

Peningkatan Kapasitas Produksi dan Kesehatan Lingkungan melalui Penataan Ruang Produksi serta Desain Produk Roti Higienis

Nursiah Fitri^{1*}, Ika Mary Pasaribu², Enda Yunita Surbakti³, Jumjuma⁴, Azrina Sufi Nasution⁵, Janeska Widia⁶

^{1,2,3,4,6}Politeknik Negeri Medan, ⁵Universitas Teuku Umar

Corresponding author: nursiahfitri@polmed.ac.id

Published, May 2026

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi dan kesehatan lingkungan produksi melalui penataan ruang produksi serta desain produk roti higienis pada industri kecil A. Zaki Bakery di Desa Klumpang Kebun, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang. Mitra merupakan usaha roti rumahan yang telah berjalan cukup lama dan memiliki potensi pasar, namun masih menghadapi kendala berupa keterbatasan loyang produksi, tata letak ruang produksi yang belum tertata, sebagian lantai produksi yang belum memadai, produk yang belum menggunakan kemasan berlogo, belum adanya papan nama usaha, serta pencatatan keuangan yang belum sistematis. Metode kegiatan dilakukan melalui observasi, wawancara, pelatihan laporan keuangan sederhana, penyuluhan pemasaran dan higienitas produk, pendampingan desain logo dan kemasan, perancangan tata letak ruang produksi, perbaikan lingkungan produksi, pemberian bantuan loyang roti, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pada aspek produksi, kesehatan lingkungan produksi, pemasaran, dan manajemen usaha. Penambahan loyang meningkatkan kapasitas produksi sekitar 300 unit roti per hari. Perbaikan lantai dan penataan layout membuat lingkungan produksi lebih bersih, tertata, dan mendukung proses produksi pangan yang lebih higienis. Penggunaan kemasan berlogo dan papan nama usaha memperkuat identitas produk serta daya tarik pemasaran. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan terpadu mampu membantu industri kecil meningkatkan kapasitas produksi sekaligus memperbaiki kesehatan lingkungan produksi pangan secara berkelanjutan.

Kata kunci: industri kecil roti, kesehatan lingkungan, ruang produksi, produk higienis, desain kemasan.

ABSTRACT

This community service activity aimed to improve production capacity and the environmental health of the production area through the arrangement of the production space and the design of hygienic bread products at the small-scale enterprise A. Zaki Bakery in Klumpang Kebun Village, Hamparan Perak District, Deli Serdang Regency. The partner is a home-based bakery business that has been operating for a considerable period and has market potential. However, the business still faces several problems, including limited baking trays, an unorganized production layout, inadequate flooring in some parts of the production area, products without branded packaging, the absence of a business signboard, and unsystematic financial records. The methods used in this activity included observation, interviews, simple financial reporting training, counseling on marketing and product hygiene, assistance in logo and packaging design, production layout planning, improvement of the production environment, provision of baking tray assistance, and evaluation. The results showed improvements in production, environmental health of the production area, marketing, and business management. The addition of baking trays increased production capacity by approximately 300 units of bread per day. Floor improvement and production layout arrangement created a cleaner, more organized production environment that supports a more hygienic food production process. The use of branded packaging and a business signboard strengthened product identity and marketing appeal. This activity demonstrates that integrated assistance can help small-scale enterprises increase production capacity while sustainably improving the environmental health of food production areas.

Keywords: small-scale bakery industry, environmental health, production space, hygienic products, packaging design.

PENDAHULUAN

Industri mikro dan kecil memiliki peran penting dalam menggerakkan ekonomi masyarakat karena mampu menciptakan lapangan kerja, memanfaatkan tenaga kerja lokal, dan mendukung aktivitas ekonomi di tingkat desa. Badan Pusat Statistik (2024) menjelaskan bahwa industri mikro dan kecil sebagian besar bersifat padat karya dan berperan dalam pemerataan kegiatan ekonomi. Oleh karena itu, pengembangan industri kecil perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan produksi, tetapi juga pada kualitas produk, manajemen usaha, pemasaran, dan kesehatan lingkungan kerja.

