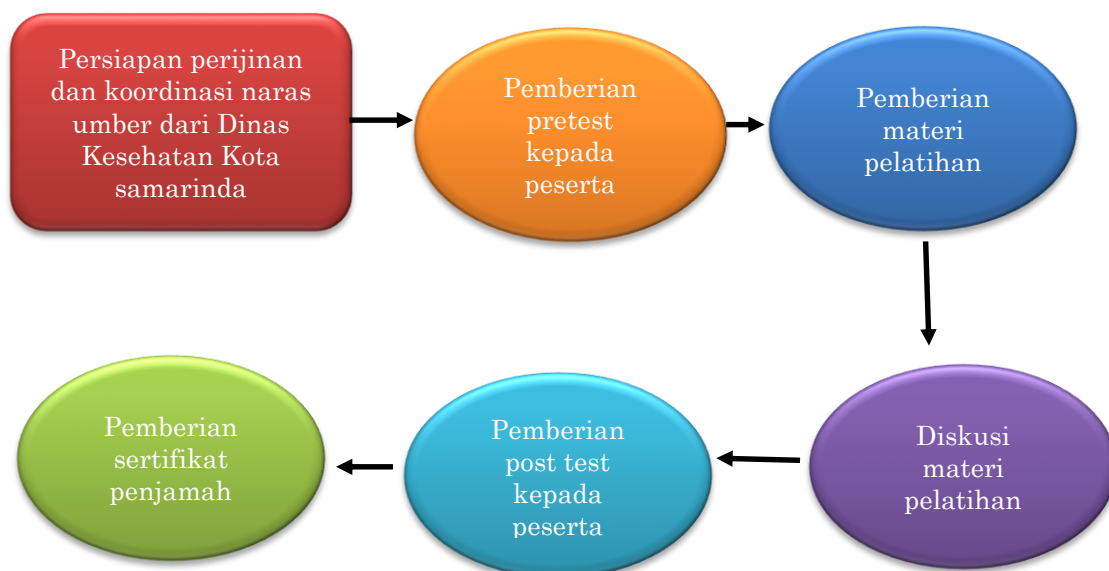
Tujuan pengabdian Masyarakat ini memberikan kursus hygiene sanitasi makanan pada penjamah kantin Unmul untuk meningkatkan kebersihan dan kualitas makanan yang diolah menjadi makanan yang sehat dan bermutu aman. Sehingga kantin Unmul menjadi lebih baik dengan

diselenggarakannya kursus hygiene sanitasi makanan dan minuman bagi penjamah makanan Unmul.

## B. METODE PELAKSANAAN

Sasaran dalam pengabdian ini adalah penjamah makanan di kantin unmul gunung kelua sebanyak 13 penjamah kantin. Desain studi ini menggunakan *action research* dengan pendekatan *cross sectional* dimana instrument yang digunakan berupa kuesioner yang diberikan sebagai *pretest* sebelum pelatihan dan *posttest* sesudah pelatihan diberikan dengan pertanyaan sebanyak 10 soal pilihan ganda. Untuk mengevaluasi keefektifan pelatihan dilakukan uji Wilcoxon test pada *pretest* dan *posttest* peserta pelatihan untuk melihat perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan.

Sampel dalam pengabdian ini sebanyak 10 orang penjamah kantin di kampus gunung kelua dengan Teknik purposive sampling yaitu yang datang di pelatihan hygiene sanitasi makanan dan minuman. Pelatihan dilakukan dari Team Dinas Kesehatan Kota Samarinda dengan materi tentang Perundangan Hygiene Sanitasi Makanan, Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman, Bahan Pencemar Terhadap Makanan, serta Bahan Tambahan Makanan dan Penyakit Bawaan Makanan. Berikut alur pengabdian Masyarakat, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan Pengabdian

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pelaksana pengabdian kepada Masyarakat telah melaksanakan pelatihan atau kursus hygiene sanitasi makanan pada penjamah makanan kantin di Kampus Gunung Kelua yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 7 Oktober 2023. Berikut dokumentasi pelaksana pelatihan hygiene sanitasi makanan, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Dokumentasi Peserta Pelatihan Hygiene Sanitasi Makanan

