

Peningkatan Mutu Produk Frozen Food Etnomath melalui Pendampingan Pengemasan yang Menarik dan Perizinan IRT bagi Kelompok Ibu Nelayan

Emasurahmi*, Fetty Nuritasari, Sri Irawati, Lusi Erlina
Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Madura, Indonesia

*Corresponding Author: emasurahmi_math@unira.ac.id
Dikirim: 07-04-2026; Direvisi: 30-05-2026; Diterima: 01-06-2026

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan mutu produk frozen food Etnomath melalui pendampingan pengemasan yang memenuhi standar keamanan pangan serta fasilitasi perizinan Industri Rumah Tangga (IRT). Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu observasi dan identifikasi kebutuhan mitra, edukasi mengenai standar mutu, higiene sanitasi, dan keamanan pangan, pelatihan desain dan teknik pengemasan produk, praktik dan pendampingan proses pengemasan, pendampingan administratif pengurusan izin IRT, serta monitoring dan evaluasi kegiatan. Dalam pelaksanaannya, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya kebersihan proses produksi, penggunaan kemasan yang aman dan menarik, serta penyusunan label produk yang informatif sesuai ketentuan. Peserta juga didampingi dalam praktik pengemasan dan pemenuhan dokumen legalitas usaha. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan kelompok sasaran dalam menghasilkan kemasan produk yang lebih berkualitas, menarik, dan sesuai regulasi, serta meningkatnya kesiapan dalam memenuhi persyaratan legalitas usaha. Pendampingan ini berkontribusi pada peningkatan daya saing produk *frozen food Etnomath* dan mendukung keberlanjutan usaha kelompok ibu nelayan.

Kata Kunci: mutu produk; frozen food etnomath; pengemasan; izin IRT; ibu nelayan.

Abstract: This community service activity aimed to improve the quality of Etnomath frozen food products through packaging assistance that complies with food safety standards and facilitation of Home Industry Product (IRT) licensing. The implementation of the program was carried out through several stages, including observation and identification of partners' needs, education on quality standards, sanitation hygiene, and food safety, training on product packaging design and techniques, practice and mentoring in the packaging process, administrative assistance for IRT licensing, as well as monitoring and evaluation activities. During the implementation, participants were provided with an understanding of the importance of hygienic production processes, the use of safe and attractive packaging, and the preparation of informative product labels in accordance with regulations. Participants were also assisted in packaging practices and fulfilling business legality documents. The results of the activity showed an improvement in the understanding and skills of the target group in producing higher-quality, more attractive, and regulation-compliant product packaging, as well as increased readiness in meeting business legality requirements. This assistance contributed to enhancing the competitiveness of Etnomath frozen food products and supporting the sustainability of the fishermen women's business group.

Keywords: product quality; frozen food Etnomath; packaging; IRT permit; fishermen's groups.

PENDAHULUAN

Masyarakat pesisir, khususnya kelompok ibu nelayan, memiliki potensi besar dalam pengolahan hasil laut menjadi produk olahan seperti *frozen food* (makanan beku). Ibu Nelayan memiliki akses langsung terhadap sumber daya laut, ketersediaan bahan baku yang melimpah merupakan keunggulan yang dapat dikembangkan menjadi peluang ekonomi. Ibu nelayan berkontribusi penting untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, terutama saat hasil tangkapan menurun. Peran istri juga membantu mengurangi ketergantungan sepenuhnya pada pendapatan nelayan (suami) (Nirmasari, D et al., 2021). Sejalan dengan kondisi tersebut, pengolahan hasil laut menjadi produk *frozen food* dapat menjadi alternatif usaha produktif yang berpotensi meningkatkan nilai tambah hasil perikanan dan pendapatan keluarga nelayan.

