



INOVASI KEMASAN PRODUK SEBAGAI STRATEGI PEMBERDAYAAN UMKM

Irawan Yuswono*, Anis Turmudhi, Yuyun Ristianawati, Mirna Dyah Praptitorini, Noor Salim
Departemen Manajemen, STIE Totalwin, Jl. Gedongsongo Raya, Manyaran Semarang, Jawa Tengah 50147, Indonesia
*irawanyuswono@stietotalwin.ac.id

ABSTRAK

UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, namun masih menghadapi tantangan dalam aspek pengemasan produk, khususnya di sektor makanan dan minuman. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pelaku UMKM di Desa Sumur, Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal, dalam melakukan inovasi kemasan produk. Kegiatan dilaksanakan pada 29 September 2024 di Balai Desa dengan melibatkan 50 pelaku usaha. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui pelatihan, praktik langsung, dan diskusi kelompok. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi langsung saat praktik, presentasi hasil rancangan kemasan oleh peserta, serta pengumpulan umpan balik terhadap materi dan fasilitasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap pentingnya kemasan sebagai alat pemasaran, serta kemampuan teknis dalam merancang kemasan yang informatif dan menarik. Lebih dari 30 desain kemasan berhasil dibuat dan sebagian peserta menunjukkan komitmen untuk mengimplementasikan desain baru tersebut. Kegiatan ini juga mendorong kolaborasi antarpelaku UMKM dalam pengembangan kemasan dan membentuk ekosistem usaha yang lebih inovatif.

Kata kunci: inovasi kemasan; makanan dan minuman; pemberdayaan; pengabdian masyarakat; UMKM

PRODUCT PACKAGING INNOVATION AS A STRATEGY FOR EMPOWERING MSMEs

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in the national economy but still face significant challenges in product packaging, particularly in the food and beverage sector. This Community Service initiative aimed to enhance the capacity of MSME actors in Sumur Village, Brangsong Subdistrict, Kendal Regency, by fostering packaging innovation. The activity was conducted on September 29, 2024, at the village hall, involving 50 business owners. A participatory approach was employed, including training sessions, hands-on practice, and group discussions. Evaluation was carried out qualitatively through direct observation during practice, participant presentations of their packaging designs, and feedback collection regarding the content and facilitation of the sessions. The results demonstrated improved understanding of packaging as a strategic marketing tool and enhanced technical skills in designing informative and appealing product packaging. More than 30 packaging designs were successfully created, and many participants expressed their commitment to applying the new designs. The program also encouraged collaboration among MSMEs, contributing to the formation of a more innovative and sustainable local business ecosystem.

Keywords: community service; empowerment; food and beverage; MSMEs; packaging innovation

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan strategis dalam struktur perekonomian Indonesia. Selain menjadi penyerap tenaga kerja terbesar, UMKM juga berkontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) nasional. Di tengah dinamika ekonomi global dan tantangan persaingan pasar yang semakin kompetitif, UMKM dihadapkan

pada kebutuhan untuk terus berinovasi, termasuk dalam aspek non-produksi seperti pengemasan produk (Bhatti et al., 2023). Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung fisik produk, melainkan juga sebagai elemen penting dalam strategi pemasaran yang memengaruhi persepsi konsumen dan keputusan pembelian (Ahari et al., 2025). Kemasan produk yang menarik, informatif, dan sesuai dengan karakteristik pasar sasaran dapat meningkatkan daya saing UMKM, khususnya di sektor makanan dan minuman yang sangat sensitif terhadap aspek visual dan higienitas (Anjum et al., 2023). Namun demikian, banyak pelaku UMKM di daerah pedesaan masih menghadapi kendala dalam menerapkan inovasi kemasan. Keterbatasan pengetahuan desain, akses terhadap teknologi pengemasan modern, dan minimnya pemahaman terhadap tren pasar menjadi hambatan utama dalam pengembangan kemasan yang kompetitif (Shah et al., 2024).

