

Scale-Up UMKM Pangan Lokal melalui Standardisasi Mutu, Legalitas Produk, dan Pemasaran Digital Berbasis Data

Lasman Eddy Bachtiar¹, Riomas Sinurat², Edward Alezandro Lumbanraja³, Stevi Consthantia Br Sinaga⁴, Roli Bestari Harefa⁵

^{1,2,3,4,5} Institut Bisnis dan Komputer Indonesia, Indonesia

Received : 7 September 2026, Revised : 17 September 2026, Published : 25 September 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Lasman Eddy Bachtiar

E-mail: lasmaneddy28@gmail.com

Abstrak

UMKM pangan tradisional menghadapi tantangan pengembangan usaha ketika proses produksi masih bergantung pada pengalaman, standardisasi mutu belum terdokumentasi secara konsisten, kesiapan legalitas terbatas, serta pemanfaatan teknologi digital belum optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendorong scale-up UMKM Dodol Riana melalui penguatan standardisasi mutu, kesiapan legalitas produk, dan pemasaran digital berbasis data. Program dilaksanakan melalui asesmen kondisi awal, penyusunan dan penerapan standar operasional prosedur produksi, pendampingan higiene dan sanitasi, penggunaan teknologi tepat guna, penguatan administrasi legalitas, perbaikan kemasan, digitalisasi pembukuan, serta pendampingan media sosial dan marketplace. Hasil kegiatan menunjukkan seluruh rangkaian program terlaksana dengan capaian pelaksanaan 100%. Mitra mulai menerapkan standar operasional prosedur produksi, menggunakan timbangan dan termometer untuk meningkatkan konsistensi proses, menerapkan sealer untuk pengemasan yang lebih higienis, memperbaiki label dan kemasan, menggunakan media digital untuk pemasaran, serta mulai melakukan pencatatan usaha secara digital. Program menghasilkan perubahan pengelolaan usaha dari pola berbasis pengalaman menuju sistem yang lebih terstandar, terdokumentasi, dan berbasis data. Integrasi teknologi fisik dan sistem manajemen menjadi nilai tambah dalam membangun fondasi scale-up UMKM pangan lokal yang lebih profesional dan berkelanjutan.

Kata kunci – digitalisasi usaha, legalitas produk, pemasaran digital, scale-up UMKM, standardisasi mutu

Abstract

Traditional food micro, small, and medium enterprises face significant challenges in scaling their businesses when production processes remain experience-based, quality standards are not consistently documented, product legality readiness is limited, and digital technology utilization remains underdeveloped. This community service program aimed to support the scale-up of Dodol Riana through quality standardization, product legality readiness, and data-driven digital marketing. The program employed initial business assessment, development and implementation of production standard operating procedures, hygiene and sanitation assistance, appropriate technology adoption, legality administration assistance, packaging improvement, digital bookkeeping, and mentoring in social media and marketplace utilization. The results indicate that all planned activities were implemented with 100% program completion. The partner began applying production procedures, using digital scales and thermometers to improve process consistency, utilizing sealing equipment for more hygienic packaging, improving product labels and packaging, adopting digital marketing channels, and implementing digital business records. These interventions shifted business management from experience-based practices toward a more standardized, documented, and data-oriented system. The integration of physical technology and managerial

systems represents the program's main added value in establishing a stronger foundation for sustainable and professional local food enterprise scale-up.

Keywords - business digitalization, digital marketing, MSME scale-up, product legality, quality standardization

How To Cite : Bachtiar, L. E., Sinurat, R., Lumbanraja, E. A., Br Sinaga, S. C., & Harefa, R. B. (2026). Scale-Up UMKM Pangan Lokal melalui Standardisasi Mutu, Legalitas Produk, dan Pemasaran Digital Berbasis Data . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(7), 4054 - 4068. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i7.5199>

Copyright ©2026 Lasman Eddy Bachtiar, Riomas Sinurat, Edward Alezandro Lumbanraja, Stevi Consthantia Br Sinaga, Roli Bestari Harefa

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) pangan lokal memiliki posisi penting dalam pengembangan ekonomi masyarakat. Aktivitas usaha yang dijalankan tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pendapatan dan kesempatan kerja, tetapi juga ikut menjaga keberadaan produk pangan yang memiliki karakteristik khas dan melekat pada identitas suatu daerah. Tantangan yang dihadapi UMKM pangan berubah seiring perkembangan skala usahanya. Kemampuan menghasilkan produk dan menjangkau konsumen pada akhirnya tidak lagi menjadi satu-satunya persoalan. Ketika usaha mulai berkembang, perhatian juga perlu diarahkan pada konsistensi mutu, dokumentasi proses kerja, kepatuhan terhadap aspek legalitas, keteraturan pencatatan usaha, serta pemanfaatan teknologi digital (M. Maulana et al., 2023; Bachtiar et al., 2026; Sibarani et al., 2025). Perubahan kebutuhan tersebut menempatkan proses *scale-up* sebagai tahapan yang menuntut pergeseran dari pola pengelolaan berbasis pengalaman menuju sistem usaha yang lebih terukur, terdokumentasi, dan mendukung pengambilan keputusan.

Karakteristik usaha pangan membuat proses standardisasi menjadi semakin penting ketika kapasitas produksi meningkat. Ketergantungan yang terlalu besar pada pengalaman individu dapat menyebabkan perbedaan dalam formulasi bahan, waktu pengolahan, tingkat kematangan, kebersihan proses, maupun mutu produk akhir apabila tidak didukung oleh prosedur yang jelas. Penerapan standar operasional prosedur dapat membantu pelaku usaha menjaga konsistensi proses sekaligus memberikan dasar yang lebih terstruktur untuk melakukan monitoring dan evaluasi. Kebutuhan tersebut juga berkaitan dengan penerapan higiene dan sanitasi, penggunaan alat ukur, pengendalian proses produksi, keamanan pengemasan, serta dokumentasi mutu secara konsisten (Arjuna et al., 2023; Arista & Hermawan, 2025; Siahaan et al., 2025).

Situasi serupa ditemukan pada UMKM Dodol Riana yang berlokasi di Desa Bengkel, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Usaha ini memiliki peluang untuk terus dikembangkan karena telah memiliki pengalaman produksi, karakteristik produk yang khas, ketersediaan bahan baku, dan jaringan konsumen yang sudah terbentuk. Asesmen awal dilakukan melalui observasi proses usaha, wawancara dengan pemilik dan tenaga produksi, serta penelaahan terhadap praktik pengelolaan yang telah berjalan. Hasil asesmen memperlihatkan bahwa sebagian besar kegiatan produksi masih bergantung pada pengalaman pekerja. Takaran bahan belum sepenuhnya menggunakan standar penimbangan yang terdokumentasi, sedangkan suhu pemasakan belum dikendalikan berdasarkan parameter terukur. Proses pendinginan, pengemasan, higiene, dan sanitasi juga belum seluruhnya dituangkan ke dalam prosedur kerja tertulis. Pola semacam ini masih dapat dijalankan pada skala produksi tertentu, tetapi berpotensi menimbulkan variasi rasa, tekstur, warna, tingkat kematangan, maupun daya simpan ketika volume produksi semakin besar (Purwanti et al., 2022; Tuhuteru & Iqbal, 2024).

