

Upaya Peningkatan Kualitas Produk UMKM Makanan Minuman di Surabaya Melalui Pelatihan Keamanan Aditif dan Kemasan Pangan serta Program Self Declare Halal Menggunakan Aplikasi SEHATI

Efforts to Improve the Quality of Food and Beverage MSME Products in Surabaya Through Additive and Food Packaging Safety Training as well as a Self-declare Halal Program Using the SEHATI Application

Kholis Amalia Nofianti ^{1*}

Juni Ekowati ¹

Bambang Tri Purwanto ¹

Mochammad Yuwono ¹

Adistiari Prayoga ²

M. Agus Syamsur Rijal ¹

Suciati ¹

Diajeng Putri Paramita ¹

Melanny Ika Sulityowaty ¹

Luqmanul Hakim ³

¹Faculty of Pharmacy, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

²Halal Center, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

³Teaching Faculty, Universitas PGRI Adibuana Surabaya, Indonesia

email: kholis-a-n@ff.unair.ac.id

Kata Kunci

Bahan tambahan pangan
UMKM
Kemasan pangan
Self declare halal
Aplikasi SEHATI

Keywords:

Food additives
MSMEs
Food packaging
Self declare halal
SEHATI application

Received: April 2024

Accepted: June 2024

Published: August 2024

Abstrak

UMKM bidang pangan merupakan penyokong ekonomi yang dominan di Republik Indonesia. Sebagai kota besar, di Surabaya terdapat 60 ribu lebih pelaku UMKM. Dalam produksi pangan di level UMKM, penggunaan bahan tambahan pangan atau aditif dan kemasan pangan menjadi hal yang tak terelakkan. Terlepas dari banyaknya peraturan tentang bahan tambahan pangan dan kemasan yang aman, di masyarakat masih ditemukan aditif atau kemasan pangan yang berbahaya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kesadaran pelaku produsen dan konsumen pangan. Di sisi lain, sejak diberlakukannya sistem jaminan halal, penggunaan label hala pada produk makanan dan minuman menjadi hal yang sangat penting. Bagi pelaku UMKM pemerintah memberikan kemudahan untuk mendapatkan label halal melalui program self declare halal menggunakan program SEHATI atau Sertifikat HALAL gratis. Kegiatan ini bertujuan memberikan pelatihan tentang aditif dan kemasan pangan yang aman, serta kehalalan pangan dan program self declare halal menggunakan aplikasi SEHATI di Kecamatan Tambaksari Surabaya. Pelaksanaan kegiatan menggunakan media presentasi dan interaksi dua arah. Evaluasi kegiatan melalui pretest dan posttest untuk tiap topik. Rerata nilai untuk topik aditif 63,75 dan 84,17 untuk masing-masing pretest dan postes. Adapun untuk kemasan pangan 52,92 dan 79,58. Nilai tertinggi ditunjukkan oleh topik halal dengan rerata 69,58 dan 97,92. Kebermaknaan peningkatan nilai ditunjukkan oleh uji Wilcoxon menggunakan SPSS 22 yang menunjukkan nilai Asymp.Sig (2-tailed) untuk ketiga topik bernilai 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan kegiatan ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan peserta tentang aditif dan kemasan pangan yang aman, serta kehalalan pangan dan pengenalan program self declare halal.

Abstract

MSMEs in the food sector are the dominant economic support in Indonesia. Surabaya has more than 60 thousand MSMEs. In food production at the MSME level, food additives and packaging is inevitable. Despite the current regulations, people still encounter dangerous food additives or packaging. This is caused by a lack of knowledge and awareness of food producers and consumers. On the other hand, since the implementation of the halal guarantee system, the use of halal labels on food and beverage products has become very important. For MSMEs, the government makes it easy to get a halal label through the self-declare halal program using the SEHATI. This activity aims to provide training on safe food additives and packaging, halal food, and the self-declare halal program using the SEHATI application in Surabaya. Carrying out activities using presentation and two-way interaction. Evaluate activities through pretest and posttest for each topic. The lowest values for food packaging, it is 52.92 and 79.58. The highest value was shown by the halal topic with an average of 69.58 and 97.92. The significance of the increase in value was demonstrated by the Wilcoxon test using SPSS 22 which showed the Asymp. Sig (2-tailed) value for the three topics less than 0.05. Thus, it can be concluded that this activity has proven to be able to improve participants' abilities regarding safe food additives and packaging, as well as halal food and the introduction of the self-declare halal program.