Desa Sumur, yang terletak di Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal, merupakan salah satu wilayah dengan potensi UMKM yang cukup besar, terutama dalam sektor makanan dan minuman rumahan. Produk-produk seperti keripik, olahan hasil laut, minuman herbal, dan jajanan tradisional cukup berkembang, namun sebagian besar masih dikemas secara sederhana, bahkan cenderung konvensional. Kondisi ini menyebabkan produk-produk tersebut kurang mampu bersaing di pasar yang lebih luas, baik dari segi estetika, keamanan produk, maupun informasi yang tercantum pada kemasan. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pelaku UMKM setempat, diketahui bahwa sebagian besar produsen masih menggunakan kemasan plastik polos atau kemasan cetak manual tanpa memperhatikan elemen desain, label, maupun informasi legalitas produk. Hal ini berpotensi menurunkan nilai jual produk dan menghambat upaya ekspansi pasar. Di sisi lain, para pelaku UMKM menunjukkan antusiasme tinggi untuk belajar dan mengembangkan aspek pengemasan apabila difasilitasi dengan pendekatan yang sesuai dan praktis. Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai tantangan yang dihadapi pelaku UMKM serta solusi yang ditawarkan melalui program ini, berikut disajikan tabel yang merangkum permasalahan utama dan pendekatan penyelesaiannya:

Tabel 1.
Masalah dan Solusi

No	Masalah	Solusi
1	Pelaku UMKM belum memahami pentingnya kemasan sebagai alat pemasaran.	Memberikan pelatihan mengenai fungsi strategis kemasan dalam meningkatkan daya tarik dan daya saing produk.
2	Kemasan yang digunakan masih sederhana, tidak menarik, dan kurang informatif.	Melatih peserta untuk merancang desain kemasan yang menarik, informatif, dan sesuai standar regulasi.
3	Tidak adanya pengetahuan tentang bahan kemasan yang tepat dan ramah lingkungan.	Memberikan informasi dan rekomendasi mengenai bahan kemasan yang sesuai jenis produk dan berkelanjutan.
4	Minimnya keterampilan teknis dalam mendesain label dan kemasan.	Mengajarkan penggunaan aplikasi desain sederhana seperti Canva dalam sesi praktik langsung.
5	Kurangnya jaringan antar pelaku UMKM untuk berbagi sumber daya pengemasan.	Mendorong kolaborasi peserta melalui pembentukan kelompok kerja pasca pelatihan.

Tabel ini mempertegas bahwa program PKM tidak hanya hadir sebagai bentuk pengabdian akademik semata, tetapi sebagai solusi berbasis kebutuhan nyata yang dihadapi masyarakat

pelaku usaha kecil. Dengan pendekatan yang tepat, intervensi seperti ini dapat memberikan dampak nyata dan berkelanjutan bagi penguatan sektor UMKM di tingkat desa (Cantu & Tunisini, 2023).

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang sebagai respons atas kebutuhan riil pelaku UMKM di Desa Sumur untuk meningkatkan kualitas kemasan produk makanan dan minuman mereka. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif dan edukatif, dengan fokus pada pelatihan desain kemasan, pemilihan bahan kemasan yang tepat, dan pemberian pemahaman mengenai standar informasi produk sesuai ketentuan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) maupun ketentuan label halal dari MUI. Diharapkan kegiatan ini dapat mendorong transformasi positif dalam praktik pengemasan UMKM setempat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM dalam merancang kemasan produk yang menarik, informatif, dan sesuai dengan standar pasar, sehingga dapat meningkatkan daya saing produk mereka. Dengan terlaksananya kegiatan PKM ini, diharapkan akan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM dalam mendesain dan menerapkan kemasan yang inovatif, sekaligus meningkatkan daya saing produk mereka di pasar lokal maupun regional. Selain itu, keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan UMKM di daerah lain yang memiliki karakteristik serupa, sehingga turut mendukung penguatan ekonomi berbasis potensi lokal.

METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada tanggal 29 September 2024 di Balai Desa Sumur, Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal.. Kegiatan ini bersifat langsung dan tatap muka untuk memastikan interaksi yang efektif antara tim pengabdian dan para peserta, serta memungkinkan transfer pengetahuan dan keterampilan secara optimal.

Karakteristik Peserta dan Lokasi Kegiatan

Peserta kegiatan ini berjumlah sekitar 50 orang yang merupakan pelaku usaha UMKM makanan dan minuman dari Desa Sumur dan sekitarnya. Pemilihan peserta dilakukan berdasarkan koordinasi dengan perangkat desa dan kelompok UMKM setempat, dengan mempertimbangkan keberagaman jenis produk dan kesiapan mereka untuk mengikuti pelatihan. Partisipasi yang tinggi dari para pelaku UMKM menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan yang mendesak dan kesadaran yang tumbuh mengenai pentingnya kemasan dalam pengembangan usaha.