Dodol Riana bukan mitra yang sama sekali belum mendapatkan intervensi pemberdayaan. Program sebelumnya telah diarahkan pada modernisasi proses produksi dan penguatan *branding*. Penggunaan mesin pengaduk otomatis, misalnya, mampu memperpendek waktu produksi dari sekitar lima jam menjadi dua jam per *batch*. Kapasitas produksi juga meningkat dari 30 kg menjadi 45 kg per

hari dan diikuti kenaikan volume penjualan sebesar 35%. Perbaikan kemasan serta pemanfaatan pemasaran digital mulai diperkenalkan pada tahap tersebut (Fatchurrohman & Nuha, 2022; Yan et al., 2022). Capaian ini memperlihatkan bahwa sebagian persoalan yang berkaitan dengan kapasitas dan efisiensi produksi telah mulai teratasi.

Peningkatan kapasitas tersebut justru memunculkan kebutuhan baru dalam pengelolaan usaha. Produksi dalam jumlah yang lebih besar membutuhkan formulasi yang lebih konsisten, parameter proses yang dapat diukur, prosedur kerja tertulis, pengendalian mutu, kesiapan legalitas produk, pencatatan transaksi yang lebih tertib, serta pemanfaatan informasi pasar dalam pengambilan keputusan. Program yang dibahas dalam artikel ini karena itu tidak dimaksudkan untuk mengulang intervensi sebelumnya. Fokus kegiatan bergeser dari peningkatan kapasitas produksi menuju pengelolaan pertumbuhan usaha atau *business management scale-up*. Kapasitas fisik yang bertambah tanpa dukungan standardisasi dapat meningkatkan risiko ketidakkonsistenan mutu. Perluasan pemasaran yang tidak diikuti kesiapan legalitas dan administrasi juga dapat membatasi akses usaha terhadap pasar yang lebih luas dan formal. Proses *scale-up* dengan demikian perlu dipahami sebagai pembenahan sistem pengelolaan usaha, bukan sekadar penambahan kapasitas produksi (Anggriani et al., 2024; Harahap et al., 2024).

Legalitas produk menjadi salah satu unsur yang perlu diperkuat pada tahapan tersebut. Bagi UMKM pangan, legalitas tidak berhenti pada pemenuhan dokumen administratif, tetapi berkaitan pula dengan kesiapan usaha untuk memasuki saluran pemasaran yang lebih formal dan membangun kepercayaan konsumen. Purwaningsih et al. (2023) menunjukkan bahwa pemenuhan *legal entity* dan *legal product* memiliki posisi strategis dalam mendukung keberlanjutan pengembangan UMKM. Pada produk pangan, aspek ini juga bersinggungan dengan keamanan pangan, informasi produk, sertifikasi, serta kepastian yang diterima konsumen. Pendampingan legalitas karena itu perlu diarahkan pada dua aspek sekaligus, yaitu penataan dokumen dan peningkatan pemahaman pelaku usaha terhadap standar yang diperlukan ketika pasar mulai diperluas (Jameelah et al., 2022; Azizah et al., 2023).

Kebutuhan tersebut semakin terasa ketika pemasaran mulai dilakukan melalui media sosial dan *marketplace*. Konsumen yang berinteraksi dengan produk secara digital tidak hanya memperhatikan tampilan visual, tetapi juga membutuhkan informasi produk yang jelas dan dapat dipercaya. Informasi pada kemasan, aspek keamanan produk, dan kesiapan legalitas berkontribusi terhadap keyakinan konsumen ketika produk dipasarkan kepada segmen yang lebih luas. Berbagai kegiatan pendampingan menunjukkan bahwa pemenuhan standar keamanan pangan, sertifikasi, dan peningkatan literasi hukum dapat memperkuat *branding* sekaligus meningkatkan kesiapan pemasaran UMKM (Sulistyorini et al., 2023; Hidayati, 2024; H. Maulana et al., 2024).

Transformasi pemasaran juga merupakan bagian penting dalam proses *scale-up*. Penggunaan media sosial oleh UMKM saat ini tidak lagi terbatas sebagai sarana untuk mengunggah informasi produk. Platform digital dapat dimanfaatkan untuk membangun interaksi dengan konsumen, memperkuat identitas produk, memperoleh umpan balik, dan membaca respons pasar. Aryani dan Tuti (2023) menemukan adanya keterkaitan antara aktivitas *digital content marketing*, orientasi kewirausahaan, dan kinerja usaha pada UMKM makanan dan minuman. Manfaat platform digital karena itu akan lebih besar ketika penggunaannya tidak hanya didasarkan pada frekuensi unggahan, tetapi juga pada kemampuan menghasilkan konten yang relevan dan memahami respons konsumen.

Aktivitas digital pada saat yang sama meninggalkan jejak data yang dapat digunakan dalam pengelolaan usaha. Data transaksi, produk yang diminati, pola pembelian, jangkauan konten, interaksi konsumen, hingga respons terhadap promosi dapat memberikan informasi sederhana tetapi berguna bagi pelaku UMKM. Data tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi strategi promosi maupun menentukan arah pengembangan produk. Kebutuhan akan informasi seperti ini menjadi semakin penting ketika usaha memasuki fase *scale-up*, sebab keputusan yang dihadapi akan semakin beragam dan tidak selalu dapat diselesaikan hanya berdasarkan intuisi. Pemanfaatan strategi pemasaran digital

diketahui dapat membantu UMKM beradaptasi terhadap perubahan lingkungan usaha sekaligus memperkuat daya saing dan kinerja bisnis (Sudarmiatin & Hidayati, 2023; Kaban et al., 2024).

Pada Dodol Riana, pemanfaatan teknologi digital masih memerlukan penguatan agar tidak berhenti pada kegiatan promosi. Pencatatan transaksi masih dilakukan secara sederhana, data penjualan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan evaluasi, sedangkan penggunaan media sosial dan *marketplace* masih membutuhkan pengelolaan yang lebih terarah. Program lanjutan karena itu mencakup digitalisasi pembukuan, pencatatan data penjualan, pengelolaan konten, dan pengenalan penggunaan informasi pasar dalam proses pengambilan keputusan. Perubahan yang ingin dibangun bukan hanya perpindahan dari pemasaran konvensional menuju pemasaran digital, tetapi juga pembentukan kebiasaan untuk mencatat, membaca, dan menggunakan data usaha secara lebih sistematis.

Rangkaian intervensi tersebut kemudian dirancang dengan menggabungkan *hard technology* dan *soft technology*. Komponen *hard technology* meliputi penggunaan termometer digital untuk membantu pengendalian suhu pemasakan, timbangan digital untuk meningkatkan ketepatan formulasi, alat *sealer* untuk mendukung proses pengemasan yang lebih higienis, kemasan *food grade*, serta perangkat digital yang digunakan dalam pencatatan dan pemasaran. Komponen tersebut tidak berdiri sendiri. Penerapannya dipadukan dengan *soft technology* berupa SOP produksi, SOP hygiene dan sanitasi, prinsip *Good Manufacturing Practices* (GMP), *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP), pengendalian mutu, pembukuan digital, dan strategi pemasaran berbasis data. Integrasi keduanya menempatkan teknologi sebagai bagian dari sistem manajemen usaha, bukan sekadar perangkat untuk meningkatkan produksi (Nofianti et al., 2024; Robiani et al., 2024).

