

Evaluasi Pemenuhan Elemen Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) pada UKM Pempek

Dina Fithriyani¹, Hesti Ayuningtyas Pangastuti^{2*}, Amalia Wahyuningtyas³, Lasuardi Permana⁴, Arif Budiman⁵

Keywords :

CPPB-IRT; industri rumah tangga; pempek; pengabdian masyarakat

Correspondensi Author

²Program Studi Teknologi Pangan, Jurusan Teknologi Produksi dan Industri, Institut Teknologi Sumatera Jl. Terusan Ryacudu, Way Huwi, Jati Agung, Lampung Selatan
Email: hesti.pangastuti@tp.itera.ac.id

History Article

Received: 07-08-2021;
Reviewed: 14-12-2021;
Accepted: 22-01-2022;
Available Online: 20-02-2022;
Published: 23-04-2022;

Abstrak. Tujuan pengabdian ini adalah untuk mengetahui level IRTP (Industri Rumah Tangga Pangan) sebagai indikator pelaksanaan CPPB-IRT (Cara Produk Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga) pada UKM Pempek U, serta melakukan rekomendasi perbaikannya. Teknik identifikasi level IRTP dilakukan dengan melaksanakan asesmen lapangan berupa wawancara dan kunjungan lapangan. Ceklis asesmen CPPB-IRT dilakukan sesuai dengan peraturan BPOM RI. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa UKM Pempek Way Halim berada pada level IRTP 4 dan membutuhkan inspeksi harian. Terdapat beberapa ketidaksesuaian yang ditemukan, yaitu terdiri dari 9 ketidaksesuaian kritis, 9 serius, 3 mayor, dan 1 minor. Hasil asesmen lapangan kemudian dilaporkan kepada UKM untuk dilakukan perbaikan.

Abstract. The purpose of this community service was to determine the level of IRTP (Industri Rumah Tangga Pangan or Home Industry Engaged in Food) as indicator of the implementation of CPPB-IRT (Cara Produk Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga/Good Manufacturing Practice for Home Industry) on SME Pempek U, then give the improvement recommendation. Data collection techniques were carried out using field assessments by interview and field visit. Assessment checklist were provided as the regulation of Indonesian Food and Drugs Authority. The results showed that the UKM Pempek Way Halim was at level 4 IRTP and required daily inspections. There were some aberration found on the SME, include 9 critical, 9 serious, 3 major, and 1 minor aberration. The results of the field assessment were then reported to the SMEs for improvement.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

PENDAHULUAN

Unit Usaha Kecil dan Menengah merupakan tonggak perekonomian Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah (2019), jumlah pelaku UMKM adalah sebanyak 64,6 juta dari 65,4 juta total unit usaha, atau mencakup 99,99% dari jumlah pelaku usaha di Indonesia. Besarnya peran UMKK sebagai penggerak roda ekonomi rakyat juga terlihat dari daya serap tenaga kerjanya. Daya serap tenaga kerja UMKM adalah sebanyak 117 juta pekerja atau 97% dari daya serap tenaga kerja dunia usaha (Sasongko, 2020). Dilihat dari kacamata perekonomian nasional (PDB), UMKM berkontribusi sebesar 61,1%, dan sisanya yaitu 38,9% disumbangkan oleh pelaku usaha besar yang jumlahnya hanya sebesar 5.550 atau 0,01% dari jumlah pelaku usaha. UMKM tersebut didominasi oleh pelaku usaha mikro yang berjumlah 98,68% dengan daya serap tenaga kerja sekitar 89%. Sementara itu sumbangan usaha mikro terhadap PDB hanya sekitar 37,8%.

Bidang kuliner merupakan salah satu sektor UMKM yang memiliki modal minimalis. Para pelaku usaha umumnya berangkat dari makanan tradisional yang berasal dari daerah sekitar. UMKM yang saat ini kami angkat adalah UKM penghasil produk pempek dengan brand "Pempek U".

UKM Pempek U merupakan UKM yang menjual aneka macam pempek Palembang. UKM Pempek U memiliki 7 cabang yang tersebar di Bandar Lampung (6 cabang termasuk Way Halim) dan Lampung Selatan (1 cabang di Kalianda) yang management dan produksinya berjalan masing-masing. Pada salah satu cabang yaitu UKM Pempek U Way Halim, pelaku usaha mampu meraih omzet dari penjualan pempek yang mencapai 60 juta rupiah/bulan. Hingga

mendapat pengetahuan mengenai Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) serta cara melakukan legalisasi usaha untuk UMKK.