Pendekatan dan Strategi Pelaksanaan

Metodologi yang digunakan dalam kegiatan ini mencakup pendekatan partisipatif dan andragogis, dengan mengedepankan keterlibatan aktif peserta melalui diskusi, praktik langsung, dan studi kasus (Yuyun Ristianawati et al., 2024). Pendekatan ini dipilih untuk mendorong peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengimplementasikan secara langsung pengetahuan yang diperoleh dalam konteks usaha masing-masing. Dalam pelaksanaannya, kegiatan difasilitasi oleh tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dari program studi manajemen, dengan kompetensi di bidang pemasaran, desain produk, dan kewirausahaan.

Materi dan Teknik penyampaian

Materi yang disampaikan dalam kegiatan mencakup pentingnya inovasi kemasan dalam pemasaran produk, elemen-elemen dasar desain kemasan yang efektif, pemilihan bahan kemasan yang sesuai, serta penyusunan label produk sesuai regulasi (Chawla & Fang, 2024). Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan menggunakan media presentasi visual, contoh-contoh

kemasan produk UMKM yang inovatif, serta sesi demonstrasi dan praktik pembuatan desain kemasan sederhana menggunakan aplikasi desain yang mudah diakses oleh pelaku UMKM.

Evaluasi dan umpan Balik Peserta

Untuk memastikan ketercapaian tujuan kegiatan, dilakukan pula evaluasi terhadap pemahaman dan keterampilan peserta melalui pengamatan langsung selama praktik dan diskusi kelompok. Selain itu, peserta diminta untuk mempresentasikan hasil rancangan kemasan mereka pada akhir sesi sebagai bentuk refleksi dan pemantapan materi. Umpan balik dari peserta dikumpulkan untuk mengetahui persepsi mereka terhadap kegiatan, serta untuk digunakan sebagai dasar perbaikan program serupa di masa mendatang.

Keberlanjutan Program

Kegiatan ini juga dirancang untuk memiliki keberlanjutan, dengan menjalin komunikasi lanjutan antara tim pengabdian dan pelaku UMKM melalui grup komunikasi digital. Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta dapat terus mengembangkan inovasi kemasan mereka secara mandiri, sekaligus menjadi agen perubahan di komunitasnya dalam mengedepankan praktik pengemasan yang lebih profesional dan menarik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengenai inovasi kemasan produk makanan dan minuman yang dilaksanakan di Desa Sumur, Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal menunjukkan hasil yang sangat menggembirakan. Sebanyak 50 pelaku UMKM yang hadir menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung. Hal ini tercermin dari partisipasi aktif dalam setiap sesi, baik saat pemaparan materi, diskusi, maupun praktik langsung mendesain kemasan. Peserta tidak hanya mengikuti kegiatan secara pasif, tetapi secara aktif bertanya, berbagi pengalaman, dan mengemukakan kendala yang mereka hadapi dalam proses pengemasan produk selama ini. Salah satu temuan utama dari kegiatan ini adalah bahwa mayoritas pelaku UMKM di Desa Sumur belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai fungsi strategis kemasan dalam pemasaran produk. Mereka umumnya menganggap kemasan hanya sebagai pelindung fisik produk, bukan sebagai bagian dari identitas merek dan alat komunikasi kepada konsumen. Dalam sesi awal, peserta diperkenalkan dengan konsep kemasan sebagai *silent salesman*, yakni sebagai media yang secara diam-diam mempengaruhi keputusan konsumen di titik penjualan (Norris et al., 2024). Setelah pemaparan ini, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan, yang terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang lebih kritis dan usulan desain yang lebih terarah dari peserta.

Dalam sesi praktik desain kemasan, peserta diminta untuk membawa contoh produk mereka masing-masing. Tim fasilitator memberikan bimbingan langsung untuk membantu peserta merancang kemasan yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga informatif dan sesuai dengan ketentuan regulasi. Peserta diperkenalkan dengan aplikasi desain sederhana seperti Canva, yang dapat diakses secara gratis dan digunakan dengan keterampilan dasar. Hasilnya, sebagian besar peserta mampu menghasilkan desain label dan kemasan dasar yang mencantumkan nama produk, komposisi, tanggal kedaluwarsa, informasi produsen, dan logo halal secara sederhana namun layak jual. Beberapa peserta bahkan menunjukkan inisiatif untuk membuat variasi desain dan meminta masukan dari tim fasilitator maupun peserta lain. Peningkatan kompetensi peserta tidak hanya terjadi dalam aspek teknis, tetapi juga dalam aspek konseptual. Peserta mulai memahami bahwa kemasan yang baik harus mempertimbangkan target pasar, diferensiasi produk, serta aspek keberlanjutan lingkungan (Hafsa et al., 2022).