#### 1. Gambaran Umum Kantin di Kampus Gunung Kelua Universitas Mulawarman

Kampus Gunung Kelua memiliki 13 Fakultas dan kantin Rektorat dimana belum semua fakultas memiliki kantin. Berdasarkan informasi peserta kursus yang hadir di kursus penjamah kepemilikan kantin di setiap fakultasnya. Adapun jumlah kantin yang dimiliki disetiap fakultas dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Jumlah Kantin Tiap Fakultas dan Fasilitas Sanitasi di Kantin Unmul

No	Pertanyaan	n	%
1	Jumlah kantin yang ada tiap fakultas		
	Fakultas kedokteran	3	17,6
	Fakultas pertanian	2	11,7
	Fakultas MIPA	1	5,8
	Fakultas kehutanan	3	17,6
	Rektorat	6	35,3
2	Fasilitas sanitasi		
	Air Bersih		
	PDAM	3	30
	Sumur Gali	0	0
	Sumur Bor	5	50
	Air Hujan	0	0
3	Lainnya Air isi ulang	2	20
	Tersedia tempat sampah disekitar tempat jualan		
	Ya	7	70
	Tidak	3	30

No	Pertanyaan	n	%
4	Terdapat Saluran Pembuangan air Limbah (SPAL)		
	Ya	10	100
	Tidak	0	0

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah kantin yang paling banyak yaitu di rektorat Unmul sebanyak 6 kantin. Fasilitas air bersih yang digunakan menggunakan sumur bor. Belum semuanya kantin tersedia tempat sampah dan seluruh kantin terdapat saluran pembuangan air limbah. Fasilitas sanitasi belum bisa dikatakan memenuhi syarat seperti pada kantin di UNS dan UNSRI (Pradnyadiva, 2019; Ritonga, 2020).

Setiap fakultas yang hadir dalam kursus hygiene sanitasi makanan dan minuman setidaknya terdapat satu kantin dengan mengolah sendiri semua makanannya dengan bantuan suami isteri dan keluarganya. Adanya kantin di setiap fakultas dapat melayani semua civitas akademi yang ada di fakultas tersebut. Keberadaan kantin di setiap fakultas dapat bereputasi Bisnis yang lebih baik ketika konsumen tahu bahwa makanan yang mereka beli di kantin diolah dan ditangani dengan standar kebersihan yang tinggi, mereka akan merasa lebih percaya dan cenderung kembali lagi. Memiliki reputasi baik dalam hal kebersihan makanan juga bisa membantu penjual mendapatkan pelanggan baru dan meningkatkan kepuasan pelanggan yang sudah ada (Kustiyoasih et al., 2016).

Melalui pengabdian masyarakat yang berkelanjutan, diharapkan kantin Universitas dapat menjadi tempat yang aman dan menyediakan makanan berkualitas bagi mahasiswa dan seluruh pengguna serta meningkatkan kualitas kantin universitas Mulawarman. Dengan terciptanya Kantin yang sehat maka akan membentuk suatu budaya yang baik dalam Kampus dan dapat dijadikan cerminan oleh warga sekitar (Sitoayu et al., 2019).

## 2. Karakteristik Penjamah Makanan Kantin di Universitas Mulawarman

Berdasarkan karakteristik penjamah makanan dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 2.** Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan

No	Variabel	n	%
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	4	40
	Perempuan	6	60
2	Tingkat pendidikan		
	Tidak tamat SD	0	0
	SD sederajat	0	0
	SMP sederajat	4	40
	SMA sederajat	5	50
	Perguruan tinggi	1	10
	Total	10	100

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat disimpulkan bahwa karakteristik penjamah makanan diketahui berjenis kelamin perempuan dengan persentase 60%. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Oghenekohwo (2015) dan Ningsih (2022) penjamah makan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 52% dan 72,1% (Oghenekohwo, 2015). Tidak ada perbedaan jenis kelamin dengan skor pengetahuan penjamah hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri & Susanna (2021) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel jenis kelamin dengan tingkat higiene sanitasi makanan pada penjamah makanan di Jakarta (Cempaka et al., 2019). Sedangkan penelitian Suryani (2019) menyatakan praktik keamanan pangan yang baik dapat diterapkan pada pria maupun wanita (Cempaka et al., 2019). Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Siow dan Sani (2011) yang juga menyatakan bahwa responden berjenis kelamin perempuan dalam praktik penanganan makanan lebih baik dari pada responden laki-laki (Fariba et al., 2018). Penelitian lainnya mengaitkan perbedaan perilaku seseorang berdasarkan karakteristik jenis kelamin. Survey terhadap keamanan makan melalui telepon dan observasi di Amerika Serikat yang melibatkan 7.000 dan 2.130 penduduk. Survey ini mengungkap adanya perbedaan antara pria dan wanita dalam hal mencuci tangan. Semua Kota besar di tempat survey dilakukan, kaum wanita lebih sering mencuci tangannya dari pada pria yaitu masing-masing sebesar 74% dan 61% (Susanna et al., 2015).