Seperti halnya yang dilakukan kelompok mitra sebelum kegiatan pengabdian ini yaitu kelompok ibu nelayan Desa Kaduara Barat, Pameksan yang telah melakukan proses diversifikasi ikan menjadi *frozen food* (bakso, nugget, pempek, sosis, dimsum dan lainnya) berbasis etnomath yaitu dengan bentuk kubus, balok, silinder dan prisma dalam ukuran yang lebih minimalis. Namun, disisi lain mitra masih mengalami keterbatasan pengetahuan dalam pengemasan, labeling dan legalitas produk yang menyebabkan rendahnya daya saing produk olahan mereka, khususnya produk *frozen food*. Peningkatan kualitas kemasan yang akan dilakukan dalam kegiatan pendampingan tidak hanya bertujuan untuk melindungi produk, tetapi juga untuk meningkatkan daya tarik visual dan memperkuat identitas merek produk *frozen food Etnomath*. Kemasan yang dirancang secara menarik dan informatif diharapkan mampu memberikan kesan positif kepada konsumen serta memengaruhi keputusan pembelian. Menurut Umam et al., (2021) menyatakan desain kemasan produk merupakan salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi keputusan pembelian konsumen, baik secara langsung maupun melalui peningkatan kesadaran merek (*brand awareness*). Oleh karena itu, pembuat desain kemasan dan pelabelan pada produk *frozen food Etnomath* diharapkan dapat meningkatkan daya tarik produk, memperkuat citra usaha, serta memperluas peluang pemasaran di tengah persaingan produk pangan olahan yang semakin kompetitif.

Sejalan dengan Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2020), pengembangan Usaha Mikro berbasis potensi lokal dapat dikembangkan menjadi produk unggulan daerah. Selain pengemasan, aspek legalitas produk juga menjadi hambatan utama, masih banyak pelaku usaha rumahan belum memahami pentingnya IRT sebagai syarat utama untuk menjual produk secara luas. Ketiadaan izin ini juga berimplikasi pada rendahnya kepercayaan konsumen terhadap keamanan produk seperti mutu produk yang belum optimal, desain kemasan yang kurang menarik, serta belum terpenuhinya standar legalitas pangan seperti Izin Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (IRT). Mengingat bahwa legalitas berupa Izin Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (IRT) sangat penting untuk menjamin keamanan pangan dan membuka akses ke pasar yang lebih luas (BPOM RI, 2020). Hal yang sama diungkapkan pula oleh Kasmawati et al., (2024), menjelaskan bahwa legalitas usaha seperti PIRT merupakan bagian penting dalam pengembangan produk perikanan karena mendukung jaminan mutu, keamanan pangan, serta meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk yang dipasarkan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian yang terintegrasi untuk meningkatkan mutu produk melalui pendampingan pengemasan dan fasilitasi perizinan



Sebagai bentuk komitmen dalam mendukung pengembangan usaha mikro berbasis potensi lokal, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendampingan pengolahan dan pengemasan produk frozen food berbasis etnomath bagi kelompok ibu nelayan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kualitas produk, daya saing usaha, serta kemandirian ekonomi masyarakat pesisir secara berkelanjutan. Adapun tujuan kegiatan meliputi: (1) meningkatkan kualitas produk frozen food melalui pengemasan yang higienis dan menarik; (2) memberikan pendampingan desain kemasan berbasis nilai lokal (etnomatematika); (3) memfasilitasi pengurusan izin PIRT sebagai bentuk legalitas dan jaminan keamanan produk; (4) meningkatkan kapasitas dan kemandirian usaha kelompok ibu nelayan; serta (5) mengintegrasikan budaya lokal sebagai identitas dan keunggulan produk. Diharapkan kegiatan ini mampu meningkatkan nilai jual produk, memperluas akses pasar, dan mendukung kesejahteraan ekonomi kelompok ibu nelayan.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif melalui pendampingan langsung kepada kelompok mitra. Kegiatan diawali dengan tahap analisis kebutuhan dan persiapan melalui observasi serta diskusi untuk mengidentifikasi masalah usaha, khususnya terkait pengemasan produk frozen food dan legalitas usaha. Selanjutnya dilakukan sosialisasi dan edukasi mengenai standar mutu, hygiene sanitasi, keamanan pangan, serta pentingnya kemasan yang menarik dan informatif pada produk olahan ikan berbasis etnomath seperti bakso, nugget, abon, pempek, dan produk *frozen food* lainnya. Tahap berikutnya berupa pelatihan desain dan teknik pengemasan produk, meliputi pemilihan jenis kemasan, teknik penyegelan, serta penyusunan label produk sesuai ketentuan. Setelah itu dilakukan pendampingan praktik pengemasan dan pelabelan produk agar peserta mampu menerapkan teknik pengemasan yang higienis, menarik, dan memiliki nilai jual lebih tinggi. Kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan cara pengurusan izin IRT/PIRT melalui pemberian informasi persyaratan, kelengkapan dokumen, dan cara proses pengajuan perizinan usaha. Hasil akhir kegiatan berupa produk *frozen food* yang siap jual dengan kemasan yang lebih berkualitas, menarik, dan memenuhi aspek legalitas usaha. Tahap akhir dilakukan evaluasi dan diskusi untuk menilai keberhasilan kegiatan serta peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pengembangan usaha frozen food berbasis etnomath. food (bakso, nugget, abon, pempek dan lainnya) dengan pemberian materi mengenai pentingnya dalam mengemas suatu produk agar menarik dan Pelatihan pengemasan produk berbasis etnomath, Tahap 3 Pendampingan praktek pengemasan dan pelabelan produk, Tahap 4 Pendampingan perijinan IRT (Info, berkas dan proses pengajuan berkas) Tahap 5 Hasil Akhir produk frozen food siap jual dengan kemasan yang menarik dan legal PIRT , Tahap 6 Evaluasi, diskusi dan penutupan kegiatan.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara langsung di lokasi mitra di Desa Kaduara Barat, Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan, dilaksanakan pada tanggal 13 Desember 2025 dengan menitikberatkan pada