Salah satu bentuk industri kecil yang banyak berkembang adalah usaha roti rumahan. Produk roti memiliki peluang pasar cukup luas karena dikonsumsi oleh berbagai kelompok usia dan mudah dipasarkan sebagai makanan ringan. A. Zaki Bakery merupakan industri kecil roti di Desa Klumpang Kebun, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang. Usaha ini dikelola oleh Bapak Muzakir

bersama keluarga dan karyawan. Berdasarkan hasil wawancara, usaha telah berjalan sekitar 19-20 tahun, memiliki 8 orang karyawan, dan memproduksi roti tawar, roti cokelat, roti kelapa, serta donat. Rata-rata produksi mencapai sekitar 1.500 potong roti per hari, dengan omzet sekitar Rp27.000.000 per bulan dan keuntungan sekitar Rp7.000.000 per bulan.

Meskipun telah memiliki pengalaman usaha yang cukup panjang, A. Zaki Bakery masih menghadapi beberapa kendala. Dari aspek produksi, jumlah loyang roti masih terbatas sehingga proses pemanggangan harus dilakukan secara bergantian. Dari aspek lingkungan produksi, ruang kerja belum tertata secara baik dan sebagian lantai produksi sebelumnya masih berupa tanah. Kondisi ruang produksi yang belum rapi dan belum sepenuhnya bersih dapat memengaruhi kenyamanan kerja, alur produksi, serta persepsi konsumen terhadap higienitas produk pangan.



Gambar 1. Kondisi awal mitra: (a) tampak depan usaha belum memiliki papan nama, (b) produk dan area produksi masih kurang tertata, dan (c) aktivitas produksi dengan sarana terbatas.

Sumber: dokumentasi kegiatan PKM.

Kesehatan lingkungan dalam usaha pangan menjadi aspek penting karena berkaitan dengan kebersihan ruang produksi, sanitasi alat, penataan bahan baku, alur kerja produksi, serta pencegahan kontaminasi produk. Anggara et al. (2025) menjelaskan bahwa sosialisasi hygiene sanitasi makanan penting dilakukan bagi pekerja UMKM pangan karena dapat meningkatkan pengetahuan tentang kebersihan dan mencegah risiko kontaminasi. Dengan demikian, industri kecil pangan perlu memperhatikan lingkungan produksi yang bersih, tertata, dan mendukung keamanan produk.

Selain aspek kesehatan lingkungan, mitra juga menghadapi kendala pada pemasaran dan manajemen usaha. Produk roti sebelumnya belum menggunakan kemasan berlogo dan masih dibungkus dengan plastik kresek biasa. Usaha juga belum memiliki papan nama sehingga kurang mudah dikenali oleh masyarakat luas. Dari aspek manajemen, pencatatan keuangan masih sederhana dan belum menghasilkan laporan keuangan yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi usaha. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas produksi dan kesehatan lingkungan melalui penataan ruang produksi serta desain produk roti higienis pada A. Zaki Bakery.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada industri kecil roti A. Zaki Bakery di Desa Klumpang Kebun, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang selama tiga bulan, yaitu September sampai November 2025. Sasaran kegiatan adalah pemilik usaha, keluarga pengelola, karyawan, serta beberapa pelaku industri kecil di sekitar lokasi mitra. Pelatihan melibatkan 7 orang peserta yang terdiri atas pemilik usaha, satu anggota keluarga, dan lima karyawan di industri kecil tersebut.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui observasi, wawancara, penyuluhan, pelatihan, praktik, pendampingan, perancangan desain, pemberian bantuan alat produksi, perbaikan lingkungan produksi, serta evaluasi. Pendekatan ini dipilih agar kegiatan tidak hanya

berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga memberikan solusi langsung terhadap kebutuhan teknis, manajerial, pemasaran, dan kesehatan lingkungan produksi mitra.