© 2024 Kholis Amalia Nofianti, Juni Ekowati, Bambang Tri Purwanto, Mochammad Yuwono, Adistiari Prayoga, Muhammad Agus Syamsur Rijal, Suciati, Diajeng Putri Paramita, Melanny Ika Sulityowaty, Luqmanul Hakim. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i8>.

How to cite: Nofianti, K, A., Ekowati, J., Purwanto, B, T., Yuwono, M., Prayoga, A., Rijal, M, A, S., et al. (2024). Upaya peningkatan kualitas produk UMKM makanan minuman di Surabaya melalui pelatihan keamanan aditif dan kemasan pangan serta program self declare halal menggunakan aplikasi SEHATI. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(8), 1407-1413. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i8.7044>

PENDAHULUAN

Usaha Kecil Mikro Menengah (UMKM) memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional (Hubeis, 2023). Kementerian keuangan melaporkan bahwa UMKM menyokong Produk Domestik Bruto (PDB) Nasional sebesar 60,5% (Tambunan, 2023). Diantara berbagai sektor UMKM, bidang makanan dan minuman menjadi salah satu yang paling banyak ditekuni masyarakat, sebagai contoh, BPS Jawa Barat melaporkan terdapat lebih dari 265.000 unit usaha UMKM makanan dan minuman, jauh diatas unit usaha lain yang berkisar antara 3.900 – 140.000 (BPS Jawa Barat, 2022). Dengan demikian peningkatan kualitas produk UMKM pangan menjadi hal yang sangat penting untuk dilaksanakan.

Di antara indikator dari kualitas pangan adalah keamanannya (Meiselman, 2001). Pangan dikatakan aman jika terbebas dari bahan-bahan yang bisa menimbulkan keracunan dan masalah bagi tubuh baik efek segera maupun yang tertunda (Fung *et al.*, 2018). UMKM pangan memiliki variasi yang sangat luas dimulai dari bahan mentah hingga produk olahan (Hubeis, 2023). Dalam setiap tahap pengolahannya terdapat beberapa aspek kritis terkait dengan keamanan pangan (Fung *et al.*, 2018; Meiselman, 2001). Produk mentah seperti daging, ikan atau Buah-buahan dapat mengandung pengawet yang dilarang (Izza *et al.*, 2023; Khoirunnida *et al.*, 2023; Mahmud *et al.*, 2018; Permana & Irmasyanti, 2023; Rahman *et al.*, 2023; Suharyani *et al.*, 2021; Wardana, 2023). Adapun produk makanan dan minuman jadi perlu dijamin keamanan dari bahan tambahan pangan yang dipakai (Fung *et al.*, 2018; Meiselman, 2001).

Bahan tambahan pangan biasanya digunakan untuk meningkatkan rasa, warna ataupun mengawetkan. Padahal penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak sesuai jumlah takarannya dapat menimbulkan masalah kesehatan (Scotter, 2015; Zancheta Ricardo *et al.*, 2023). Meskipun ancaman pidana diberikan pada pengguna bahan tambahan pangan yang berbahaya (Nainggolan, 2018), di tengah-tengah masyarakat beberapa bahan tambahan pangan yang berbahaya masih beredar. Penggunaan pewarna dan pengawet yang berbahaya masih dijumpai hingga akhir-akhir ini (Chikmah & Maulida, 2019; Paratmanitya & Veriani, 2016; Saikhu *et al.*, 2021; Wahyudi, 2017). Tidak kalah penting yaitu penggunaan kemasan pangan yang aman (Yan *et al.*, 2022). Penggunaan kemasan yang tidak sesuai, seperti phtalat atau alumunium, dapat menghasilkan zat-zat berbahaya yang bersifat karsinogenik atau hepatotoksik yang dapat menimbulkan masalah-masalah kronis pada tubuh di kemudian hari (Leitz *et al.*, 2009; Ostrakhovitch, 2022; Sieg *et al.*, 2019). Sementara itu, di sisi lain meskipun regulasi internasional terkait kemasan makanan telah dikeluarkan (Kadasala *et al.*, 2016), pengetahuan produsen makanan rumahan mengenai peraturan tersebut masih cukup rendah, yakni hanya 16% (Septian & Rahayu, 2014). Oleh karena itu level pengetahuan pelaku usaha UMKM makanan dan minuman terhadap pangan yang aman menjadi hal yang sangat penting.