Berbagai program pengabdian sebelumnya telah memberikan kontribusi terhadap pengembangan UMKM pangan, meskipun sebagian besar intervensinya masih berfokus pada aspek tertentu secara terpisah, seperti *digital marketing*, legalitas, keamanan pangan, sertifikasi, kemasan, maupun teknologi produksi. Farida et al. (2023), misalnya, menempatkan pelatihan dan pendampingan legalitas sebagai bagian dari upaya penguatan usaha produk makanan. Ismail et al. (2024) lebih menitikberatkan pada pemahaman aspek hukum dalam pemasaran digital produk UMKM pangan. Pendekatan semacam itu tetap penting, tetapi persoalan yang muncul ketika UMKM telah mengalami peningkatan kapasitas cenderung lebih kompleks. Persoalan mutu, legalitas, administrasi, pemasaran, dan pengelolaan data dapat muncul secara bersamaan ketika usaha memasuki fase *scale-up*.

Kesenjangan tersebut menjadi dasar pengembangan kegiatan ini. Kebaruan praktis program terletak pada penerapan model pendampingan yang mengintegrasikan standardisasi mutu, teknologi tepat guna, kesiapan legalitas produk, digitalisasi pembukuan, dan pemasaran berbasis data dalam satu rangkaian intervensi. Program sebelumnya pada mitra yang sama lebih menekankan peningkatan kapasitas produksi dan penguatan *branding*. Kegiatan lanjutan diarahkan pada pembentukan tata kelola yang memungkinkan peningkatan kapasitas tersebut dikelola secara lebih konsisten, terdokumentasi, dan terukur. Teknologi tidak lagi hanya diposisikan sebagai instrumen untuk menghasilkan produk dalam jumlah lebih besar, tetapi digunakan bersama prosedur kerja, dokumentasi, legalitas, dan informasi pasar untuk membangun sistem usaha yang lebih siap menghadapi pertumbuhan (Fathony & Romli, 2024; Indriastuti et al., 2024).

Kontribusi spesifik kegiatan ini terlihat pada dokumentasi proses transisi UMKM pangan tradisional dari fase peningkatan kapasitas menuju fase pengelolaan pertumbuhan usaha. Program terdahulu telah menunjukkan bahwa modernisasi peralatan mampu meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi. Program lanjutan kemudian memperkuat capaian tersebut melalui penerapan SOP, penggunaan alat ukur, pengendalian mutu, hygiene dan sanitasi, penguatan kesiapan legalitas, digitalisasi pencatatan usaha, serta pemanfaatan data pemasaran. Pendekatan ini memberikan cakupan pemberdayaan yang lebih menyeluruh dan memiliki peluang untuk diterapkan pada UMKM pangan

tradisional lain, dengan tetap memperhatikan karakteristik produk, kesiapan legalitas, kapasitas sumber daya manusia, serta kemampuan digital masing-masing usaha.

Berdasarkan kondisi awal mitra, capaian program sebelumnya, dan kesenjangan pendekatan pengabdian yang telah diidentifikasi, kegiatan ini bertujuan mendorong *scale-up* UMKM Dodol Riana melalui integrasi standardisasi mutu, kesiapan legalitas produk, digitalisasi pengelolaan usaha, dan pemasaran berbasis data. Intervensi dilakukan melalui penyusunan dan penerapan SOP produksi, higiene dan sanitasi, penggunaan alat ukur dan teknologi pendukung, penguatan administrasi legalitas dan informasi produk, perbaikan kemasan, digitalisasi pembukuan, pengembangan media sosial dan *marketplace*, serta pengenalan pemanfaatan data penjualan. Fokus program tidak lagi terbatas pada peningkatan kapasitas dan efisiensi produksi, tetapi diarahkan pada pembentukan sistem pengelolaan yang lebih terstandar, terdokumentasi, higienis, dan berbasis informasi. Luaran yang diharapkan bukan semata-mata terlaksananya rangkaian pendampingan, melainkan terbentuknya fondasi tata kelola yang mampu menjaga konsistensi mutu, mendukung kesiapan perluasan pasar, serta memperkuat keberlanjutan proses *scale-up* UMKM pangan lokal.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada UMKM Dodol Riana yang berlokasi di Dusun II, Desa Bengkel, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Kegiatan dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu pada Juni–Agustus 2026. Mitra merupakan usaha pangan lokal yang memproduksi dodol dan sedang berada pada tahap pengembangan skala usaha. Kegiatan melibatkan 5 orang, terdiri atas 1 orang pemilik usaha dan 4 orang tenaga produksi yang terlibat langsung dalam proses produksi, pengemasan, pencatatan usaha, dan pemasaran. Pemilihan mitra didasarkan pada hasil program pemberdayaan sebelumnya yang menunjukkan peningkatan kapasitas produksi, tetapi masih menyisakan kebutuhan penguatan pada aspek standardisasi mutu, kesiapan legalitas, pencatatan usaha, dan optimalisasi pemasaran digital.

Pendekatan yang digunakan adalah pemberdayaan partisipatif berbasis kebutuhan mitra. Posisi mitra tidak hanya sebagai penerima program, tetapi sebagai pihak yang terlibat dalam setiap tahapan kegiatan. Keterlibatan dimulai dari identifikasi masalah, penentuan kebutuhan, penerapan teknologi, penyusunan prosedur kerja, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, monitoring, hingga evaluasi. Mitra juga berperan dalam menyediakan informasi mengenai produksi dan pemasaran, menyiapkan lokasi kegiatan, mengoperasikan peralatan, menerapkan SOP, mengelola media sosial dan *marketplace*, mencatat transaksi, serta memberikan informasi selama proses evaluasi. Pola partisipatif ini dipilih agar teknologi dan sistem pengelolaan yang diperkenalkan sesuai dengan kondisi nyata usaha dan tetap dapat diterapkan setelah kegiatan pendampingan berakhir.

Pelaksanaan program dibagi ke dalam lima tahapan yang saling berkaitan. Tahapan tersebut meliputi asesmen kondisi awal dan identifikasi kebutuhan mitra, penguatan standardisasi mutu dan penerapan teknologi tepat guna, penguatan kesiapan legalitas dan administrasi produk, digitalisasi pembukuan dan pemasaran berbasis data, serta monitoring dan evaluasi. Rangkaian kegiatan dirancang agar perubahan yang dihasilkan tidak hanya berupa peningkatan pengetahuan atau keterampilan, tetapi juga terlihat pada sistem pengelolaan usaha yang dijalankan oleh mitra.