keterlibatan aktif kelompok ibu nelayan dalam setiap prosesnya. Penjelasan setiap tahap dalam kegiatan pengabdian sebagai berikut;

1. Kegiatan pendampingan

Kegiatan pendampingan diawali dengan sosialisasi mengenai standar mutu, higiene sanitasi, keamanan pangan, serta pengemasan produk *frozen food* (bakso, nugget, abon, pempek, dan lainnya). Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman mitra tentang pentingnya kemasan yang higienis dan menarik untuk meningkatkan nilai jual produk. Meliputi: a. Penyuluhan, dilakukan pembukaan, pengenalan peserta, dan penyampaian tujuan kegiatan, yaitu peningkatan kualitas dan daya saing produk melalui pengemasan yang lebih baik. b. Materi Pengemasan, Diberikan materi tentang kemasan food grade seperti vacuum pack, standing pouch, box sederhana, serta label produk dan c. Desain Kemasan, Peserta dikenalkan pada prinsip desain kemasan, meliputi pemilihan warna, identitas produk, dan kerapian tampilan untuk meningkatkan daya tarik konsumen.

2. Pendampingan Praktik Pengemasan

Kegiatan ini dilakukan melalui praktik langsung pengemasan produk *frozen food* oleh peserta. Mitra dilatih cara melakukan proses *vacuum* pada produk, serta teknik penyegelan kemasan menggunakan *vacuum sealer* agar kemasan tertutup rapat, higienis, dan tidak mudah bocor. Peserta kemudian mempraktikkan secara langsung proses pengemasan produk masing-masing dengan bimbingan tim pelaksana. Tim memberikan contoh dan arahan secara bertahap mulai dari proses pengisian produk, pengemasan, hingga penataan hasil kemasan agar terlihat lebih rapi, menarik, dan siap dipasarkan yang disajikan pada Gambar 1 berikut ;



Gambar 1. Pendampingan raktek pengemasan produk

3. Pendampingan Penyusunan Label Produk / Branding Sederhana

Kegiatan dilanjutkan dengan penyusunan label produk secara manual maupun menggunakan aplikasi sederhana seperti Canva. Label dirancang agar informatif dan menarik, memuat nama produk, komposisi, serta identitas usaha. Selanjutnya dilakukan pengecekan hasil kemasan yang meliputi aspek kerapian, kebersihan, dan daya tarik visual dengan pendekatan etnomath pada berbagai bentuk kemasan seperti kubus, balok, prisma, tabung, dan bentuk lainnya. Pada tahap ini, tim membantu mitra dalam menentukan nama *brand* serta merancang logo sederhana yang mudah dikenali. Disajikan pada Gambar 2 Berikut;



Gambar 2. Pendampingan Pelabelan Produk

4. Pendampingan perijinan IRT (Info, berkas dan cara proses pengajuan berkas)

Kegiatan penyuluhan perizinan IRT (Industri Rumah Tangga) dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman mitra mengenai pentingnya legalitas usaha pangan rumah tangga. Materi yang disampaikan mencakup persyaratan administrasi, prosedur pengajuan izin IRT, serta standar keamanan pangan yang harus dipenuhi sesuai ketentuan yang berlaku. Melalui kegiatan ini, mitra memperoleh pengetahuan yang lebih komprehensif sebagai dasar dalam proses pengurusan perizinan, sehingga mampu mendukung pengembangan usaha *frozen food* secara legal, aman, dan berkelanjutan. Berikut Gambar 3 Kegiatannya ;