Tahap Observasi dan Identifikasi Masalah

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pemilik usaha. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai profil usaha, proses produksi, kondisi peralatan, sistem pemasaran, pencatatan keuangan, kondisi ruang produksi, dan kendala yang dihadapi mitra. Hasil observasi menunjukkan bahwa mitra belum memiliki laporan keuangan, jumlah loyang masih terbatas, ruang produksi belum tertata dengan baik, sebagian lantai produksi belum memadai, produk belum menggunakan kemasan berlogo, dan usaha belum memiliki papan nama.

Tahap Pelatihan dan Penyuluhan

Pelatihan manajemen keuangan dilakukan dengan materi pencatatan kas masuk dan kas keluar, pembelian dan penjualan, piutang dan utang, serta laporan laba rugi sederhana. Pelatihan diberikan dengan metode ceramah, diskusi, dan praktik pengisian format pembukuan sederhana. Penyuluhan pemasaran, higienitas produk, dan kesehatan lingkungan produksi dilakukan untuk memberi pemahaman mengenai pentingnya menjaga kebersihan ruang produksi, menata alur kerja, memisahkan area bahan baku dan produk jadi, menjaga kebersihan peralatan, serta menggunakan kemasan yang lebih layak dan higienis.



*Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan: (a) diskusi kebutuhan mitra, (b) pelatihan dan pendampingan, dan (c) penyerahan bantuan loyang roti.
Sumber: dokumentasi kegiatan PKM.*

Tahap Perancangan, Bantuan Sarana, dan Evaluasi

Tim pengabdian membantu merancang tata letak ruang produksi agar alur kerja menjadi lebih rapi, teratur, dan higienis. Perancangan meliputi penempatan area bahan baku, mesin pengaduk, meja adonan, area pencetakan, oven, pendinginan, pengemasan, dan penyimpanan produk siap jual. Selain itu, tim membantu merancang logo usaha, kemasan roti, dan papan nama usaha agar A. Zaki Bakery lebih mudah dikenali masyarakat. Untuk meningkatkan kapasitas produksi, tim memberikan bantuan loyang roti dan membantu perbaikan bagian lantai produksi menjadi lantai tegel. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung, tanya jawab, dan umpan balik dari mitra setelah kegiatan selesai.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan Kapasitas Produksi