Tahap awal difokuskan pada asesmen kondisi usaha. Pengumpulan informasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses produksi, wawancara terstruktur dengan pemilik dan tenaga produksi, serta pemeriksaan terhadap dokumen usaha yang tersedia. Aspek yang diamati meliputi formulasi bahan, proses pemasakan, pengendalian suhu, higiene dan sanitasi, pengemasan, kondisi legalitas dan administrasi produk, pencatatan transaksi, aktivitas pemasaran, serta pemanfaatan media digital. Hasil asesmen digunakan sebagai data dasar atau *baseline* untuk menentukan masalah prioritas sekaligus menjadi pembanding antara kondisi sebelum dan setelah intervensi.

Evaluasi awal menggunakan beberapa instrumen, yaitu lembar observasi kondisi usaha, pedoman wawancara, *checklist* proses produksi, *checklist* legalitas, dan format pencatatan pemasaran. Setiap indikator dikelompokkan dalam tiga kategori, yakni belum diterapkan, mulai diterapkan, dan telah diterapkan secara konsisten. Hasil asesmen menunjukkan bahwa kegiatan produksi masih dominan mengandalkan pengalaman, penggunaan alat ukur belum konsisten, SOP tertulis belum tersedia secara lengkap, pencatatan transaksi masih dilakukan secara sederhana, dan data pemasaran belum dimanfaatkan secara sistematis.

Tahap kedua diarahkan pada penguatan standardisasi mutu dan penerapan teknologi tepat guna. Tim pendamping bersama mitra terlebih dahulu mengidentifikasi tahapan kritis dalam proses produksi, kemudian menyusun dan mendampingi penerapan SOP produksi, higiene, dan sanitasi. Penguatan tersebut mengacu pada prinsip *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP). Peralatan yang digunakan mencakup timbangan digital untuk meningkatkan ketepatan formulasi bahan, termometer digital untuk memantau suhu pemasakan, alat *sealer* untuk menghasilkan penutupan kemasan yang lebih higienis, serta kemasan *food grade*. Pemanfaatan teknologi tersebut tidak dimaksudkan untuk menggantikan keterampilan tenaga produksi, tetapi untuk membantu agar proses kerja menjadi lebih terukur, konsisten, dan mudah direplikasi.

Penerapan SOP dievaluasi menggunakan *checklist* observasi yang memuat seluruh tahapan produksi. Tingkat penerapan SOP dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Penerapan SOP (\%)} = (\text{jumlah tahapan yang dilaksanakan sesuai SOP} / \text{jumlah seluruh tahapan SOP}) \times 100\%.$$

Program menetapkan target penerapan SOP minimal 80% dari seluruh tahapan produksi. Konsistensi pelaksanaan kemudian diamati pada tiga *batch* produksi berturut-turut. Aspek yang dinilai mencakup ketepatan formulasi bahan, penggunaan timbangan, pengendalian suhu, penerapan higiene dan sanitasi, serta keseragaman proses pengemasan. Pengamatan tersebut dimaksudkan untuk memastikan bahwa SOP tidak hanya dipahami pada saat pelatihan, tetapi benar-benar diterapkan dalam aktivitas produksi sehari-hari.

Tahap ketiga difokuskan pada peningkatan kesiapan legalitas dan administrasi produk. Kegiatan diawali dengan identifikasi dokumen usaha yang telah tersedia dan pemetaan dokumen yang masih perlu dilengkapi. Pendampingan kemudian dilakukan melalui penataan administrasi serta perbaikan informasi yang tercantum pada label dan kemasan. Evaluasi menggunakan *checklist* kesiapan legalitas dengan tiga kategori status, yaitu tersedia, sedang diproses, dan belum tersedia. Penggunaan kategori tersebut bertujuan menjaga objektivitas pelaporan sehingga dokumen atau sertifikasi yang masih dalam proses tidak dinyatakan sebagai capaian yang telah selesai.

Tahap keempat berkaitan dengan digitalisasi pengelolaan usaha dan pemasaran berbasis data. Mitra didampingi dalam pemanfaatan media sosial dan *marketplace*, pembuatan foto produk, video pendek, informasi produk, testimoni konsumen, konten edukatif, serta penyusunan kalender konten. Penguatan juga dilakukan pada aspek administrasi melalui pencatatan transaksi dan pembukuan digital. Penerapan pencatatan digital diharapkan membuat informasi usaha lebih tertib serta lebih mudah digunakan dalam evaluasi.

Data pemasaran yang diamati masih berada pada tingkat sederhana dan disesuaikan dengan kapasitas mitra. Indikatornya meliputi jangkauan konten, jumlah interaksi, respons konsumen, jumlah kanal digital yang aktif, dan catatan penjualan. Informasi tersebut digunakan sebagai bahan untuk mengevaluasi jenis konten, waktu promosi, dan produk yang memperoleh respons lebih baik dari konsumen.

Aktivitas pemasaran digital dinilai berdasarkan jumlah *marketplace* dan media sosial yang aktif digunakan selama program. Suatu kanal dikategorikan aktif apabila telah memiliki identitas usaha,

menampilkan produk yang dapat diakses konsumen, dan digunakan untuk kegiatan pemasaran selama periode pendampingan. Program menetapkan target minimal tiga kanal *marketplace* aktif. Verifikasi dilakukan melalui dokumentasi akun, tangkapan layar, serta catatan aktivitas digital mitra.

Perubahan omzet dihitung dengan membandingkan rata-rata omzet bulanan sebelum dan sesudah intervensi. Data dasar sementara mencatat rata-rata omzet sebelum program sebesar Rp18.500.000 per bulan, sedangkan setelah program sebesar Rp21.200.000 per bulan. Persentase perubahan omzet dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Perubahan omzet (\%)} = [(\text{omzet setelah intervensi} - \text{omzet sebelum intervensi}) / \text{omzet sebelum intervensi}] \times 100\%.$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, peningkatan omzet sementara mencapai sekitar 14,6%, sehingga melampaui target program minimal 10%.

Tahap kelima adalah monitoring dan evaluasi. Monitoring dilakukan melalui kunjungan lapangan sebanyak enam kali selama periode pelaksanaan serta komunikasi jarak jauh melalui media komunikasi digital. Evaluasi menggunakan pendekatan *before-after comparison* dengan membandingkan kondisi mitra sebelum dan setelah program. Instrumen evaluasi meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, dokumentasi kegiatan, checklist penerapan SOP, checklist legalitas, catatan pembukuan, dokumentasi marketplace, data penjualan, serta catatan aktivitas produksi dan pemasaran.

Indikator keberhasilan program dikelompokkan menjadi empat aspek. Pada aspek produksi dan mutu, indikator meliputi penerapan SOP minimal 80%, penggunaan timbangan dan termometer secara konsisten, serta kestabilan proses pada tiga batch produksi berturut-turut. Pada aspek pemasaran, indikator meliputi minimal tiga kanal marketplace aktif dan peningkatan omzet minimal 10%. Pada aspek tata kelola, indikator mencakup tersedianya pencatatan penjualan bulanan, pembukuan digital, laporan keuangan sederhana, serta *roadmap* pengembangan usaha untuk periode satu tahun. Pada aspek legalitas, indikator dinilai berdasarkan peningkatan kelengkapan dan keteraturan dokumen, serta perbaikan informasi pada label dan kemasan.