Tingkat pendidikan yang paling banyak SMA sederajat (50%) berbeda dengan penelitian Pratiwi sebagian besar penjual berpendidikan SD/sederajat (Pratiwi et al., 2020). Beberapa penelitian mengaitkan tingkat pendidikan penjamah makanan dengan kebersihan penjamah makanan. Salah satu sumber pengetahuan adalah informasi yang diperoleh seseorang. Diduga, akses dari informasi, Pengetahuan, Sikap dan Praktik merupakan landasan model teoritis dari sebagian besar program pendidikan Kesehatan, seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Umur, Lama Berdagang dan Penghasilan Penjamah Makanan

Variabel	Min-max	Rerata	SB.SD
Umur (tahun)	32-54	41,1	2,24
Lama berdagang	2-38	12	11,6
Pengasilan per bulan (Rp)	1000000-5000000	3250000	1230401

Rerata umur responden 41,1 tahun. Beberapa penelitian mengaitkan berbagai kategori umur penjamah makanan dengan perilaku dan pengetahuan penjamah makanan. Sebuah survey di Inggris menunjukkan bahwa 81% penduduk usia 55 tahun atau lebih selalu memastikan agar makanan yang disajikan dalam keadaan panas dan memakannya segera setelah disajikan. Sementara pemuda usia kurang dari 24 tahun yang

melakukannya hanya 54%. Penelitian ini senada penelitian Oghenekohwo (2015) dengan usia pedagang makanan Umur 31 tahun ke atas 44% (Agustina et al., 2013).

Lama berdagang 12 tahun hasil penelitian ini agak berbeda dari penelitian dimana sebagian besar 56% responden telah bekerja sebagai penjamah makanan kurang dari 2 (dua) tahun. Pengalaman berdagang yang sudah cukup lama seharusnya memberikan pengaruh terhadap pengetahuan penjamah. Rata-rata penghasilan penjamah sekitar Rp 3.250.000, penghasilan minimal Rp.1000000 sampai dengan 5.000.000 per bulan. Penghasilan tersebut masih dibawah UMR Samarinda 2023 yaitu 3.329.199. Pengalaman penjamah mengikuti penyuluhan hygiene sanitasi makanan dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Mengikuti Penyuluhan

No	Pertanyaan	n	%
1	Pernah mengikuti penyuluhan hygiene sanitasi makanan		
	Ya	5	50
	Tidak	5	50
2	Jika ya tempat mengikuti penyuluhan hygiene sanitasi makanan		
	kampus	2	40
	Posyandu	0	0
	Puskesmas	1	20
	Balai desa	0	0
	Tempat lainnya di fakultas pertanian	2	40
3	Yang memberikan penyuluhan hygiene sanitasi makanan		
	Dosen	1	20
	Petugas kesehatan	3	60
	kader	1	20
	Pamong	0	0
	lainnya	0	0

Berdasarkan pengalaman penjamah yang pernah mengikuti penyuluhan sebesar 50% yang tempat penyuluhan berasal dari kampus maupun dari puskesmas. Orang yang memberikan penyuluhan dari petugas kesehatan.

### 3. Hasil *Pre Test* dan *Post Test*

Hasil *pretest* peserta kursus hygiene sanitasi makanan dan minuman. Berdasarkan pada Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa hasil dari *pretest* menunjukkan beberapa pertanyaan yang banyak salahnya yaitu bahan makanan yang baik diperoleh dari, Cara penyimpanan makanan dan bahan tambahan makanan yang dilarang biasa pada lontong dan bakso.