Keamanan pangan merupakan isu penting dalam perusahaan pangan. Dengan melakukan langkah-langkah dalam menjamin keamanan pangan, konsumen akan mendapat perlindungan yang lebih baik (Grunert, 2005). Keamanan pangan merupakan dasar kepercayaan konsumen dan pasar (Wang et al., 2008; Wilcock et al., 2004). Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa unit usaha bidang pangan seringkali tidak mengikuti kaidah keamanan pangan yang tepat (Baş et al., 2007; Tutu & Anfu, 2019).

Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) merupakan suatu panduan dalam pemenuhan standar mutu dan keamanan suatu pangan. Keamanan pangan merupakan usaha pencegahan cemaran biologis, kimia dan fisik yang dapat mengganggu hingga membahayakan kesehatan konsumen. Dalam pemeriksaannya, CPPB-IRT mencakup beberapa ruang lingkup antara lain lokasi dan lingkungan produksi, bangunan dan fasilitas, peralatan produksi, suplai air, fasilitas higiene dan sanitasi, kesehatan dan higiene karyawan, pemeliharaan dan program higiene sanitasi, penyimpanan, pengendalian proses, pelabelan pangan, pengawasan, penarikan produk, pencatatan dan dokumentasi, serta pelatihan karyawan.

Dengan adanya CPPB, suatu industri pangan dapat menghasilkan produk pangan yang bermutu, layak dikonsumsi dan aman dikonsumsi sehingga masyarakat memiliki perlindungan dari penyimpangan mutu dan bahaya pangan tersebut (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2012). Penerapan CPPB pada suatu industri baik kecil, menengah maupun besar ditujukan

Tabel 1. Level Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) dan Rekomendasinya

Level IRTP	Frekuensi Audit Internal	Minor	Mayor	Serius	Kritis
Level I	Per dua bulan	1	1	0	0
Level II	Per bulan	1	2-3	0	0
Level III	Per dua minggu	NA*	≥4	1-4	0
Level IV	Per hari	NA	NA	≥5	≥1

Sumber: Badan Pengawas Obat dan Makanan (2012)

saat ini, pelaku usaha ini belum pernah untuk meningkatkan produktivitas dan

efisiensi industri tersebut dalam pengolahan suatu produk pangan.

METODE

Pengabdian ini dilaksanakan melalui asesmen lapangan pada UKM Pempek U yang terletak di Way Halim, Bandar Lampung pada tanggal 1 Mei 2021. Pelaksanaan asesmen CPPB-IRT dilakukan dengan media lembar checklist yang telah diterbitkan sesuai dengan Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2207 tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. Observasi dilakukan dengan melakukan interview kepada pemilik UKM serta kunjungan ke ruang produksi untuk mengkonfirmasi data. Data hasil asesmen kemudian disusun dalam bentuk tabel dan narasi sesuai kondisi di lapangan. Analisis dan rekomendasi dilakukan dengan membandingkan hasil asesmen lapangan dengan standar yang sudah ditetapkan pada masing-masing elemen dan unsur dalam tabel checklist.

Penyimpangan terhadap standar

dalam ranah CPPB-IRT disebut dengan istilah “Ketidaksesuaian”. Jumlah ketidaksesuaian unsur dibagi menjadi empat kategori, yaitu Minor, Mayor, Serius, dan Kritis. Ketidaksesuaian minor adalah penyimpangan terhadap persyaratan yang berpotensi mempengaruhi mutu produk pangan. Ketidaksesuaian Mayor adalah penyimpangan terhadap persyaratan “sebaiknya” yang memiliki potensi mempengaruhi efisiensi pengendalian keamanan produk pangan. Ketidaksesuaian Serius adalah penyimpangan terhadap persyaratan “seharusnya” yang berpotensi mempengaruhi keamanan produk. Tingkat ketidaksesuaian paling tinggi adalah Ketidaksesuaian Kritis, yaitu penyimpangan terhadap persyaratan “harus” dalam CPPB-IRT yang mempengaruhi keamanan pangan secara langsung sehingga menjadi persyaratan yang wajib dipenuhi. Dalam evaluasinya, Level Industri Rumah Tangga (IRTP) akan dihitung berdasarkan jumlah ketidaksesuaian yang mengacu pada hasil asesmen (lihat Tabel 1). Rekomendasi akan dikeluarkan mengacu pada level IRTP yang akan didapatkan setelah perhitungan.