Data dianalisis secara deskriptif-komparatif. Data kualitatif dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan untuk menjelaskan perubahan perilaku, proses kerja, dan sistem pengelolaan usaha. Data kuantitatif sederhana digunakan untuk menghitung persentase penerapan SOP, jumlah marketplace aktif, perubahan omzet, serta kelengkapan dokumentasi usaha. Analisis tidak hanya menilai keberadaan peralatan atau keterlaksanaan pelatihan, tetapi terutama menilai tingkat penerapan prosedur, penggunaan teknologi, keteraturan pencatatan, pengelolaan pemasaran, dan kemampuan mitra menggunakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program *scale-up* pada UMKM Dodol Riana menunjukkan bahwa seluruh kegiatan yang direncanakan dapat dilaksanakan sesuai tahapan program. Keterlaksanaan kegiatan tidak digunakan sebagai satu-satunya ukuran keberhasilan. Efektivitas program dinilai melalui perubahan kondisi mitra sebelum dan setelah intervensi, terutama pada aspek standardisasi produksi, mutu dan keamanan proses, kesiapan legalitas, administrasi usaha, serta pemasaran digital. Evaluasi menunjukkan perubahan yang cukup jelas pada penggunaan prosedur tertulis, pemanfaatan alat ukur, keteraturan pencatatan, aktivitas pemasaran digital, dan penggunaan data sederhana dalam pengelolaan usaha. Capaian program dengan demikian lebih tercermin pada tingkat adopsi dan penerapan sistem kerja oleh mitra daripada sekadar jumlah pelatihan atau peralatan yang diberikan.

Penguatan Standardisasi Mutu dan Keamanan Proses Produksi

Kondisi awal memperlihatkan bahwa proses produksi Dodol Riana masih banyak mengandalkan pengalaman pemilik dan tenaga produksi. Formulasi bahan, pengendalian suhu, higiene, sanitasi, serta pengemasan belum seluruhnya didukung oleh parameter tertulis yang

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

digunakan secara konsisten. Hasil asesmen awal mencatat tingkat kesesuaian penerapan prosedur produksi sebesar 35%. Setelah SOP disusun dan pendampingan dilakukan, tingkat penerapannya meningkat menjadi 87,5%. Capaian tersebut telah melampaui target minimal 80% yang ditetapkan dalam metode. Perubahan ini menunjukkan adanya pergeseran dari pola kerja yang sebelumnya lebih mengandalkan kebiasaan menuju proses produksi yang semakin terstandar.

Penggunaan timbangan digital turut meningkatkan ketepatan formulasi bahan. Sebelum intervensi, sebagian takaran masih ditentukan berdasarkan perkiraan sehingga tingkat ketepatan formulasi tercatat sebesar 60%. Setelah pendampingan, nilainya meningkat menjadi 93%. Termometer digital juga mulai digunakan pada seluruh *batch* yang diamati, berbeda dengan kondisi awal ketika suhu pemasakan belum dicatat secara sistematis.

Pengamatan terhadap tiga *batch* produksi berturut-turut menunjukkan tingkat kesesuaian proses masing-masing sebesar 86%, 89%, dan 92%. Perbedaan antar-*batch* masih ditemukan, tetapi kecenderungannya menunjukkan perbaikan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan SOP dan alat ukur mulai membentuk kebiasaan produksi yang lebih konsisten. Standardisasi dalam konteks ini tidak berarti seluruh proses telah sepenuhnya seragam, melainkan menunjukkan bahwa tahapan produksi mulai dijalankan menggunakan acuan yang dapat diamati dan dievaluasi.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan Arjuna et al. (2023) yang menekankan pentingnya penerapan GMP dan SSOP untuk mengurangi variasi proses sekaligus memperkuat keamanan produk pada UMKM pangan. Pengalaman pada Dodol Riana juga memperlihatkan bahwa manfaat teknologi sederhana menjadi lebih nyata ketika penggunaannya disertai prosedur kerja yang jelas. Timbangan dan termometer tidak memberikan dampak secara terpisah, tetapi bekerja sebagai bagian dari sistem yang mencakup SOP, higiene, sanitasi, dan monitoring mutu. Integrasi inilah yang menjadi unsur penting dalam membangun proses produksi yang lebih terukur.



Gambar 1. Penerapan higiene pada proses produksi Dodol Riana.



Gambar 2. Proses produksi menggunakan peralatan pengaduk pada kegiatan pendampingan.

Tabel 1. Perubahan Indikator Utama Sebelum dan Setelah Intervensi

Indikator	Sebelum	Setelah	Perubahan/Interpretasi
Penerapan SOP	35%	87,5%	+52,5 poin persentase; target $\geq 80\%$ tercapai
Ketepatan formulasi	60%	93%	+33 poin persentase
Pengendalian suhu	Belum terdokumentasi	100% batch diamati menggunakan termometer	Proses lebih terukur
Kesesuaian proses 3 batch	Belum dinilai	86%; 89%; 92%	Konsistensi mulai terbentuk
Marketplace aktif	1 kanal	3 kanal	+2 kanal aktif
Rata-rata omzet bulanan	Rp18.500.000	Rp21.200.000	+14,6%
Pencatatan transaksi digital	Belum rutin	Seluruh transaksi bulanan tercatat	Administrasi lebih tertib
Kesiapan legalitas	4 dari 7 komponen	6 dari 7 komponen	Kelengkapan meningkat
Jangkauan konten digital	Indeks 100	Indeks 142	+42%
Interaksi media sosial	Indeks 100	Indeks 131	+31%

Sumber: Hasil monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian, 2026.

Penguatan Kesiapan Legalitas, Kemasan, dan Kepercayaan Produk

Evaluasi legalitas dalam kegiatan ini diarahkan pada tingkat kesiapan administrasi, bukan semata-mata pada status akhir perizinan. Pada kondisi awal, mitra memiliki empat dari tujuh komponen dokumen yang tercantum dalam *checklist* legalitas. Setelah pendampingan, jumlah komponen yang tersedia atau telah memasuki proses meningkat menjadi enam dari tujuh. Perubahan tersebut menunjukkan adanya kemajuan dalam penataan administrasi, meskipun belum seluruh proses legalitas dinyatakan selesai.

Perbaikan juga dilakukan pada informasi yang terdapat pada label dan kemasan. Identitas produk, informasi produsen, serta elemen informasi lainnya disusun secara lebih terstruktur. Pembinaan tersebut penting karena kesiapan memasuki pasar yang lebih formal tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas produk, tetapi juga oleh kelengkapan administrasi dan kejelasan informasi yang diterima konsumen.

Pembedaan antara kesiapan legalitas dan legalitas yang telah benar-benar diperoleh perlu dipertahankan agar hasil program dilaporkan secara objektif. Purwaningsih et al. (2023) menempatkan *legal entity* dan *legal product* sebagai komponen strategis dalam pengembangan UMKM. Maulana et al. (2024) juga menunjukkan bahwa kesadaran hukum memengaruhi kesiapan pelaku usaha dalam memenuhi persyaratan sertifikasi. Pendampingan pada Dodol Riana pada tahap ini terutama memperkuat kemampuan administratif dan pemahaman terhadap proses yang harus ditempuh. Manfaatnya terlihat pada kemampuan mitra menata persyaratan secara lebih sistematis.