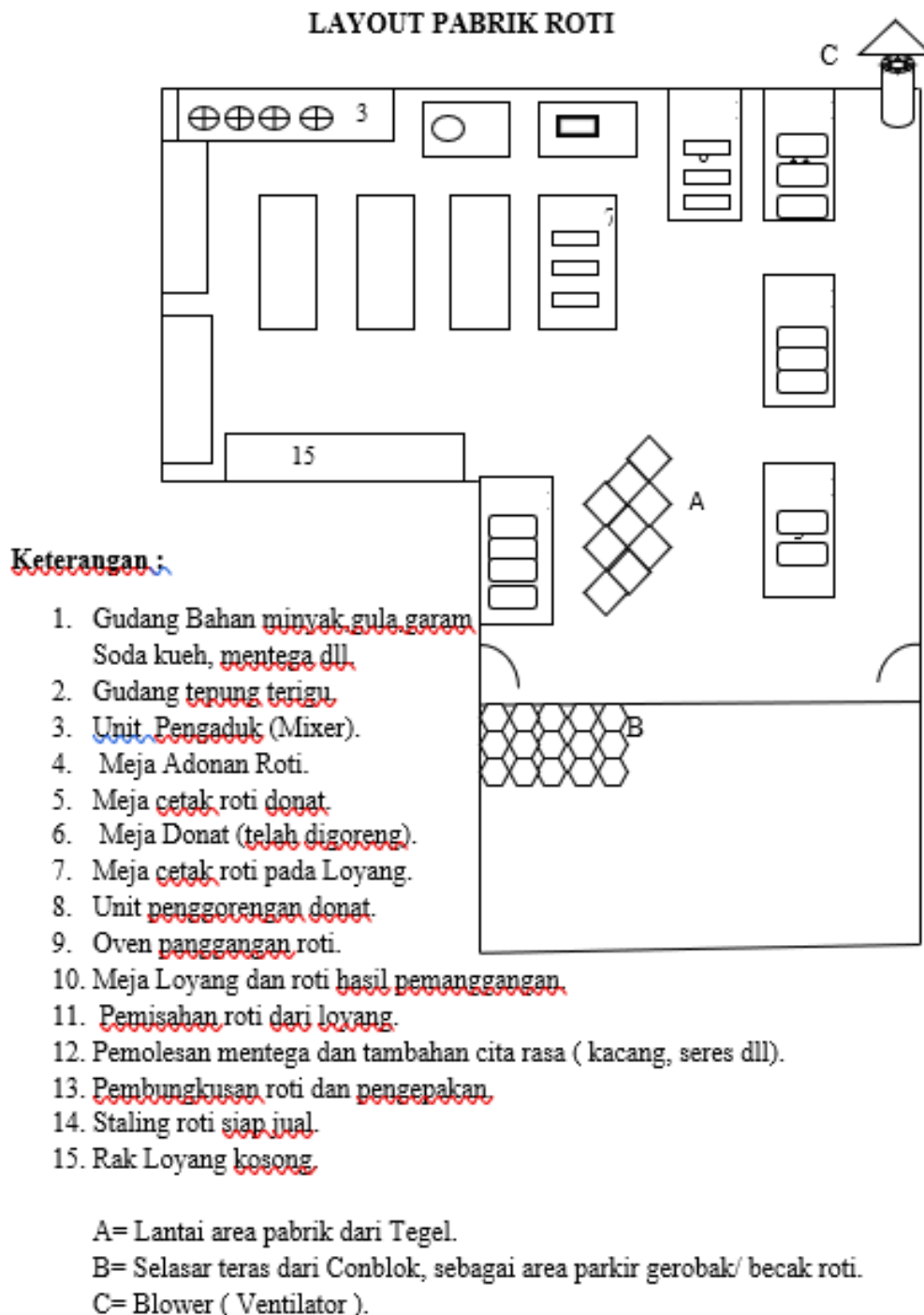
Kegiatan pengabdian menghasilkan capaian pada aspek produksi, kesehatan lingkungan produksi, pemasaran, dan manajemen usaha. Pada aspek produksi, mitra menerima tambahan loyang roti. Sebelum kegiatan, keterbatasan loyang menyebabkan proses pemanggangan harus menunggu giliran sehingga waktu produksi kurang efisien. Setelah memperoleh tambahan loyang, proses produksi menjadi lebih lancar dan kapasitas produksi meningkat sekitar 300 unit roti per hari. Dengan harga jual rata-rata Rp600 per unit, potensi peningkatan omzet mencapai sekitar Rp5.400.000 per bulan. Capaian ini menunjukkan bahwa bantuan sarana produksi yang sesuai kebutuhan dapat berdampak langsung terhadap kapasitas produksi dan potensi pendapatan usaha.

Peningkatan Kesehatan Lingkungan Produksi

Salah satu capaian penting kegiatan ini adalah perbaikan kesehatan lingkungan produksi. Sebelum kegiatan, sebagian lantai ruang produksi masih berupa tanah dan kondisi ruang produksi belum tertata optimal. Setelah kegiatan, bagian lantai produksi diperbaiki menjadi lantai tegel sehingga ruang produksi lebih bersih, mudah dibersihkan, dan lebih layak digunakan sebagai area pengolahan pangan. Tim juga membuat rancangan layout ruang produksi agar alur kerja lebih teratur dari penyimpanan bahan baku,

pengolahan adonan, pencetakan, pemanggangan, pendinginan, pengemasan, hingga penyimpanan produk siap jual.

Perbaikan ruang produksi ini mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih sehat dan higienis. Dalam industri pangan rumah tangga, kesehatan lingkungan produksi penting karena ruang produksi yang bersih, tertata, dan mudah dibersihkan dapat membantu menurunkan risiko kontaminasi produk. Penataan ruang juga memperlancar pergerakan pekerja dan mengurangi penumpukan bahan atau produk di area yang tidak semestinya.