Diskusi mengenai penggunaan bahan kemasan ramah lingkungan menjadi topik yang cukup menarik perhatian, mengingat banyak produk UMKM yang selama ini dikemas dengan plastik sekali pakai. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian memberikan informasi tentang vendor kemasan ramah lingkungan dan strategi kemitraan yang dapat dijalin untuk menekan biaya produksi. Untuk memperjelas capaian hasil kegiatan, berikut disajikan ringkasan evaluasi terhadap keaktifan dan keterampilan peserta selama pelatihan:

Tabel 2.
Ringkasan Hasil Pelatihan Inovasi Kemasan Produk UMKM

Aspek yang Dievaluasi	f	%	Keterangan
Mengikuti pelatihan secara penuh	47	94	Sebagian besar peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir
Mampu membuat desain kemasan dasar	39	78	Peserta berhasil membuat desain label/kemasan dengan aplikasi sederhana
Menyusun informasi produk sesuai standar (komposisi, tanggal kedaluwarsa)	35	70	Informasi produk mulai dicantumkan secara lengkap dalam desain kemasan
Menggunakan bahan kemasan yang lebih layak dan menarik	28	56	Peserta mulai mempertimbangkan bahan kemasan yang lebih representatif produk
Berkomitmen menerapkan hasil pelatihan dalam usahanya	42	84	Sebagian besar menyatakan akan langsung menerapkan hasil pelatihan



Gambar 1 Pelatihan Inovasi Desain Kemasan Produk

Berdasarkan data pada Tabel 2, terlihat bahwa tingkat partisipasi peserta dalam kegiatan sangat tinggi. Sebanyak 94% peserta mengikuti pelatihan secara penuh dari awal hingga akhir kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa materi pelatihan yang diberikan berhasil menarik perhatian dan relevan dengan kebutuhan mereka. Partisipasi penuh ini juga mencerminkan bahwa waktu, metode penyampaian, serta pendekatan interaktif yang digunakan telah sesuai dengan karakteristik peserta yang sebagian besar merupakan pelaku usaha mikro di sektor makanan dan minuman. Kemampuan teknis peserta juga menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan. Sebanyak 78% peserta mampu membuat desain kemasan dasar menggunakan aplikasi desain sederhana seperti Canva. Ini merupakan capaian penting mengingat sebelumnya sebagian besar peserta belum pernah menggunakan aplikasi desain sama sekali. Selain itu, 70% peserta berhasil mencantumkan informasi produk secara lengkap dan sesuai standar, seperti komposisi, tanggal kedaluwarsa, serta nama dan alamat produsen. Ini merupakan langkah penting menuju legalitas produk dan kesiapan masuk ke pasar modern yang lebih ketat regulasinya (Keränen et al., 2021). Namun demikian, masih terdapat tantangan dalam aspek pemilihan bahan kemasan. Hanya 56% peserta yang mulai menggunakan atau mempertimbangkan bahan kemasan yang lebih layak dan

menarik. Angka ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman sudah mulai tumbuh, masih dibutuhkan pendampingan lebih lanjut, khususnya dalam hal akses terhadap bahan kemasan alternatif, pertimbangan biaya, serta edukasi mengenai keberlanjutan lingkungan. Ini dapat menjadi peluang pengembangan program lanjutan, termasuk membangun kerja sama dengan penyedia bahan kemasan lokal yang terjangkau (Rodríguez-Parada et al., 2025).