**Tabel 5.** Distribusi Hasil *Pre Test* Peserta Kursus Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Manfaat dapur bersih	10	100	0	0
2	Kondisi bahan makanan	9	90	1	10
3	Air yang digunakan untuk mencuci bahan makanan dan peralatan pengolahan makanan	10	100	0	0
4	Bahan makanan yang baik diperoleh	5	50	5	50
5	Bahan tambahan makanan yang dilarang	3	30	7	70
6	mengolah makanan sebaiknya tenaga pengolahnya	10	100	0	0
7	Penyimpanan bahan makanan	6	60	4	40
8	Bahan tambahan makanan yang dilarang	9	90	1	10
9	Bahan tambahan makanan yang dilarang biasa terdapat pada terasi, saos dan kerupuk serta merupakan pewarna tekstil	9	90	1	10
10	BTM yang dilarang pada lontong dan bakso	7	70	3	30

**Tabel 6.** Distribusi Hasil *Post Test* Peserta Kursus Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		n	%	n	%
1	Manfaat Dapur	10	100	0	0
2	Kondisi bahan makanan	10	100	0	0
3	Air yang digunakan untuk mencuci bahan makanan dan peralatan pengolahan makanan	10	100	0	0
4	Bahan makanan yang baik diperoleh	10	100	0	0
5	Bahan tambahan makanan yang dilarang	9	90	1	10
6	mengolah makanan sebaiknya tenaga pengolahnya	10	100	0	0
7	Penyimpanan bahan makanan	10	100	0	0
8	Bahan tambahan makanan yang dilarang	9	90	1	10
9	Bahan tambahan makanan yang dilarang biasa terdapat pada terasi, saos dan kerupuk serta merupakan pewarna tekstil	10	100	0	0
10	BTM yang dilarang pada lontong dan bakso	10	100	0	0

Berdasarkan Tabel 6 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari *posttest* menunjukkan pengetahuan penjamah sesudah mengikuti kursus mengalami peningkatan sebesar 25,6% dan secara statistic dengan uji Wilcoxon ada perbedaan yang bermakna antar pengetahuan *pretest* dan *posttes* dengan nilai  $p=0,01$ . Ada perbedaan antara pengetahuan *pretest* dan *posttest* kursus hygiene sanitasi makanan dan minuman pada penjamah kantin, ini sesuai dengan penelitian Handayani et al. (2015) Unmul. Hal ini menunjukkan bahwa kusus tersebut cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan penjamah kantin Unmul. Melalui pengetahuan yang baik diharapkan mempunyai sikap yang baik dan mempunyai praktik yang baik pula (Nuzrina et al., 2020). Oleh karena itu tetap masih membutuhkan pembinaan



dari pihak terkait agar tetap terpantau dengan baik dan keamanan makanan di kantin Unmul tetap terjaga dengan baik (Notoatmojo et al., 2010).

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilaksanakannya pelatihan hygiene sanitasi makanan terjadi peningkatan skor pengetahuan dari *pretest* ke *posttest*. yang mempunyai pengetahuan hygiene sanitasi makanan untuk meningkatkan kebersihan dan kualitas makanan di kantin Unmul. Setelah mengikuti pelatihan ini diharapkan dapat mempraktekkan teori yang telah di dapat selama kursus hygiene sanitasi makanan sehingga kebersihan dan kualitas makanan di kantin Unmul dapat terjaga dengan baik. Untuk keberlanjutan kantin sehat di Universitas perlu dilakukan pembinaan baik dari internal Unmul sendiri maupun dari pihak eksternal dinas terkait seperti Dinas Kesehatan Kota Samarinda melalui Puskesmas Sempaja.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman yang telah memberi dukungan dana pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada penjamah kantin Unmul dan Dinas Kesehatan kota Samarinda yang bersedia bekerja sama dengan kami dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, R., Sari, T. P., Satroamidjojo, S., Bovee-Oudenhoven, I. M. J., Feskens, E. J. M., & Kok, F. J. (2013). Association of food-hygiene practices and diarrhea prevalence among Indonesian young children from low socioeconomic urban areas. *BMC Public Health*, *13*(1), 977. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-977>
- Atomoko, T. P. H. (2017). Peningkatan Higiene Sanitasi Sebagai Upaya Menjaga Kualitas Makanan Dan Kepuasan Pelanggan Di Rumah Makan Dhamar Palembang. *Jurnal Khasanah Ilmu*, *8*(1), 1–9.
- Cempaka, L., Rizki, A. A., & Asiah, N. (2019). Knowledge, Attitudes and Practices Regarding Food Hygiene and Sanitation of Food Street Handlers in the Public Elementary School at Greater Jakarta, Indonesia. *Asia Pacific Journal of Sustainable Agriculture, Food and Energy*, *7*(2), 1–8. <https://doi.org/10.36782/apjsafe.v7i2.1944>
- Fariba, R., Gholamreza, J. K., Saharnaz, N., Ehsan, H., & Masoud, Y. (2018). Knowledge, attitude, and practice among food handlers of semi-industrial catering: A cross sectional study at one of the governmental organization in Tehran. *Journal of Environmental Health Science and Engineering*, *16*(2), 249–256. <https://doi.org/10.1007/s40201-018-0312-8>
- Handayani, N. M. A., Adhi, K. T., & Duarsa, D. P. (2015). Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penjamah Makanan dalam Penerapan Cara Pengolahan Pangan yang Baik pada Industri Rumah Tangga Pangan di Kabupaten Karangasem Factors Associated with the Behavior of Food Handlers in the Application of Good Manufacturing Pr. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, *3*(2), 194–202.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 2 tahun 2023 tentang