Desain Produk dan Pemasaran

Pada aspek pemasaran, kegiatan menghasilkan desain logo, kemasan berlogo, dan papan nama usaha. Sebelum kegiatan, produk roti hanya menggunakan plastik kresek biasa sehingga tampilan produk kurang menarik dan kurang menunjukkan identitas usaha. Setelah kegiatan, roti mulai menggunakan kemasan plastik berlogo A. Zaki Bakery. Penggunaan logo pada kemasan memberikan identitas produk yang lebih jelas dan membuat produk terlihat lebih menarik serta higienis. Produk juga mulai dipasarkan ke toko-toko, tidak hanya melalui warung, sekolah, dan penjualan keliling.



Gambar 3. Luaran kegiatan: (a) ruang produksi setelah perbaikan lantai, (b) papan nama usaha, dan (c) produk roti dengan kemasan berlogo. Sumber: dokumentasi kegiatan PKM.

Desain kemasan memiliki peran penting dalam membangun persepsi konsumen terhadap kualitas produk. Kemasan berlogo tidak hanya berfungsi sebagai pembungkus, tetapi juga sebagai media promosi dan penanda bahwa produk telah dikelola dengan lebih baik. Papan nama usaha juga memperkuat identitas lokasi produksi sehingga konsumen lebih mudah mengenali keberadaan A. Zaki Bakery. Dengan demikian, desain produk dalam kegiatan ini berkaitan langsung dengan pemasaran, higienitas, dan citra usaha.

Manajemen Keuangan dan Capaian Program

Sebelum kegiatan, mitra belum memiliki laporan keuangan usaha. Pencatatan masih dilakukan secara sederhana dalam bentuk catatan harian sehingga belum menggambarkan kondisi usaha secara sistematis. Setelah pelatihan, mitra memperoleh pengetahuan dasar mengenai pencatatan transaksi usaha, seperti buku kas, buku pembelian, buku penjualan, buku piutang, buku utang, dan laporan laba rugi sederhana. Pelatihan ini penting karena laporan keuangan merupakan alat bantu dalam pengambilan keputusan usaha, perencanaan kebutuhan modal, dan evaluasi keuntungan.

Tabel 1. Ringkasan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan

Aspek	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Kapasitas produksi	Loyang terbatas; pemanggangan bergantian	Tambahan loyang; produksi naik sekitar 300 unit/hari
Kesehatan lingkungan	Sebagian lantai belum memadai dan ruang belum tertata	Lantai tegel dan layout produksi lebih rapi
Higienitas produk	Produk dibungkus plastik biasa	Produk menggunakan kemasan berlogo
Identitas usaha	Belum memiliki papan nama	Memiliki papan nama usaha
Pemasaran	Warung, sekolah, dan sales keliling	Mulai dipasarkan ke toko-toko
Manajemen keuangan	Catatan harian sederhana	Memahami format pembukuan dan laba rugi sederhana

Kendala dan Tindak Lanjut

Kendala yang masih ditemukan setelah kegiatan adalah terbatasnya variasi produk roti, belum optimalnya pemasaran daring, serta perlunya pembiasaan mitra dalam menerapkan pencatatan keuangan dan menjaga standar kebersihan lingkungan produksi secara konsisten. Mitra juga masih membutuhkan pendampingan lanjutan dalam pengembangan variasi produk, pemasaran digital, pengemasan, sertifikasi pangan, dan akses permodalan. Program lanjutan dapat diarahkan pada pembentukan komunitas