Capaian yang sangat positif terlihat pada indikator komitmen peserta untuk menerapkan hasil pelatihan. Sebanyak 84% peserta menyatakan niat untuk mengaplikasikan inovasi kemasan ke dalam produk mereka. Ini menunjukkan adanya perubahan pola pikir dan kesadaran baru terhadap pentingnya kemasan yang bukan hanya fungsional, tetapi juga menjadi bagian dari strategi branding dan penetrasi pasar. Komitmen ini juga memperkuat potensi keberlanjutan program, terutama jika didukung oleh pemantauan dan fasilitasi lanjutan dari pihak desa, perguruan tinggi, maupun stakeholder lainnya (Wang et al., 2025). Secara keseluruhan, tabel ini tidak hanya menunjukkan hasil numerik dari kegiatan pelatihan, tetapi juga menggambarkan perubahan sikap, keterampilan, dan kesadaran pelaku UMKM terhadap pentingnya kemasan produk. Keberhasilan ini menjadi indikator bahwa kegiatan PKM ini tepat sasaran, efektif secara metode, dan memberikan dampak nyata pada aspek kapasitas usaha masyarakat. Evaluasi ini juga memberikan dasar kuat untuk replikasi kegiatan di desa-desa lain dengan karakteristik serupa.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui observasi langsung dan pengumpulan umpan balik dari peserta. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan wawasan baru yang sangat aplikatif dan relevan dengan kebutuhan mereka. Beberapa peserta bahkan menyatakan ketertarikan untuk mengikuti pelatihan lanjutan dan menyampaikan harapan agar program seperti ini dapat dilakukan secara berkala. Dari sisi hasil konkret, terdapat lebih dari 30 desain kemasan yang berhasil dibuat dan direvisi selama kegiatan berlangsung. Sebagian peserta bahkan menyampaikan komitmen untuk mulai menggunakan kemasan baru tersebut dalam waktu dekat. Dampak langsung dari kegiatan ini terlihat pada semangat kolaborasi antarpelaku UMKM yang mulai tumbuh. Beberapa peserta berinisiatif untuk membentuk kelompok kerja kecil pasca-kegiatan untuk saling mendukung dalam produksi kemasan, termasuk berbagi vendor, alat cetak sederhana, hingga saling merekomendasikan produk. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM tidak hanya memberikan dampak individu, tetapi juga mendorong terbentuknya ekosistem kewirausahaan lokal yang lebih dinamis. Tim pengabdian juga memberikan dukungan lanjutan melalui media komunikasi daring untuk memastikan keberlanjutan inisiatif yang telah dimulai.

Selain itu, kegiatan ini memberikan refleksi penting bagi tim pelaksana mengenai pentingnya penyampaian materi yang kontekstual dan berbasis praktik langsung. Pelaku UMKM lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep yang diberikan jika disampaikan melalui studi kasus yang dekat dengan realitas mereka (Frija, 2024). Oleh karena itu, metode penyampaian berbasis studi lapangan dan praktik langsung akan terus dikembangkan dalam kegiatan PKM berikutnya. Kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi atas permasalahan aktual di lapangan, tetapi juga memperkaya pengalaman pengabdian dosen sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berfokus pada inovasi kemasan produk makanan dan minuman di Desa Sumur telah berhasil memberikan dampak positif yang nyata bagi pelaku UMKM setempat. Tingginya partisipasi peserta dan keterlibatan aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan mencerminkan bahwa topik yang diangkat sangat relevan dengan kebutuhan mereka.

Kehadiran dan konsistensi peserta mengikuti pelatihan dari awal hingga akhir menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang digunakan tepat sasaran dan mampu membangun kedekatan antara tim pengabdian dan masyarakat. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual peserta mengenai pentingnya kemasan sebagai alat pemasaran, tetapi juga menghasilkan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan (Iacovone et al., 2024). Para peserta mampu mendesain label dan kemasan sederhana dengan bantuan aplikasi digital yang mudah diakses, serta mulai memahami pentingnya pencantuman informasi produk secara jelas dan sesuai regulasi. Perubahan ini menjadi indikator bahwa pelatihan berhasil mentransformasikan cara pandang peserta terhadap fungsi kemasan dalam mendukung nilai jual produk.