Sejak diberlakukannya undang-undang sistem jaminan halal, registrasi produk halal menjadi aspek yang sangat penting bagi produk makanan dan minuman di Indonesia (President of The Republic of Indonesia, 2021). Selain itu adanya label halal juga akan meningkatkan minat beli masarakat terhadap suatu produk (Nofianti & Rofiqoh, 2019). Oleh karena itu penggunaan label halal menjadi hal yang dapat meningkatkan penjualan produk UMKM. Kementerian agama memberikan aturan self declare halal melalui aplikasi sehati agar pelaku UMKM dapat memperoleh label halal dengan lebih mudah (Nofianti & Rofiqoh, 2019). Namun sayangnya tidak semua pelaku UMKM makanan dan minuman memahami tata cara pengajuan label halal melalui aplikasi ini.

UMKM manggarsari merupakan kelompok UMKM yang terdiri dari 150 unit usaha di area kecamatan Tambaksari Surabaya Jawa Timur Indonesia. Kelompok usaha ini terdiri dari beberapa sektor yaitu sektor kerajinan tangan busana serta makanan dan minuman. Pelaku usaha bidang makanan dan minuman menjadi kelompok yang paling dominan. Produk yang dijual diantaranya makanan jadi seperti keripik, kue basah, makanan berat serta berbagai minuman yang dikemas dalam botol. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pelaku UMKM makanan dan minuman di Tambaksari terhadap bahan tambahan pangan yang aman kemasan pangan yang aman dan penggunaan aplikasi sehati untuk mendapatkan label halal.

METODE

Alat dan bahan

Peatihan dilaksanakan di Pendopo Kecamatan Tambaksari Surabaya Jawa Timur. Peserta yang diundang untuk mengikuti kegiatan ini adalah 50 orang pelaku usaha UMKM makanan minuman di Kecamatan Tambaksari. Media pelatihan yang digunakan yaitu booklet materi dan power point yang ditayangkan. Analisa statistic menggunakan SPSS 22.

Metode pelaksanaan

Seluruh peserta yang hadir diberikan pre-test terdiri dari 15 pertanyaan dengan topik bahan tambahan pangan, kemasan makanan dan minuman, serta makanan dan minuman halal. Setelah itu diberikan materi, dan penjelasan dari ketiga topik tersebut secara bergantian, dilanjutkan dengan diskusi. Di akhir sesi, peserta diberikan post-tes, dengan soal yang sama. Hasil postes kemudian dikoreksi dan dilakukan analisis data. Analisa data dilakukan untuk membandingkan hasil pretest dan posttest pada masing masing topik. Metode analisa terpilih yaitu uji Wilcoxon menggunakan SPSS 22.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 21 Juli 2023, di Pendopo Kecamatan Tambaksari, Jl. Mendut No.7, Pacar Keling, Kec. Tambaksari, Surabaya, Jawa Timur 60130. Kegiatan dilaksanakan mulai pukul 07.30 hingga pukul 11.20. Kegiatan dibuka oleh camat tambaksari, yaitu, Bapak Yudi Eko Handono, SIP., MM. Jumlah peserta dari kegiatan ini yaitu 49 orang anggota UMKM Manggarsari yan bergerak di bidang usaha makanan dan minuman. Gambar 1 menunjukkan contoh produk makanan dan minuman dari UMKM Manggarsari. Gambar 2 menunjukkan foto bersama antara peserta dan pemateri. Gambar 3 menunjukkan penyampaian materi kegiatan.