Gambar 3. Pendampingan Perijinan IRT

5. Hasil akhir produk *frozen food* dengan kemasan yang menarik

Pada tahap akhir kegiatan, mitra berhasil menghasilkan produk *frozen food* yang telah melalui proses perbaikan mulai dari pengemasan, pelabelan, hingga pendampingan legalitas usaha. Produk yang dihasilkan kini memiliki tampilan kemasan yang lebih menarik, higienis, informatif, serta telah memenuhi standar keamanan pangan. Disajikan dalam Gambar 4 berikut;



Gambar 4. Hasil Akhir Kemasan *Frozen Food Etnomath*

6. Tahap Evaluasi, Diskusi dan Penutupan

Tahap ini merupakan tahap akhir kegiatan yang berisi evaluasi hasil pendampingan, diskusi mengenai kendala dan solusi selama pelaksanaan, serta penutupan kegiatan yang disertai pemberian motivasi usaha dan dokumentasi bersama mitra. Meliputi; a. Evaluasi Hasil Kegiatan, pada tahap evaluasi dan tindak lanjut, mitra berperan aktif dalam menerapkan hasil pendampingan secara mandiri serta memberikan umpan balik terhadap pelaksanaan program. Keterlibatan mitra ini menjadi bagian penting dalam menilai efektivitas kegiatan sekaligus mendukung keberlanjutan pengembangan usaha *frozen food* berbasis potensi lokal b. Diskusi Hambatan dan Solusi Praktik, pada sesi ini, dilakukan identifikasi berbagai hambatan yang muncul selama proses produksi, pengemasan, hingga pengurusan perizinan.

Selanjutnya, mitra dan tim merumuskan solusi yang bersifat aplikatif sesuai dengan kondisi usaha di lapangan. Kegiatan ini disajikan pada Gambar 5 sebagai dokumentasi evaluasi dan diskusi bersama mitra, c. Kegiatan ditutup dengan penyampaian pesan dan motivasi usaha serta foto bersama dengan produk hasil kemasan. Tim pendamping menekankan bahwa keberhasilan usaha tidak hanya ditentukan oleh keterampilan teknis, tetapi juga oleh konsistensi, kedisiplinan, dan inovasi dalam produksi. Mitra diharapkan terus menerapkan standar mutu dan keamanan pangan, memanfaatkan legalitas IRT, serta mengembangkan kreativitas dalam desain kemasan dan variasi produk. Dengan semangat inovasi, pemanfaatan potensi lokal, dan kerja sama kelompok, diharapkan usaha *frozen food* dapat berkembang lebih baik, berdaya saing, dan berkelanjutan. Berikut foto kegiatan pada Gambar 5 dibawah;



Gambar 5. Kegiatan Evaluasi, diskusi dan penutupan

Pembahasan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terlihat adanya perubahan yang signifikan pada pengetahuan dan keterampilan mitra sebelum dan sesudah pelatihan. Kondisi awal menunjukkan bahwa produk frozen food Etnomath masih memiliki keterbatasan pada aspek pengemasan, pelabelan, branding, serta pemahaman mengenai keamanan pangan dan legalitas usaha. Setelah dilakukan serangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan, mitra mengalami peningkatan kemampuan dalam menghasilkan produk yang lebih higienis, menarik, dan sesuai standar. Perubahan tersebut mencakup perbaikan kualitas kemasan, penyusunan label yang lebih informatif, penerapan teknik pengemasan yang tepat, serta peningkatan kesiapan dalam pengurusan izin IRT. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan praktik langsung memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas produk dan daya saing usaha mitra. Berikut tabel perbandingan sebelum dan sesudah pelatihan:

Tabel 1. Perbandingan Sebelum Dan Sesudah Pelatihan

No	Aspek	Sebelum pelatihan	Sesudah Pelatihan
1	Kemasan produk	Sederhana, kurang menarik, belum standar food grade	Lebih menarik, higienis, menggunakan kemasan food grade dan vacuum
2	Label produk	Tidak lengkap dan kurang informatif	Lengkap, informatif, dan didesain lebih menarik (manual/Canva) atau berbantuan AI
3	Higiene dan keamanan pangan	Pengetahuan terbatas	Lebih memahami standar sanitasi dan keamanan pangan
4	Teknik pengemasan	Kurang rapi dan kurang tahan lama	Lebih rapi, rapat, dan tahan lama dengan vacuum sealer
5	Legalitas usaha	Belum memiliki PIRT	Sudah memahami dan mulai proses pengurusan PIRT