Tabel 2 Hasil Asesmen Lapangan CPPB-IRT UKM Pempek U

No	Elemen yang Diperiksa	Minor	Mayor	Serius	Kritis
1	Lokasi dan lingkungan produksi			1	
2	Bangunan dan fasilitas		1	2	
3	Peralatan produksi			1	
4	Fasilitas dan kegiatan hygiene dan sanitasi		1	1	1
5	Kesehatan dan higienis karyawan		1	1	1
6	Pemeliharaan dan program higienis dan sanitasi			1	1
7	Penyimpanan				2
8	Pengendalian proses			1	
9	Pelabelan pangan				1
10	Pengawasan oleh penanggungjawab			1	1
11	Penarikan produk				1
12	Pencatatan dan dokumentasi	1			
13	Pelatihan karyawan				1
	Jumlah ketidaksesuaian KRITIS				9
	Jumlah ketidaksesuaian SERIUS			9	
	Jumlah ketidaksesuaian MAYOR		3		
	Jumlah ketidaksesuaian MINOR	1			
Level IRTP:					IV

Tabel 3. Rekomendasi atas Asesmen Lapangan UKM Pempek U

KRITERIA KETIDAK SESUAIAN (Minor, Mayor, Serius, Kritis)	USULAN TINDAKAN PERBAIKAN
KRITIS	<p>Tempat sampah diganti dengan yang tertutup</p> <p>Diberikan pelatihan terkait higienitas dan sanitasi pangan</p> <p>Ruang produksi sebaiknya dipindah di dalam ruangan sehingga hewan tidak mudah keluar masuk</p> <p>Penambahan rak atau lemari untuk memisahkan bahan pangan dan kemasan dan peralatan</p> <p>Penambahan rak atau lemari untuk menyimpan peralatan yang bersih</p> <p>Pembuatan label kemasan yang lengkap dengan pencantuman kode produksi, masa kadaluwarsa dan nomor P-IRT</p> <p>Bekerjasama dengan pihak-pihak yang memiliki sertifikat PKP</p> <p>Dilakukan pencatatan yang baik terkait pemasaran produk, sehingga memudahkan dalam penarikan produk</p> <p>Karyawan diikutkan pelatihan terkait CPPB</p>
SERIUS	<p>Perlu dijadwalkan dan dilaksanakan program higiene dan sanitasi secara berkala</p> <p>Penyusunan bagan alir produksi pangan</p> <p>Menunjuk salah satu karyawan sebagai auditor internal untuk melaksanakan audit internal</p> <p>Lokasi nya sebaiknya berada di dalam ruangan sehingga tempat produksi tidak mudah berdebu</p> <p>Lokasi dipindah di dalam ruangan untuk meminimalisir adanya debu yang berterbangan</p> <p>Dilakukan pemebersihan saat tidak ada proses produksi dan dilakukan secara terjadwal</p> <p>Perlu adanya lemari khusus untuk penyimpanan bahan dan alat produksi, sehingga tidak mudah berdebu</p> <p>Dilengkapi tisu, atau handuk tangan untuk mengeringkan tangan</p> <p>Sebelum dimulai proses produksi, sebaiknya karyawan diingatkan untuk melepas dan menyimpan perhiasan nya</p>
MAYOR	<p>Pencucian bahan pangan bisa menggunakan wastafel yang sudah ada untuk mencuci tangan</p> <p>Tempat produksi sebaiknya di tempat yang agak luas, sehingga mudah dibersihkan</p> <p>Tunjuk salah satu karyawan atau pemilik untuk menjadi penanggung jawab hygiene karyawan</p>
MINOR	Dokumentasi lebih dimutakhirkan, lengkap, dan rapih

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui hasil asesmen lapangan CPPB-IRT pada UKM Pempek U, diketahui bahwa jumlah ketidaksesuaian pada masing-masing kriteria terdiri dari 10 elemen Kritis, 9 elemen Serious, 3 elemen Mayor, dan 1 elemen Minor. Berdasarkan perhitungan level IRTP, UKM pempek U berada di level IRTP 4, sehingga perlu dilakukan frekuensi audit internal harian.