Gambar 1. Contoh produk makanan dan minuman peserta.



Gambar 2. Foto bersama peserta dan pemateri.



Gambar 3. Penyampaian materi pengabdian masyarakat. A. Bahan tambahan pangan yang aman, B. Kemasan pangan yang aman, C. Makanan dan minuman halal serta pengurusan *self declare halal* bagi UMKM, D. Penyerahan kenang-kenangan dari Universitas Airlangga kepada ketua UMKM Manggarsari Surabaya.

Tiga topik pengabdian disampaikan secara interaktif dan diikuti dengan penuh antusias oleh peserta. Dari pertanyaan yang disampaikan, tampak bahwa sebagian peserta memiliki kendala-kendala teknis dalam pengurusan *self declare halal*. Diantara pertanyaan yang muncul saat sesi tanya jawab adalah sebagai berikut: (1) Dari mana kita tahu bahwa pengawet dan pewarna yang digunakan itu aman, mana yang boleh mana yang tidak?; (2) Apakah ada bahan tambahan yang aman untuk membuat bakso kenyal? (4) Apakah ada pengawet yang aman untuk tahu? (3) Bagaimana cara menentukan tanggal kadaluarsa untuk produk seperti keripik dan jamu? (5) Jika membeli botol kemasan untuk minuman apakah harus dicuci terlebih dahulu (6) Untuk produk makanan yang berasal dari daging, apakah bisa mengikuti SEHATI (Sertifikasi halal gratis)? (7) Dimana bisa mendapatkan daging dengan sertifikat halal? (8) Sudah pernah melakukan aplikasi *self declare halal* melalui program SEHATI, tetapi selalu gagal karena NIB tidak sesuai. Bagaimana solusinya?

Kendala dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah, banyaknya pertanyaan teknis terkait *self declare halal* melalui aplikasi SEHATI, yang tidak semuanya dapat terjawab saat kegiatan karena keterbatasan waktu. Oleh karena itu peserta diarahkan untuk mendatangi halal center Universitas Airlangga untuk mendapatkan panduan lebih lanjut. Peserta juga meminta pendampingan untuk mendapatkan sertifikat halal untuk produk mereka.

Seluruh peserta yang hadir diberikan soal pre tes dengan jumlah soal sebanyak 15 butir, 5 butir pertama tentang bahan tambahan pangan, 5 butir kedua tentang kehalalan makanan dan sistem jaminan halal, 5 butir terakhir tentang kemasan pangan. Selain itu peserta juga diberikan printout materi dan alat tulis. Kisi-kisi pertanyaan dan rerata nilai pretest dan posttest terdapat dalam tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata nilai posttest lebih tinggi dari pada nilai pretest. Selain itu diantara ketiga topik, topik tentang makan dan minuman halal memiliki nilai rerata yang paling tinggi dibandingkan dengan dua topik lainnya, baik untuk pretest maupun posttest. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan anggota UMKM Manggarsari tentang halal sudah cukup baik.

Tabel I. Kisi-kisi pertanyaan dan rerata nilai *pretest* dan *postest*.

Topik	Pertanyaan	Pretest	Postest
Bahan tambahan pangan yang aman	Penertian pangan aman	63,75	84,17
	Contoh pewarna yang aman		
	Logo pewarna yang diijinkan		
	Syarat makanan aman dan higienis		
	Contoh pemanis dan pengawet yang dilarang		
Kemasan pangan yang aman	Fungsi kemasan pangan	52,92	79,58
	Logo kemasan <i>food grade</i>		
	Pengetahuan bahwa bahan dari kemasan yang tidak sesuai dapat berpindah ke makanan		
	Pengetahuan bahwa plastik tertentu pada suhu tertentu dapat berpindah ke minuman		
	Contoh kemasan makanan yang berbahaya		
Pangan halal dan pengurusan sertifikat halal bagi UMKM	Makanan dan minuman yang dianjurkan dalam syariat islam	69,58	97,92
	Contoh bahan baku pangan yan tidak diragukan kehalalannya		
	Contoh bahan baku pangan yang harus dipastikan kehalalannya		
	Logo halal yang resmi		
	Syarat admistrasi pengurusan sertifikat halal UMKM		