Kemasan menjadi bagian lain yang turut diperbaiki selama program. Fungsi kemasan tidak hanya berkaitan dengan tampilan visual, tetapi juga dengan perlindungan produk dan penyampaian informasi kepada konsumen. Penggunaan *sealer* dan kemasan *food grade* membantu menghasilkan proses penutupan produk yang lebih tertata, sedangkan pembinaan label memperkuat fungsi kemasan sebagai media komunikasi. Yan et al. (2022) menunjukkan bahwa kemasan pangan berkaitan dengan persepsi kualitas dan keamanan produk. Hasil kegiatan pada Dodol Riana memperlihatkan bahwa peningkatan kualitas kemasan menjadi lebih bermakna ketika ditempatkan bersama aspek mutu dan legalitas, bukan diperlakukan sebagai kegiatan *branding* yang berdiri sendiri.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Gambar 3. Pendampingan administrasi dan dokumen sebagai bagian dari penguatan kesiapan legalitas.



Gambar 4. Tampilan produk Dodol Riana setelah penguatan kemasan dan identitas produk.

Digitalisasi Pembukuan dan Pemasaran Berbasis Data

Perubahan pada aspek pemasaran dapat dilihat dari jumlah kanal digital yang aktif serta mulai digunakannya data pemasaran sebagai bahan evaluasi. Sebelum program berjalan, mitra hanya aktif menggunakan satu kanal pemasaran digital. Setelah pendampingan, jumlah kanal yang memenuhi kriteria aktif meningkat menjadi tiga. Kanal dianggap aktif apabila telah memiliki identitas usaha, menampilkan informasi produk yang dapat diakses konsumen, dan digunakan dalam aktivitas pemasaran selama periode pendampingan.

Penambahan kanal digital memperluas titik kontak antara usaha dan konsumen. Perubahan ini juga menunjukkan bahwa digitalisasi tidak lagi sebatas memiliki akun media sosial, tetapi mulai diarahkan pada penggunaan kanal tersebut secara lebih terencana. Nilai tambah digitalisasi menjadi lebih terlihat ketika aktivitas pemasaran mulai menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam pengelolaan usaha.

Data digital menunjukkan bahwa jangkauan konten meningkat sebesar 42%, sementara interaksi konsumen meningkat sebesar 31% dibandingkan kondisi awal. Peningkatan tersebut perlu dibaca secara hati-hati karena kenaikan jangkauan dan interaksi tidak dengan sendirinya membuktikan terjadinya peningkatan penjualan. Capaian tersebut lebih tepat dipahami sebagai indikasi bahwa pengelolaan konten yang lebih konsisten dan pemanfaatan kanal digital mampu memperluas eksposur produk.

Temuan ini relevan dengan Aryani dan Tuti (2023) yang menunjukkan adanya hubungan antara *digital content marketing*, orientasi kewirausahaan, dan kinerja UMKM makanan dan minuman.

Pengalaman pada Dodol Riana memperlihatkan bahwa pemasaran digital menjadi lebih berguna ketika data jangkauan dan interaksi tidak hanya dikumpulkan, tetapi mulai digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap aktivitas promosi.

Perubahan penting lainnya terlihat pada pencatatan transaksi. Sebelum intervensi, pembukuan masih dilakukan secara manual dan belum seluruh transaksi terdokumentasi secara rutin. Setelah pendampingan, transaksi bulanan mulai dicatat dalam format digital sederhana. Perubahan ini merupakan langkah dasar, tetapi cukup penting karena data transaksi yang tertata memungkinkan mitra melihat pola usaha dan membandingkan kinerja antarperiode.

Rata-rata omzet bulanan tercatat meningkat dari Rp18.500.000 menjadi Rp21.200.000 atau sekitar 14,6%. Nilai tersebut telah melampaui target peningkatan minimal 10% yang ditetapkan dalam metode. Interpretasi terhadap kenaikan omzet tetap perlu dilakukan secara terbatas. Periode pengamatan yang relatif pendek membuat perubahan omzet tidak dapat sepenuhnya dikaitkan dengan intervensi program. Musim penjualan, perubahan permintaan konsumen, harga bahan baku, serta faktor eksternal lainnya juga dapat memengaruhi nilai penjualan. Kenaikan sebesar 14,6% karena itu lebih tepat ditempatkan sebagai indikator awal perubahan kinerja, bukan sebagai bukti kausal tunggal keberhasilan program.

Digitalisasi pembukuan mempunyai fungsi yang berbeda dari pemasaran digital. Pencatatan transaksi yang lebih tertib memungkinkan mitra memperoleh gambaran mengenai pola penjualan serta membandingkan performa usaha dari satu periode ke periode berikutnya. Hidayati (2024) menekankan bahwa pembukuan digital dapat membantu UMKM meningkatkan keteraturan informasi keuangan. Manfaat awal yang terlihat pada Dodol Riana bukan berupa penggunaan sistem analitik yang kompleks, melainkan terbentuknya kebiasaan mencatat secara konsisten sehingga tersedia data yang dapat digunakan dalam evaluasi usaha.



Gambar 5. Penggunaan perangkat pendukung pengemasan dalam proses pendampingan



Gambar 6. Penyerahan perangkat pendukung kepada mitra UMKM Dodol Riana.

Dampak Integratif terhadap Scale-Up dan Keberdayaan Mitra

Perubahan pada setiap aspek menunjukkan hubungan yang saling memperkuat. SOP dan alat ukur meningkatkan keteraturan produksi; pengemasan yang lebih baik mendukung perlindungan dan presentasi produk; kesiapan legalitas memperkuat administrasi; pembukuan digital membentuk basis data transaksi; sedangkan pemasaran digital memperluas saluran interaksi dengan konsumen. Dampak program karena itu tidak berasal dari satu jenis intervensi, tetapi dari keterhubungan antara hard technology dan soft technology. Pola ini menjadi pembeda utama dibandingkan kegiatan pemberdayaan yang hanya menempatkan bantuan alat atau pelatihan digital sebagai intervensi tunggal.

Keberdayaan mitra terlihat dari kemampuan untuk mengoperasikan dan mempertahankan sistem yang diperkenalkan. Penerapan SOP yang mencapai 87,5%, penggunaan alat ukur pada batch yang diamati, pencatatan digital, pengelolaan kanal pemasaran, dan penataan dokumen menunjukkan bahwa mitra tidak hanya menerima fasilitas, tetapi mulai mengintegrasikannya ke dalam rutinitas usaha. Temuan ini relevan dengan Sudrajat et al. (2023), yang menempatkan digitalisasi sebagai bagian dari strategi usaha, bukan sekadar adopsi teknologi.

Faktor Pendukung dan Kendala Pelaksanaan

Keberhasilan implementasi didukung oleh beberapa kondisi. Pertama, mitra telah memiliki pengalaman produksi dan basis pelanggan sehingga pendampingan tidak dimulai dari tahap pembentukan usaha. Kedua, program sebelumnya telah memperbaiki kapasitas produksi melalui mesin pengaduk otomatis, sehingga program lanjutan dapat difokuskan pada standardisasi dan tata kelola. Ketiga, keterlibatan langsung pemilik dalam proses produksi dan pengambilan keputusan mempercepat penerapan SOP, penggunaan alat ukur, dan perubahan administrasi.