- Kesehatan Lingkungan, Hal 10.
- Kemenkes RI. (2021). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 69(1496), 1–13.
- Kustiyoasih, M. P., Adrian, M., & Triska Susila Nindya. (2016). Penyelenggaraan makanan dan kepuasan konsumen di kantin lantai 2 rumah sakit universitas airlangga surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 11–16.
- Meitri, A., Fetrick, D., Maya, D., Qory, M., & Isnaeni, N. (2020). *Sistem Pembayaran Berbasis Web di Kantin Universitas Pertamina*. 01(01), 34–52.
- Ningsih, R., & Sedionoto, B. (2013). *Pemantauan Kualitas Makanan Nasi Rames (Campur) Yang Dijajakan Di Lingkungan Kampus Unmul Gunung Kelua Melalui Pemeriksaan Bakteriologis Tahun 2013*.
- Notoatmojo, S., Notoatmojo S, Notoatmojo, S., & Notoatmojo S. (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nuzrina, R., Arjuna, J., Tol, U., & Jeruk, K. (2020). *Upaya peningkatan pengetahuan mengenai gizi seimbang pada penjamah makanan kantin Universitas Esa Unggul*. 6(2), 1–5.
- Oghenekohwo, J. E. (2015). Pattern of food hygiene and environmental health practices among food vendors in Niger Delta University. *European Journal of Food Science and Technology*, 3(1), 24–40.
- Pradnyadiva, S. O. (2019). *Pengelolaan Kantin Universitas Sebelas Maret Menuju Standar World Class University*.
- Pratiwi, R. H., Sulistyarningsih, E., & Budiarmo, I. (2020). Pembinaan Penjaja Pangan Jajanan Anak Sekolah Melalui Konseling dan Pemberian Softskill Bahan Tambahan Pangan. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(4), 548–559. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/2239><http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/viewFile/2239/pdf>
- Putri, M. S., & Susanna, D. (2021). Food safety knowledge, attitudes, and practices of food handlers at kitchen premises in the port 'X' area, north Jakarta, Indonesia 2018. *Italian Journal of Food Safety*, 10(4). <https://doi.org/10.4081/ijfs.2021.9215>
- Ritonga, E. A. (2020). *Analisis Higiene dan Sanitasi di Kantin Kampus Univeritas Sriwijaya Indralaya*. [https://repository.unsri.ac.id/43466/3/RAMA\\_13201\\_10011381621149\\_0014096907\\_01\\_front\\_ref.pdf](https://repository.unsri.ac.id/43466/3/RAMA_13201_10011381621149_0014096907_01_front_ref.pdf)
- Sitoayu, L., Ronitawati, P., Melani, V., Gifari, N., Kesehatan, F. I., Unggul, U. E., & Jeruk, K. (2019). *Pembinaan kantin kampus melalui higiene penjamah makanan*. 35–41.
- Susanna, D., Eryando, T., & Kusuma, A. (2015). The relationship between knowledge and behaviour of food handlers to Escherichia coli contamination in serving foods in a campus. *World Applied Sciences Journal*, 33(7), 1125–1131. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2015.33.07.186>
- Susipto, S., Muhammad Syarifudin Al Mubarak, & Setiyawan, D. T. (2021). *Hierarchical clustering bahan menu di kantin universitas untuk menunjang implementasi sistem jaminan halal*. 31(1), 60–69.