6	Branding produk	Belum memiliki brand dan logo jelas	Sudah memiliki nama brand dan logo sederhana
7	Pemasaran	Terbatas pada lingkungan sekitar	Lebih siap bersaing dengan kemasan dan branding yang lebih baik

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra setelah diberikan pelatihan dan pendampingan terkait pengemasan, pelabelan, branding, serta legalitas usaha. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan mitra dalam menghasilkan produk *frozen food Etnomath* yang lebih higienis, menarik, dan sesuai dengan standar keamanan pangan. Salah satu inovasi yang diterapkan yaitu penggunaan kemasan *vacuum-sealed*. Teknologi *vacuum-sealed* dapat menjaga kualitas dan memperpanjang masa simpan produk (Hamdani et al., 2021). Sejalan dengan Suwarjoyowirayatno et al., 2026 yang menunjukkan bahwa pelatihan pengemasan vakum dan diversifikasi produk perikanan dapat meningkatkan keterampilan masyarakat nelayan dalam menghasilkan produk yang lebih berkualitas dan memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi.

Sebelum pelatihan dilaksanakan, produk *frozen food Etnomath* masih memiliki kemasan yang sederhana, informasi label yang belum lengkap, serta rendahnya pemahaman mitra mengenai hygiene sanitasi dan keamanan pangan. Setelah dilakukan pendampingan, mitra mulai mampu menerapkan teknik pengemasan yang lebih modern serta menyusun label produk yang lebih informatif. Standarisasi dan pengemasan produk yang sesuai dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas dan keamanan produk (Anita & Iznillah, 2023). Selain itu, desain kemasan yang baik juga dapat meningkatkan daya tarik konsumen terhadap produk UMKM (Septivianti & Pratiwi, 2021). Produk *frozen food etnomath* berbahan dasar ikan dapat meningkatkan peluang usaha dan pendapatan masyarakat, terutama kelompok usaha kecil di bidang pangan. Selain itu, desain kemasan yang baik juga dapat meningkatkan daya tarik konsumen terhadap produk UMKM (Surahmi et al., 2025). Dinyatakan pula bahwa pengemasan berbasis identitas lokal dapat meningkatkan nilai jual dan daya tarik produk UMKM (Amaliyah & Nuzil, 2024).

Selain itu, peningkatan kualitas pengemasan juga berkaitan dengan upaya peningkatan daya saing UMKM sebagaimana dijelaskan oleh Firmansyah et al., (2024) bahwa desain kemasan yang menarik dan representatif mampu meningkatkan persepsi konsumen terhadap kualitas produk. Dalam kegiatan ini, mitra mulai menerapkan teknik pengemasan yang lebih rapi dan modern sehingga produk *frozen food Etnomath* memiliki tampilan yang lebih profesional. Dari aspek etnomatematika, proses pengolahan dan pengemasan produk juga mengandung aktivitas matematis seperti pengukuran bahan, perbandingan komposisi, penghitungan kapasitas kemasan, serta penentuan ukuran label dan desain kemasan. Hal ini sesuai dengan Fauziah & Wahyuni, 2023 yang menjelaskan bahwa kegiatan produksi pangan lokal mengandung konsep-konsep etnomatematika yang dapat dikembangkan dalam aktivitas ekonomi kreatif masyarakat. Pendampingan ini memberikan dampak positif terhadap kesiapan mitra dalam mengurus izin Industri Rumah Tangga (IRT). Legalitas usaha merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kepercayaan konsumen serta daya saing produk UMKM di pasar yang lebih luas (BPOM, 2020). Sejalan dengan kebijakan Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2020) yang menekankan pentingnya pengembangan UMKM berbasis potensi dan kearifan lokal sebagai upaya meningkatkan nilai tambah produk,



memperluas akses pasar, serta memperkuat daya saing usaha di tingkat nasional maupun global.