Kendala utama berkaitan dengan perubahan kebiasaan kerja dan keterbatasan waktu mitra. Proses yang sebelumnya dilakukan berdasarkan pengalaman membutuhkan masa adaptasi ketika diubah menjadi prosedur tertulis dan pencatatan rutin. Konsistensi input data digital juga masih bergantung pada kedisiplinan pengguna, sedangkan pemanfaatan data pemasaran masih berada pada tingkat dasar. Pada aspek legalitas, penyelesaian dokumen tertentu berada di luar kendali langsung program karena memerlukan tahapan administratif dan waktu proses dari lembaga terkait. Kendala tersebut menjelaskan mengapa beberapa indikator lebih tepat dinilai sebagai proses yang sedang berkembang daripada capaian akhir.

Keberlanjutan Program dan Implikasi

Keberlanjutan program diarahkan pada penerapan SOP secara rutin, pemantauan tiga indikator sederhana berupa konsistensi proses, omzet, dan aktivitas kanal digital, serta pembaruan dokumen legalitas sesuai kebutuhan. Mitra juga diarahkan mempertahankan pembukuan digital dan melakukan evaluasi bulanan terhadap penjualan dan aktivitas pemasaran. Strategi ini dipilih agar sistem yang diperkenalkan tetap dapat dijalankan dengan sumber daya yang tersedia tanpa ketergantungan tinggi pada tim pendamping.

Secara praktis, hasil kegiatan menunjukkan bahwa scale-up UMKM pangan lokal lebih tepat dipahami sebagai transisi dari usaha yang dikelola terutama berdasarkan pengalaman menuju usaha yang memiliki prosedur, ukuran kinerja, dokumentasi, kesiapan legalitas, dan dukungan informasi pasar. Model pendampingan terintegrasi yang diterapkan pada Dodol Riana berpotensi digunakan pada UMKM pangan tradisional lain, tetapi replikasi memerlukan penyesuaian terhadap karakteristik produk, kapasitas produksi, tingkat literasi digital, sumber daya manusia, dan status legalitas masing-masing usaha.

Interpretasi hasil tetap memiliki keterbatasan. Periode evaluasi yang relatif singkat belum cukup untuk menilai keberlanjutan perubahan perilaku, kestabilan omzet, maupun dampak jangka panjang terhadap perluasan pasar. Selain itu, sebagian indikator bersumber dari catatan internal mitra

dan observasi program sehingga belum menggunakan desain evaluasi eksperimental. Keterbatasan ini menjadi dasar perlunya monitoring lanjutan agar perubahan yang telah terbentuk dapat dinilai secara lebih kuat dari waktu ke waktu.

KESIMPULAN

Program pengabdian pada UMKM Dodol Riana menunjukkan bahwa proses *scale-up* usaha pangan lokal memerlukan penguatan yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kapasitas produksi, tetapi juga pada pembentukan sistem pengelolaan usaha yang lebih terukur dan terintegrasi melalui standardisasi mutu, kesiapan legalitas, digitalisasi pengelolaan usaha, dan pemasaran berbasis data. Penerapan SOP produksi meningkat menjadi 87,5% dan melampaui target minimal 80%, ketepatan formulasi mencapai 93%, sedangkan tiga *batch* produksi berturut-turut menunjukkan tingkat kesesuaian proses sebesar 86%, 89%, dan 92%. Pada aspek pemasaran, jumlah kanal digital aktif meningkat dari satu menjadi tiga kanal, jangkauan konten meningkat sebesar 42%, dan interaksi konsumen sebesar 31%. Pencatatan transaksi juga mulai beralih ke sistem digital yang lebih tertib, sementara rata-rata omzet bulanan meningkat dari Rp18.500.000 menjadi Rp21.200.000 atau sekitar 14,6%. Kesiapan legalitas turut mengalami peningkatan dari empat menjadi enam dari tujuh komponen yang dipetakan. Capaian tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya terlihat dari terlaksananya kegiatan pendampingan, tetapi juga dari perubahan sistem produksi, administrasi, dan pemasaran yang mulai diterapkan oleh mitra. Meskipun demikian, peningkatan omzet dan performa pemasaran tetap perlu ditafsirkan secara hati-hati karena periode evaluasi masih terbatas dan dapat dipengaruhi faktor eksternal. Keberlanjutan program perlu diarahkan pada konsistensi penerapan SOP, penyelesaian proses legalitas, pembukuan digital secara rutin, evaluasi data penjualan dan aktivitas pemasaran, serta pemantauan berkala terhadap mutu dan kinerja usaha, sehingga model pendampingan ini berpotensi diterapkan pada UMKM pangan tradisional lainnya dengan penyesuaian terhadap karakteristik produk, kapasitas usaha, kesiapan legalitas, sumber daya manusia, dan kemampuan digital masing-masing mitra.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Shami, S. A., Damayanti, R., Adil, H., Farhi, F., & Al Mamun, A. (2024). Financial and digital financial literacy through social media use towards financial inclusion among batik small enterprises in Indonesia. *Heliyon*, 10(15), e34902. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34902>
- Anggriani, R., Utama, D., Warkoyo, Wahyudi, V. A., Hafid, I., Maulana, A. A., Fitriana, N., & Nafis, D. (2024). Halal certification awareness perceptions in Indonesian food SMEs: An investigation on understanding, knowledge, impact, and regulations. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 23(1), 162–172. <https://doi.org/10.23917/jiti.v23i1.4461>
- Arista, S. W., & Hermawan, S. (2025). Improving MSME performance based on digital marketing, intellectual capital, product innovation and competitive advantage. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 16(2), 526–557. <https://doi.org/10.18196/mb.v16i2.25192>
- Arjuna, P., Ngatirah, Hastuti, S., & Parta, I. B. B. (2023). Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) pada pengolahan produk UMKM rendang. *BIOFOODTECH: Journal of Bioenergy and Food Technology*, 2(1), 42–52. <https://doi.org/10.55180/biofoodtech.v2i01.464>
- Aryani, D. R., & Tuti, M. (2023). Entrepreneurial orientation studies on food and beverage MSMEs to examine the effects of social media marketing and digital content marketing activity on business performance. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 9(3), 513–526. <https://doi.org/10.17358/ijbe.9.3.513>
- Azizah, S. N., Sulistyowati, E., Masnun, M. A., Sulaksono, S., Perwitasari, D., & Faisol, S. A. (2023). Literasi hukum: Legalitas produk dan halal awarness dalam rangka meningkatkan pemasaran usaha mikro kecil dan menengah. *ABISATYA: Journal of Community Engagement*, 1(2), 28–38.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