Rendahnya level IRTP pada UKM Pempek U mendukung data dari BPOM(2011)



Gambar 1 Kondisi wastafel pada tempat produksi

yang menunjukkan bahwa hanya 54,06% Industri Rumah Tangga berizin P-IRT yang telah menerapkan cara produksi pangan yang baik. Pada tahun 2012 dan 2013 CPPB pada IRT mengalami peningkatan berturut-turut sebesar 59,04% dan 63,41% (Sulaeman et al., 2016).

Salah satu pelanggaran kritis yang dilakukan oleh UKM Pempek U adalah pada aspek penyimpanan. Pada lokasi, terdapat bahan pangan dan pengemas yang disimpan bersamaan karena keterbatasan ruangan. Selain itu, penyimpangan ditemukan karena terdapat beberapa peralatan yang bersih diletakkan di atas meja yang berdebu. Adanya materi yang tidak diinginkan, misalnya debu dan partikel merupakan kontaminasi produk yang berpengaruh terhadap kualitas produk atau proses (Kamboj et al., 2020). Untuk mencegah kontaminasi, diperlukan sanitasi pada meja untuk menghilangkan debu dan kotoran menggunakan air maupun germisidal (Marsanti & Widiarini, 2018).

Pelanggaran kritis lain yang dilakukan oleh UKM Pempek U mengenai kesehatan dan hygiene karyawan adalah karyawan yang

masih mengenakan perhiasan saat proses produksi. Pemakaian perhiasan di tempat produksi sangat berpotensi mengakibatkan kontaminasi fisik (Garayoa et al., 2020).

Hasil asesmen lapangan memberikan gambaran yang jelas terhadap penyimpangan-penyimpangan pada lokasi produksi yang tidak sesuai menurut standar Pemerintah. Berdasarkan Tabel 3, terdapat 22 elemen yang menyimpang dari standar. Beberapa elemen memiliki kriteria ketidaksesuaian serius dan kritis, sehingga menghasilkan level IRTP yang cenderung rendah. Ketidaksesuaian serius dan kritis memiliki potensi mempengaruhi keamanan pangan baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu ketidaksesuaian kritis merupakan aspek yang harus segera diperbaiki dan menjadi persyaratan yang wajib dipenuhi.

Penerapan prinsip hygiene dan praktek manufaktur yang baik (GMP) memungkinkan produsen untuk memproduksi produk pangan di lingkungan yang mendukung (Surono et al., 2018). Dalam menetapkan lokasi IRTP perlu dipertimbangkan keadaan dan kondisi lingkungan yang mungkin dapat merupakan sumber pencemaran potensial dan telah mempertimbangkan berbagai tindakan pencegahan yang mungkin dapat dilakukan untuk melindungi pangan yang diproduksinya. Lingkungan seharusnya selalu dipertahankan dalam keadaan bersih dengan tidak menumpuk sampah. Hasil temuan yang berkaitan dengan aspek tersebut pada UKM Pempek U adalah terlihatnya beberapa hewan yang berkeliaran di sekitar ruang produksi dan tempat sampah yang masih terbuka. Sebagai rekomendasi, tindakan yang perlu segera dilakukan adalah menutup akses keluar masuknya hewan liar dari sekitar tempat produksi dan menyediakan tempat sampah yang selalu tertutup. Hasil penelitian Brockett et al. (2020) dan Gasem et al. (2001) menyebutkan bahwa higienitas dan sanitasi yang kurang baik dapat meningkatkan potensi kontaminasi *Salmonella typhi*.

Berdasarkan SNI CAC/RCP 1:2011 (Badan Standardisasi Nasional, 2011), pemilihan lokasi industri harus memperhatikan sumber kontaminasi potensial, untuk mengurangi risiko ancaman terhadap aspek keamanan pangan. Pemilihan lokasi yang berada di pinggir jalan raya

memberikan risiko kontaminasi lebih besar terhadap aspek keamanan pangan. Ruangan tempat produksi akan lebih mudah berdebu akibat polusi dari jalan raya. Polusi dari asap kendaraan bermotor dapat membawa residu bahan kimia seperti timbal (Pb) yang bersifat akumulatif dan membahayakan dalam jangka panjang (Alimi, 2016).