Analisa statistik dilakukan menggunakan uji Wilcoxon menggunakan SPSS 22. Analisa dilakukan untuk melihat perbedaan anatar nilai pretest dan postes untuk topik bahan tambahan pangan yang aman, kemasan pangan yang aman, dan juga makanan dan minuman halal serta self declare halal bagi UMKM. Uji ini non parametrik ini dipilih karena sampel terdistribusi tidak normal berdasarkan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Sminorv. Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa Asymp.Sig (2-tailed) untuk ketiga topik bernilai 0,000 atau lebih kecil dari 0,05, artinya terdapat perbedaan bermakna antara nilai pretest dan postes.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan tentang keamanan aditif dan kemasan pangan serta self declare halal pada UMUK Manggarsari Surabaya terbukti berhasil dilihat dari adanya peningkatan nilai postest yang bermakna dibandingkan dengan nilai pretest.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah membiayai kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan RKAT 2023, Surat Pengumuman Penerimaan Dana Pengmas tahun 2023, Nomor 277/UN3.1.5/PM/2023

REFERENSI

- BPS Jawa Barat. (2022). Banyaknya Usaha Mikro dan Kecil menurut Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (Unit), 2020-2022. BPS Jawa Barat. <https://jabar.bps.go.id/indicator/9/756/1/banyaknya-usaha-mikro-dan-kecil-menurut-kode-klasifikasi-baku-lapangan-usaha-indonesia.html>
- Chikmah, A. M., & Maulida, I. (2019). Identifikasi Bahan Tambahan Pangan yang Berbahaya (Rhodamin B dan Borak) pada Jajanan di Lingkungan Jl. Kartini Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(2), 1–4. <https://doi.org/10.30591/pjif.v8i2.1466>
- Fung, F., Wang, H., & Menon, S. (2018). ScienceDirect Food safety in the 21st century. *Biomedical Journal*, 41(2), 88–95.

- Hubeis, M. (2023). Strategi Pengembangan UMKM Pangan Melalui Kegiatan Kunjungan Lapang PS Pengembangan Industri Kecil Menengah, Sekolah Pascasarjana IPB. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, *16*(2), 79–86. <https://doi.org/10.29244/mikm.16.2.79-86>
- Izza, N., Aminah, A., & Razak, R. (2023). Analysis of Formaldehyde in Circulating Grapes in Makassar. *Pharmaceutical Reports*, *2*(1), 15–18.
- Kadasala, N. R., Narayanan, B., & Liu, Y. (2016). International Trade Regulations on BPA: Global Health and Economic Implications. *Asian Development Policy Review*, *4*(4), 145–150. <https://doi.org/10.18488/journal.107/2016.4.4/107.4.134.142>
- Khoirunnida, A., Wiharti, T., & Eskundari, R. D. (2023). Test for Formalin Content in Consumed Fish at Several Traditional Markets in Surakarta Using Natural Extract of Dragon Fruit Peel. *Jurnal Biologi Tropis*, *23*(3), 343–351. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i3.5177>
- Leitz, J., Kuballa, T., Rehm, J., & Lachenmeier, D. W. (2009). Chemical analysis and risk assessment of diethyl phthalate in alcoholic beverages with special regard to unrecorded alcohol. *PLoS ONE*, *4*(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0008127>
- Mahmud, A., Abraha, B., Samuel, M., Abraham, W., & Mahmud, E. (2018). Fish preservation: a multi-dimensional approach. *MOJ Food Processing & Technology*, *6*(3), 303–310. <https://doi.org/10.15406/mojfpt.2018.06.00180>
- Meiselman, H. L. (2001). Criteria of food quality in different contexts. *Food Service Technology*, *1*(2), 67–77. <https://doi.org/10.1046/j.1471-5740.2001.00012.x>
- Nainggolan, I. (2018). Tanggung Jawab Pidana Bagi Pelaku Usaha Yang Menggunakan Bahan Tambahan Pangan (Btp) Berbahaya Pada Produk Pangan. *EduTech*, *4*(2), 81–90.
- Nofianti, K. A., & Rofiqoh, S. N. I. (2019). The Halal Awareness And Halal Labels: Do They Determine Purchase Intention? (Study On Sme's Business Practitioners In Gresik). *Journal of Halal Product and Research*, *2*(1), 16. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.2-issue.1.16-24>
- Ostrakhovitch, E. A. (2022). Chapter 33 - Tin. In *Handbook on the Toxicology of Metals (Fifth Edition)*.
- Paratmanitya, Y., & Veriani, A. (2016). Kandungan bahan tambahan pangan berbahaya pada makanan jajanan anak sekolah dasar di Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia. Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics*, *4*(1), 49–55. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4\(1\).49-55](https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4(1).49-55)
- Permana, I., & Irmasyanti, I. (2023). Identification of Formalin in Food Sold in Ciamis by Thin Layer Chromatography. *Ad-Dawaa: Journal of Pharmacy*, *1*(1), 62–69. <https://doi.org/10.52221/dwj.v1i1.226>
- President of The Republic of Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal. *Government of The Republic of Indonesia*, 086085.
- Rahman, M., Hashem, M., Azad, M., Choudhury, M., & Bhuiyan, M. (2023). Techniques of meat preservation- A review. *Meat Research*, *3*(3). <https://doi.org/10.55002/mr.3.3.55>
- Saikhu, L. A., Syuhriatin, & Basri, H. (2021). Identifikasi Bahan Tambahan Pangan Berbahaya Pada Pangan Jajanan Anak Sekolah yang Beredar di Kota Mataram. *Lombok Journal of Science (LJS)*, *3*(3), 36–44.
- Scotter, M. J. (2015). Colour Additives for Foods and Beverages. In *Colour Additives for Foods and Beverages*. <https://doi.org/10.1016/C2013-0-16427-6>
- Septian, J., & Rahayu, W. P. (2014). Pengetahuan Pelabelan Produsen Industri Rumah Tangga Pangan di Kota Bogor. *Jurnal Mutu Pangan*, *1*(2).