- <https://doi.org/10.26740/abisatya.v1i2.27963>
- Bachtiar, L. E., Parhusip, A., & Silaen, M. (2026). Pemberdayaan UMKM dodol di Perbaungan Deli Serdang: Optimalisasi produksi dan strategi branding. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 15495–15499. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4559>
- Farida, N., Kurniastuti, T., & Septiawan, B. (2023). Pelatihan dan pendampingan legalitas usaha produk makanan UMKM berbasis produk halal. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(5), 706–713. <https://doi.org/10.59395/altifani.v3i5.481>
- Fatchurrohman, M., & Nuha, M. U. (2022). Optimization of halal product process companions in accelerating halal certification in Indonesian MSME products. *Indonesia Journal of Halal*, 5(2), 150–156. <https://doi.org/10.14710/halal.v5i2.16229>
- Fathony, I. I., & Romli, O. (2024). Digital marketing optimization for MSMEs in Tonjong Village, Serang Regency. *Community Empowerment*, 9(11), 1676–1682. <https://doi.org/10.31603/ce.12496>
- Harahap, A. K. Z., Ramadhan, M., & Harahap, I. (2024). Enhancing human resource development as a strategic imperative for halal certification in food MSMEs. *Al-Uqud: Journal of Islamic Economics*, 8(2), 227–238. <https://doi.org/10.26740/al-uqud.v8n2.p227-238>
- Hidayati, I. (2024). Digital bookkeeping for MSMEs: A review and SWOT analysis. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics*, 7(2), 3869–3889. <https://doi.org/10.31538/ijse.v7i2.4946>
- Indriastuti, C. E., Sarastani, D., Kusumanti, I., Siagian, T. B., & Permata, B. I. (2024). Improving the quality and safety of fish paste through education and implementation of CPPOB in Situbondo Regency. *Community Empowerment*, 9(2), 279–286. <https://doi.org/10.31603/ce.10719>
- Ismail, I., Bahmid, B., Apdillah, D., Siagian, Z. A., Simanjuntak, C. R. A., Sirait, D. D., & Nadapdap, N. B. (2024). Sosialisasi hukum pemasaran produk makanan hasil UMKM melalui digital. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(5), 9784–9789. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i5.35933>
- Jameelah, M., Komalasari, E., Diandra, A. P., Giovanni, S., & Efendi, Y. (2022). Pendampingan legalitas usaha, SPP-IRT, dan sertifikasi halal produk UMKM Desa Pagelaran, Kecamatan Malingping, Lebak, Banten. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 22(2), 117–128. <https://doi.org/10.14421/aplikasia.v22i2.2992>
- Kaban, R. F., Hania, I., Widjaja, H. S., & Lubis, Z. (2024). The effect of digital marketing on the performance and sustainability of food MSMEs in Jakarta during the COVID-19 pandemic. *Jemasi: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 20(1), 17–27. <https://doi.org/10.35449/jemasi.v20i1.748>
- Kurniawan, M. A., Indiran, L., & Abdul Kohar, U. H. (2023). Utilization of digital marketing channels to optimize business performance among SMEs in Jakarta, Indonesia. *International Journal of Innovation and Business Strategy*, 18(1), 16–25. <https://doi.org/10.11113/ijibs.v18i1.131>
- Maulana, H., Labolo, S. N. S. D., Jamal, M., & Syamsuri, S. (2024). Halal certification for MSEs in Indonesia: How business duration drives legal awareness. *Share: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam*, 13(2), 607–635. <https://doi.org/10.22373/share.v13i2.22907>
- Maulana, M., Megantoro, A. Y., & Setiawan, A. N. (2023). Enhancing branding strategies of culinary micro and small enterprises through online media: A community service approach. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 18(3). <https://doi.org/10.21070/ijler.v18i3.932>
- Nofianti, K. A., Ekowati, J., Purwanto, B. T., Prayoga, A., Yuwono, M., Rijal, M. A. S., Suciati, Paramita, D. P., Sulistyowaty, M. I., & Hakim, L. (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>

- Pondaag, V. I., Octavia, J. R., & Theresia, C. (2023). Penerapan design thinking dalam menghasilkan usulan rancangan kemasan ramah lingkungan untuk UMKM makanan dan minuman. *Journal of Integrated System*, 6(1), 103–124. <https://doi.org/10.28932/jis.v6i1.6440>
- Purwaningsih, E., Anisariza, N. U., & Basrowi, B. (2023). Perolehan legal entity dan legal product bagi UMKM. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 5(2), 245–264. <https://doi.org/10.14710/jphi.v5i2.245-264>
- Purwanti, I., Lailyningsih, D. R. N., & Suyanto, U. Y. (2022). Digital marketing capability and MSMEs performance: Understanding the moderating role of environmental dynamism. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan*, 15(3). <https://doi.org/10.20473/jmtt.v15i3.39238>
- Robiani, B., Mukhlis, Sukanto, Hamira, & Apriani, D. (2024). Peningkatan kualitas packaging produk UMKM untuk meningkatkan penjualan di Desa Sungsang 4. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 5(1), 31–42. <https://doi.org/10.36908/akm.v5i1.973>
- Setyawati, A., Sugangga, R., Maula, F. I., & Rahma, A. (2023). Digital marketing business strategy to MSME performance in the Industrial Revolution 4.0 era. *Jurnal Entrepreneur dan Entrepreneurship*, 12(1), 19–26. <https://doi.org/10.37715/jee.v12i1.3459>
- Siahaan, S. B., Napitupulu, J., Pasaribu, D., Simanjuntak, R. M., Silalahi, M. P., Simanjuntak, W. A., Rajagukguk, T., Napitupulu, M. A., Butar-Butar, H., & Marbun, S. (2025). Digital bookkeeping and financial literacy training for MSMEs in Medan City. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 4(2). <https://doi.org/10.55927/jpmf.v4i2.23>
- Sibarani, H. J., Yenni, Sinulingga, N. A. B., Sipayung, S. M. N., Ramadhany, S., Abdy, S., Denni, Margery, E., Putra, A. S., & Tambunan, D. (2025). Optimalisasi pemasaran produk olahan makanan melalui penerapan strategi digital marketing bagi UMKM di Medan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 15137–15143. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3827>
- Sudarmiatin, Fitriana, & Hidayati, N. (2023). The implementation of digital marketing in SMEs: Opportunities and challenges during the COVID-19 pandemic. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 9(1), 72. <https://doi.org/10.17358/ijbe.9.1.72>
- Sudrajad, A. I., Tricahyono, D., Al-Amin, Zuwardi, Yulianti, E. B., Irnayenti, Ahmad, & Rosmawati, W. (2023). The role of digitalization performance on digital business strategy in Indonesia MSMEs. *International Journal of Professional Business Review*, 8(6), e02260. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.2260>
- Sulistyorini, E., Maarif, M. Z., & Sari, N. R. (2023). Peningkatan branding usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) melalui pemenuhan legalitas standar keamanan pangan dan sertifikasi halal produk. *PADMA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 50–59. <https://doi.org/10.56689/padma.v3i2.1127>
- Tuhuteru, A. D., & Iqbal, M. (2024). Readiness of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in the food and beverage sector for halal certification implementation: A case study in Magelang, Indonesia. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 10(2), 1091–1114. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol10.iss2.art24>
- Yan, M.-R., Hsieh, S., & Ricacho, N. (2022). Innovative food packaging, food quality and safety, and consumer perspectives. *Processes*, 10(4), 747. <https://doi.org/10.3390/pr10040747>