Gambar 2 Pemberian rekomendasi peningkatan level IRTTP kepada UKM Pempek U

Debu yang terbawa masuk ke dalam ruang produksi dapat membawa serta mikroorganisme di dalamnya. Kemudian, penyimpanan alat produksi yang terbuka dan disimpan di ruangan berdebu dapat memberikan kontaminasi tambahan pada produk pangan. Sebagai upaya untuk memperbaiki hal tersebut, tindakan yang perlu dilakukan adalah menurunkan potensi kontaminasi dari lingkungan produksi dengan memperhatikan aspek fisik, biologi, dan kimia. Lokasi produksi sebaiknya dipindah ke dalam ruangan tertutup untuk meminimalisir adanya debu yang berterbangan, kemudian dilakukan pembersihan ruangan saat tidak ada proses produksi dan secara terjadwal, serta penyimpanan alat produksi dilakukan pada rak tertutup. Selain itu, diperlukan adanya penerapan hygiene secara berkala oleh karyawan termasuk menyediakan tempat cuci tangan yang dilengkapi tisu atau alat pengering lainnya dan menanggalkan perhiasan untuk menghindari kontaminasi logam pada produk pangan. Segala hal yang berkaitan dengan higienitas dan sanitasi hendaknya diketahui oleh karyawan, mulai dari penyiapan bahan baku, pembuatan, penyimpanan, dan distribusi (Yantih et al., 2021). Oleh sebab itu, pemberian edukasi terhadap karyawan terkait higienitas dan sanitasi perlu segera dilakukan. Pemberian edukasi juga perlu disertai dengan kontrol, karena pada banyak riset, pengelola

pangan seringkali telah memahami prinsip-prinsip higienitas, namun sulit mempraktikkannya (Muyanja et al., 2011; Pokhrel & Sharma, 2016).

Elemen kritis lain yang perlu segera dilakukan perbaikan adalah label pangan yang tidak mencantumkan kode produksi, masa kedaluwarsa, dan nomor P-IRT dan IRTTP tidak melakukan penarikan terhadap produk yang tidak aman. Konsumen umumnya akan melihat tanggal kedaluwarsa sebelum membeli produk (Ababio et al., 2012). Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI (2018), kemasan pangan IRT perlu diberi label yang jelas dan informatif untuk memudahkan konsumen dalam memilih, menangani, menyimpan dan mengonsumsi pangan IRT. Pembuatan label kemasan yang lengkap dengan pencantuman kode produksi, masa kedaluwarsa dan nomor P-IRT perlu segera dilakukan. Pelabelan ini juga dapat memudahkan produsen dalam mencatat dan melakukan penarikan produk yang telah kedaluwarsa.

SIMPULAN DAN SARAN

Sebagai salah satu Unit Usaha Kecil dan Menengah yang bergerak di bidang pangan, UKM Pempek U merupakan UKM yang masih menerapkan keamanan pangan berkategori rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah ketidaksesuaian yang relatif banyak yaitu terdiri dari 9 elemen berkategori Kritis, 9 elemen berkategori Serius, 3 elemen berkategori Mayor, dan 1 elemen berkategori Minor. Hasil level IRTTP menunjukkan bahwa UKM Pempek U masuk ke Level IV, dengan rekomendasi frekuensi audit internal dilakukan secara harian. Terdapat 22 rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan level IV, terutama difokuskan pada perbaikan ketidaksesuaian pada kriteria Kritis dan Serius.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian masyarakat ini berhasil terselenggara dengan dana dari Hibah Pengabdian Masyarakat Friendly ITERA dengan nomor B/439/IT9.C1/PM.01.01/2021. Peneliti juga turut mengucapkan terima kasih kepada Humaira Puspita Putriutami, Annida Rafifa,