- Sieg, H., Ellermann, A. L., Maria Kunz, B., Jalili, P., Burel, A., Hogeveen, K., Böhmert, L., Chevance, S., Braeuning, A., Gauffre, F., Fessard, V., & Lampen, A. (2019). Aluminum in liver cells—the element species matters. *Nanotoxicology*, **13**(7), 909–922. <https://doi.org/10.1080/17435390.2019.1593542>
- Suharyani, I., Rohadi, D., Kunaedi, A., Arisandi, D., Hasim, I., Shafa Fauziah, R., Jullinar, S., Tinggi Farmasi Muhammadiyah Cirebon, S., Cideng Indah No, J., & Barat, J. (2021). Review: Berbagai Metode Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif Boraks Dalam Sampel Makanan. *Journal of Pharmacopolium*, **4**(3), 174–179.
- Tambunan, C. R. (2023). Kontribusi UMKM dalam Perekonomian Indonesia. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/lubuksikapung/id/data-publikasi/artikel/3134-kontribusi-umkm-dalam-perekonomian-indonesia.html>
- Wahyudi, J. (2017). Mengenali Bahan Tambahan Pangan Berbahaya : Ulasan. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPrefetyj/TEK*, **13**(1), 3–12. <https://doi.org/10.33658/jl.v13i1.88>
- Wardana, F. Y. (2023). Analisis Kandungan Formalin dalam Bumbu Giling Instan di Pasar Besar Kota Malang. *Professional Health Journal*, **4**(2), 206–212. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.336>
- Yan, M. R., Hsieh, S., & Ricacho, N. (2022). Innovative Food Packaging, Food Quality and Safety, and Consumer Perspectives. *Processes*, **10**(4), 747–760. <https://doi.org/10.3390/pr10040747>
- Zancheta Ricardo, C., Duran, A. C., Grilo, M. F., Rebolledo, N., Díaz-Torrente, X., Reyes, M., & Corvalán, C. (2023). Impact of the use of food ingredients and additives on the estimation of ultra-processed foods and beverages. *Frontiers in Nutrition*, **9**. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1046463>