pengusaha roti, pelatihan diversifikasi produk, edukasi keamanan pangan, sertifikasi halal, pemasaran digital, dan pendampingan akses pembiayaan melalui koperasi atau lembaga keuangan yang relevan.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada industri kecil roti A. Zaki Bakery memberikan kontribusi terhadap peningkatan kapasitas produksi dan kesehatan lingkungan produksi. Pada aspek produksi, bantuan loyang roti mampu meningkatkan kapasitas produksi sekitar 300 unit roti per hari. Pada aspek kesehatan lingkungan, perbaikan lantai produksi dan penataan layout ruang kerja menjadikan lingkungan produksi lebih bersih, tertata, dan mendukung proses produksi pangan yang lebih higienis. Pada aspek desain produk dan pemasaran, penggunaan kemasan berlogo serta pemasangan papan nama usaha memperkuat identitas produk dan meningkatkan daya tarik pemasaran. Produk yang sebelumnya menggunakan plastik biasa mulai menggunakan kemasan berlogo sehingga terlihat lebih layak, higienis, dan mudah dikenali konsumen. Pada aspek manajemen, pelatihan laporan keuangan sederhana memberikan pemahaman awal kepada mitra mengenai pentingnya pencatatan transaksi usaha sebagai dasar pengambilan keputusan.

Saran

Mitra disarankan untuk terus menjaga kebersihan dan keteraturan ruang produksi agar lingkungan kerja tetap sehat dan mendukung proses produksi pangan yang higienis. Penataan area bahan baku, pengolahan, pendinginan, pengemasan, dan penyimpanan produk siap jual perlu dipertahankan agar alur produksi lebih rapi dan risiko kontaminasi dapat diminimalkan. Mitra juga perlu menggunakan kemasan berlogo secara konsisten pada seluruh saluran penjualan serta melanjutkan pencatatan keuangan sederhana secara rutin. Kegiatan lanjutan sebaiknya diarahkan pada pelatihan variasi produk roti, penguatan standar higiene dan sanitasi produksi, pemasaran digital, desain kemasan lanjutan, sertifikasi pangan, sertifikasi halal, dan pendampingan akses pembiayaan.

Daftar Pustaka

- Agung, L., Rahman, Y., Putri, N. A., Ihsani, H. T., Ilmi, A. Y. K., Rafiurrizki, R., & Putra, A. A. (2024). Perancangan logo UMKM di Sentra Roti Gang Babakan Rahayu Kopo, Bandung. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 15(3). <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v15i3.18113>
- Anggara, A., Nofiansyah, D., & Haidir, H. (2025). Sosialisasi higiene sanitasi makanan dan pengelolaan bahan kimia pada pekerja UMKM Kota Palembang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 5(2). <https://doi.org/10.70609/icom.v5i2.6837>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Profil Industri Mikro dan Kecil 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Hanafi, I., Abrar, U., & Anita. (2024). Peningkatan kapasitas produksi roti melalui pelatihan dan pendampingan usaha. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(6), 5523-5529. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i6.26719>
- Indarti, M. G. K., Widiatmoko, J., Setiawan, M. B., & Badjuri, A. (2021). Pelatihan dan pendampingan penyusunan laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro Kecil Menengah bagi pelaku UMKM. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(3), 1130-1141. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i3.4696>
- Kemalasari, Y. A. (2025). Penguatan aspek kebersihan dan sanitasi dalam proses produksi kelompok usaha rumah tangga. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(3), 341-350. <https://doi.org/10.30997/qh.v11i3.21365>
- Kusnandar, K., Harisudin, M., Adi, R. K., Qonita, R. A., Khomah, I., Riptanti, E. W., & Setyowati, N. (2021). Perbaikan kemasan sebagai upaya meningkatkan daya saing produk UKM Murni Snack. *Kumawula: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.24198/kumawula.v4i2.34958>
- Wulandari, E. R. N., Asri, T., & Edityastono, L. (2025). Penyuluhan higiene sanitasi makanan dan desain produk bagi UMKM krupuk beras khas Desa Gampingan Malang. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat*, 9(1).
- Yunia, D., Muttaqin, G. F., Mulyasari, W., Astuti, K. D., Nofianti, N., Wahyudi, T., Nawawi, M., & Prasadhita, C. (2021). Penyusunan laporan keuangan UMKM berbasis SAK EMKM. *Jurnal Warta Desa*, 3(2), 102-108. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i2.133>