dan Oksifa Nurul Fatiya atas dukungan dan kerjasama dalam penyelenggaraan program ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ababio, P. F., Adi, D. D., & Amoah, M. (2012). Evaluating the awareness and importance of food labelling information among consumers in the Kumasi metropolis of Ghana. *Food Control*, 26(2), 571–574. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2012.02.015>
- Alimi, B. A. (2016). Risk factors in street food practices in developing countries: A review. *Food Science and Human Wellness*, 5(3), 141–148. <https://doi.org/10.1016/J.FSHW.2016.05.001>
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Kepala BPOM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2207 tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga*.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2018 Tentang Label Kemasan Pangan Olahan*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2011). *Rekomendasi Nasional Kode Praktis – Prinsip Umum Higiene Pangan (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003, IDT)*.
- Baş, M., Yüksel, M., & Çavuşoğlu, T. (2007). Difficulties and barriers for the implementing of HACCP and food safety systems in food businesses in Turkey. *Food Control*, 18(2), 124–130.
- Brockett, S., Wolfe, M. K., Hamot, A., Appiah, G. D., Mintz, E. D., & Lantagne, D. (2020). Associations among Water, Sanitation, and Hygiene, and Food Exposures and Typhoid Fever in Case-Control Studies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 103(3), 1020–1031. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.19-0479>
- Garayoa, R., Vitas, A. I., Diez-Leturia, M., & Garcia-Jalon, I. (2020). Food safety and the contract catering companies: Food handlers, facilities and HACCP evaluation. *Food Control*, 22(12), 2006–2012. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2011.05.021>
- Gasem, M. H., Dolmans, W. M. V. W. M. v., Keuter, M. M., & Djokomoeljanto, R. R. (2001). Poor food hygiene and housing as risk factors for typhoid fever in Semarang, Indonesia. *Tropical Medicine and International Health*, 6(6), 484–490. <https://doi.org/10.1046/j.1365-3156.2001.00734.x>
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 369–391.
- Kamboj, S., Gupta, N., Bandral, J. D., Gandotra, G., & Najum, N. (2020). Food safety and hygiene: A review. *International Journal of Chemical Studies*, 8(2), 358–368.
- Kementerian Koperasi, U. K. dan M. (2019). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Tahun 2018-2019*. https://www.kemenkopukm.go.id/uploads/laporan/1617162002_SANDINGAN_DATA_UMKM_2018-2019.pdf
- Marsanti, A., & Widiarini, R. (2018). *Prinsip Higieni Sanitasi Makanan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Muyanja, C., Nayiga, L., Brenda, N., & Nasinyama, G. (2011). Practices, knowledge and risk factors of street food vendors in Uganda. *Food Control*, 22(10), 1551–1558. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2011.01.016>
- Pokhrel, P., & Sharma, D. (2016). A study on assessment of food safety knowledge and practices among the street food vendor of urban and semi urban areas of Guwahati, Assam. *International Journal of Home Science*, 2(2), 85–89.
- Sasongko, D. (2020). *UMKM Bangkit, Ekonomi Indonesia Terungkit*. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13317/UMKM-Bangkit-Ekonomi-Indonesia-Terungkit.html>

- Sulaeman, A., Hariyadi, P., Wiratakusumah, M. A., Khumaidi, M., Djoefire, M. H. B., Muchtadi, D., Damanik, M. R. M., Damayanthi, E., Rungkat-Zakaria, F., Yasni, S., Budijanto, S., Mardjan, S. S., Muchtadi, T. R., Sugiyono, Jenie, B. S. L., & Fardiaz, D. (2016). *Pangan untuk Kesejahteraan Masyarakat*. IPB Press.
- Surono, I. S., Sudiby, A., & Waspodo, P. (2018). *Pengantar Keamanan Pangan untuk Industri Pangan*. Deepublish.
- Tutu, B. O., & Anfu, P. O. (2019). Evaluation of the food safety and quality management systems of the cottage food manufacturing industry in Ghana. *Food Control*, 101, 24–28. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.02.028>
- Wang, Z., Mao, Y., & Gale, F. (2008). Chinese consumer demand for food safety attributes in milk products. *Food Policy*, 33(1), 27–36.
- Wilcock, A., Pun, M., Khanona, J., & May Aung. (2004). Consumer attitudes, knowledge and behaviour: a review of food safety issues. *Trends in Food Science & Technology*, 15(2), 56–66.
- Yantih, N., Aulena, D. N., Prasetyo, A., & Yamin, M. (2021). Peningkatan Daya Saing Minuman Belimbing Wuluh Produksi Santri Pondok Pesantren Minhajusshobirin Melalui Penerapan Sanitasi dan Higiene. *Caradde: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 552–560.