Namun demikian, hasil pelatihan juga menunjukkan adanya tantangan dalam penerapan inovasi kemasan secara lebih menyeluruh, khususnya terkait pemilihan bahan kemasan yang lebih baik dan ramah lingkungan (Ahari et al., 2025; Iacovone et al., 2024). Meskipun sebagian peserta telah menunjukkan ketertarikan dan inisiatif untuk mengganti bahan kemasan, kendala seperti keterbatasan akses dan biaya masih menjadi hambatan yang perlu diatasi secara bertahap. Kondisi ini memberikan masukan penting bahwa intervensi selanjutnya perlu mengikutsertakan aspek dukungan akses sumber daya dan jejaring pasokan bahan kemasan yang lebih terjangkau. Salah satu capaian strategis dari kegiatan ini adalah tumbuhnya kesadaran dan komitmen kolektif di kalangan pelaku UMKM untuk mulai mengintegrasikan kemasan sebagai bagian dari strategi bisnis mereka. Banyak peserta menunjukkan kesediaan untuk menerapkan desain kemasan baru dan bahkan membentuk jejaring kerja sama pasca pelatihan. Dinamika ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam membangun semangat kolaboratif dan menciptakan ekosistem usaha yang lebih progresif di tingkat lokal. Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa intervensi yang bersifat partisipatif, praktis, dan kontekstual mampu menghasilkan dampak pemberdayaan yang signifikan. Inovasi kemasan terbukti menjadi pintu masuk strategis untuk mendorong peningkatan kapasitas usaha dan daya saing pelaku UMKM desa (Shah et al., 2024). Ke depan, program semacam ini perlu diperluas cakupannya dan didukung dengan kebijakan yang mendorong kesinambungan, agar UMKM desa benar-benar mampu bersaing secara berkelanjutan di pasar yang semakin kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahari, H., Jafari, A., Ozdal, T., Moradi, S., Bahari, H.-R., Wu, Q., Eş, I., & Mousavi Khaneghah, A. (2025). Recent innovations in metal-based nanoparticles for food packaging: A focus on safety and environmental impact. *Applied Food Research*, 5(1). <https://doi.org/10.1016/j.afres.2025.100860>
- Anjum, A., Garg, R., Kashif, M., & Eddy, N. O. (2023). Nano-scale innovations in packaging: Properties, types, and applications of nanomaterials for the future. *Food Chemistry Advances*, 3. <https://doi.org/10.1016/j.focha.2023.100560>
- Bhatti, S. H., Rashid, M., Arslan, A., Tarba, S., & Liu, Y. (2023). Servitized SMEs' performance and the influences of sustainable procurement, packaging, and distribution: The mediating role of eco-innovation. *Technovation*, 127. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102831>
- Cantu, C. L., & Tunisini, A. (2023). A circular innovation strategy in a supply network context: evidence from the packaging industry. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(13), 220-238. <https://doi.org/10.1108/jbim-07-2021-0325>

- Chawla, R., & Fang, Z. (2024). Hemp macromolecules: Crafting sustainable solutions for food and packaging innovation. *Int J Biol Macromol*, 273(Pt 1), 132823. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132823>
- Frija, A. (2024). A system readiness approach to support the packaging and scaling of innovation bundles for farming systems transformation. *Agricultural Systems*, 221. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104148>
- Hafsa, F., Dooley, K. J., Basile, G., & Buch, R. (2022). A typology and assessment of innovations for circular plastic packaging. *Journal of Cleaner Production*, 369. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133313>
- Keränen, O., Komulainen, H., Lehtimäki, T., & Ulkuniemi, P. (2021). Restructuring existing value networks to diffuse sustainable innovations in food packaging. *Industrial Marketing Management*, 93, 509-519. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.10.011>
- Iacovone, C., Guz, L., & Famá, L. (2024). Sustainable innovations in food packaging: Antioxidant basil-enriched cassava starch films with UV protection and enhanced water and mechanical resistance. *Food Packaging and Shelf Life*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2024.101324>
- Norris, C. L., Orlowski, M., & Taylor, J. S. (2024). Hold my beer! Consumer perceptions of innovative and sustainable secondary packaging. *International Journal of Wine Business Research*, 36(2), 230-247. <https://doi.org/10.1108/ijwbr-07-2023-0042>
- Rodríguez-Parada, L., de la Rosa, S., Sánchez Salado, J., Desmet, P., & Pardo-Vicente, M.-A. (2025). Edible innovations: Testing the WOW impact of 3D printed chocolate packaging. *Food Quality and Preference*, 123. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2024.105337>
- Shah, Y. A., Bhatia, S., Al-Harrasi, A., Tarahi, M., Almasi, H., Chawla, R., & Ali, A. M. M. (2024). Insights into recent innovations in barrier resistance of edible films for food packaging applications. *Int J Biol Macromol*, 271(Pt 1), 132354. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.132354>
- Wang, Y., Hausner, G., Rout, P. R., & Yuan, Q. (2025). Investigation of fungal mycelium-bound biofoams from agricultural wastes as sustainable and eco-conscious packaging innovations. *Journal of Cleaner Production*, 501. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145206>
- Yuyun Ristianawati, Irawan Yuswono, Anis Turmudhi, Noor Salim, & Praptitorini, M. D. (2024). Pemberdayaan Umkm Desa Pagak Melalui Penguatan Merek Dan Pemasaran Digital. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(4).