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan dan pendampingan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas produk *frozen food Etnomath*, baik dari aspek pengemasan, branding, maupun kesiapan legalitas usaha. Pendekatan partisipatif yang dilakukan terbukti efektif karena mitra terlibat langsung dalam setiap tahapan praktik sehingga kemampuan yang diperoleh dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam kegiatan usaha.

KESIMPULAN

Pendampingan pengemasan dan perizinan IRT pada produk frozen food etnomath bagi kelompok ibu nelayan menunjukkan adanya perubahan positif dalam cara pandang dan praktik produksi yang dilakukan. Kelompok ibu nelayan menjadi lebih memahami pentingnya kualitas kemasan sebagai identitas produk sekaligus sarana komunikasi dengan konsumen. Kemasan yang sebelumnya sederhana kini menjadi lebih menarik, informatif, dan layak jual. Selain itu, proses pendampingan perizinan IRT mendorong meningkatnya kesadaran akan pentingnya aspek legalitas dan keamanan pangan. Ibu nelayan tidak hanya memperoleh pengetahuan administratif, tetapi juga merasakan meningkatnya rasa percaya diri dalam memasarkan produk secara lebih luas. Secara kualitatif, kegiatan ini memperlihatkan adanya peningkatan kapasitas, kemandirian, dan motivasi kelompok ibu nelayan dalam mengembangkan usaha *frozen food* berbasis potensi lokal, yang pada akhirnya berkontribusi pada penguatan ekonomi keluarga nelayan dan keberlanjutan usaha pesisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Madura atas dukungan, fasilitas, dan pendanaan yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat bagi kelompok Ibu Nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, T., & Nuzil, N. R. (2024). *Meretas pasar global: Pemanfaatan identitas lokal dalam pengemasan produk UMKM jamu Kelurahan Latek Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan*. Fokus pada pengemasan produk lokal UMKM berbasis budaya daerah.
- Anita, N., & Iznillah, M. L. (2023). Pengaruh sertifikasi dan standardisasi produk terhadap peningkatan penjualan dan daya saing UMKM. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, 13(1), 85–94. <https://doi.org/10.37859/jae.v13i1.4591>
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan*. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.



- Hamdani, F., Susanto, E. S., Ardiansyah, A., Safitri, D., & Qanita, S. S. (2025). Pengolahan jantung pisang (*Musa paradisiaca*) menjadi dendeng dengan pengemasan vacuum-sealed dendeng packs with QR codes. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 126–134. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i1.1264>
- Kasmawati, K., Ernarningsih, E., & Hadijah, S. (2024). Legalitas usaha dan proses produk perikanan halal di UKM Cahaya Bandeng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kauniah*, 2(2), 66–78. <https://doi.org/10.33096/jamka.v2i2.346>
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (2020). *Pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis potensi lokal*. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Nirmasari, D., Bibin, M., & Suhendra. (2021). Peran Perempuan Nelayan Dalam Meningkatkan Perekonomian Keluarga Di Kelurahan Ponjalae Kota Palopo. *Jurnal Sains dan Teknologi Perikanan*, 1(2), 36–45. <https://doi.org/10.55678/jikan.v1i2.535>
- Septivianti, N. A., & Pratiwi, N. M. I. (2023). Pengaruh desain kemasan produk UMKM terhadap minat konsumen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, 1(2), 164–166. <https://doi.org/10.62017/jemb.v1i2.566>
- Umam, K., Fatmasari, D. I., & Anwar, A. (2021). Pengaruh desain kemasan produk dan daya tarik iklan terhadap keputusan pembelian yang dimediasi oleh kesadaran merek produk air minum Cleo di Kabupaten Mojokerto. *El-Idarah: Jurnal Manajemen*, 1(2).
- Surahmi, E., Nuritasari, F., & Aini, S. D. (2025). Pendampingan diversifikasi ikan menjadi frozen food berbasis etnomath-preneur bagi kelompok ibu nelayan di Kaduara Barat, Pamekasan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 5(3), 197–206. <https://doi.org/10.31004/abdira.v5i3.710>
- Suwarjoyowirayatno, S., Asnani, A., Patadjai, A. B., Effendy, W. O. N. A., Syahrul, R., Renol, R., Nuh Ibrahim, M., & Haslianti, H. (2026). Pelatihan pengemasan vakum dan diversifikasi produk ikan kering hasil tangkapan nelayan di Desa Barasanga. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 891–899. <https://doi.org/10.31949/jb.v7i2.16413>

