

Optimalisasi Rantai Nilai UMKM Pengolah Ikan melalui Inovasi Produk dan Pemasaran Digital

Rina Susanti¹, Imron Rosyadi², Febrina Heryanti³

¹Teknik Industri, Universitas Madura

²Teknik Industri, Universitas Madura

³Hukum, Universitas Madura

E-mail : Rina.susanti@unira.ac.id, Imron.rosyadi@unira.ac.id, Febrinaunira@gmail.com

Article History:

Received: 08 Februari 2026

Revised: 30 April 2026

Accepted: 09 Mei 2026

Keywords: Fisheries

MSMEs;

value chain;

community service;

fish processed product

innovation;

digital marketing.

Abstract: *UMKM pengolahan ikan di daerah pesisir masih menghadapi masalah nilai tambah rendah akibat keterbatasan dalam proses produksi, inovasi produk, pengemasan, manajemen bisnis, dan pemasaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa rantai nilai perikanan dari hulu hingga hilir belum sepenuhnya dioptimalkan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan rantai nilai UMKM pengolahan ikan melalui intervensi terpadu berdasarkan peningkatan kapasitas produksi, inovasi produk dan pengemasan, serta penguatan manajemen bisnis dan pemasaran digital. Metode pelaksanaannya menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif melalui tahapan pemetaan masalah, pelatihan dan bantuan dalam penerapan teknologi yang tepat, inovasi produk dan pengemasan, serta bimbingan dalam manajemen bisnis dan pemasaran digital. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pada aspek hulu, seperti penerapan praktik pengolahan yang lebih higienis dan kualitas produk yang konsisten, peningkatan nilai tambah melalui diversifikasi menjadi 2 hingga 3 varian produk dan penggunaan kemasan bermerek, serta penguatan aspek hilir melalui penerapan pembukuan sederhana dan aktivasi dua saluran pemasaran digital. Secara keseluruhan, pendekatan hulu-hilir yang integratif telah terbukti relevan dalam mengatasi hambatan dalam rantai nilai UMKM pengolahan ikan dan mendorong perubahan yang lebih berkelanjutan. Kegiatan ini memberikan kontribusi praktis berupa model layanan berbasis rantai nilai yang dapat direplikasi dan diterapkan pada UMKM perikanan pantai dengan karakteristik masalah yang serupa.*

PENDAHULUAN

Sektor perikanan memiliki peran strategis dalam menopang perekonomian masyarakat pesisir, khususnya melalui pengembangan usaha mikro dan kecil (UMKM) pengolah hasil perikanan (Stacey et al., 2021). Namun, pada banyak wilayah pesisir, hasil perikanan masih dipasarkan dalam bentuk segar atau olahan sederhana dengan nilai tambah yang relatif rendah serta risiko kerusakan pascapanen yang tinggi (Kyvelou & Ierapetritis, 2020; Ali et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi ekonomi perikanan belum sepenuhnya dioptimalkan, terutama pada level UMKM yang menjadi tulang punggung ekonomi lokal. Lemahnya proses pengolahan, pengemasan, dan pemasaran menyebabkan pelaku UMKM perikanan sulit meningkatkan daya saing dan memperluas akses pasar bernilai lebih tinggi (Banerjee, 2023).

Permasalahan tersebut juga dijumpai pada UMKM pengolah ikan di Kabupaten Pamekasan, Madura. Sebagian besar UMKM mitra masih menjalankan proses produksi secara tradisional, mengandalkan pengalaman turun-temurun, serta memiliki keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi pengolahan, penerapan higienitas, dan pengemasan produk. Produk olahan yang dihasilkan umumnya bersifat homogen, dengan kemasan sederhana tanpa identitas merek dan informasi produk yang memadai. Kondisi ini menjadikan UMKM pengolah ikan di wilayah tersebut sebagai representasi tipikal UMKM perikanan pesisir yang menghadapi permasalahan struktural pada rantai nilai usaha, mulai dari proses produksi hingga pemasaran (Wurlina et al., 2022).

Ditinjau dari perspektif rantai nilai, permasalahan UMKM pengolah ikan tidak berdiri secara terpisah, melainkan saling terkait dari hulu hingga hilir (Dolgon et al., 2017). Pada sisi hulu, keterbatasan teknologi tepat guna dan penerapan proses higienis menyebabkan mutu produk tidak konsisten serta risiko kerusakan relatif tinggi (Ali et al., 2022). Pada aspek nilai tambah, rendahnya inovasi produk dan penggunaan kemasan yang belum layak pasar membatasi daya tarik produk di segmen konsumen yang lebih luas (Herry Nur Faisal, 2021). Sementara itu, pada sisi hilir, pemasaran yang masih konvensional serta lemahnya manajemen usaha dan literasi digital menghambat perluasan pasar dan keberlanjutan usaha (Andrianata et al., 2024). Ketiga bottleneck tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama UMKM pengolah ikan terletak pada rantai nilai yang belum terkelola secara optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan rantai nilai perikanan berbasis UMKM pengolah ikan melalui intervensi terintegrasi dari hulu hingga hilir. Secara khusus, kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas produksi UMKM melalui penerapan teknologi tepat guna dan praktik pengolahan yang lebih higienis, mendorong diversifikasi dan inovasi produk olahan ikan sebagai upaya peningkatan nilai tambah, memperkuat kemasan dan identitas produk agar lebih layak pasar, serta meningkatkan kapasitas manajemen usaha dan pemasaran digital guna memperluas akses pasar dan memperbaiki tata kelola usaha. Pendekatan terintegrasi ini dipandang lebih relevan dibandingkan intervensi parsial karena penguatan UMKM yang hanya berfokus pada satu aspek cenderung menghasilkan dampak yang tidak berkelanjutan (Wurlina et al., 2022; Henriksson et al., 2021).

Kebaruan kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatan optimalisasi rantai nilai yang mengintegrasikan intervensi produksi, penciptaan nilai tambah, dan penguatan akses pasar dalam satu desain program yang utuh. Berbeda dengan kegiatan pengabdian yang umumnya berfokus pada pelatihan teknis secara terpisah, program ini dirancang untuk memutus bottleneck rantai nilai UMKM secara simultan sehingga perbaikan pada satu tahap tidak terhambat oleh kelemahan pada tahap lainnya. Dengan pendekatan tersebut, artikel ini diharapkan dapat memberikan

kontribusi praktis berupa model pengabdian berbasis rantai nilai yang bersifat replikatif dan relevan bagi pengembangan UMKM perikanan pesisir dengan karakteristik permasalahan yang serupa.

METODE

Desain dan Pendekatan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif kolaboratif dengan desain intervensi berbasis pemutusan bottleneck rantai nilai UMKM perikanan. Pendekatan ini menempatkan mitra UMKM sebagai subjek aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi capaian, sementara tim pengabdian berperan sebagai fasilitator dan pendamping teknis. Pendekatan partisipatif dipilih untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan bersifat kontekstual, aplikatif, dan berpotensi berkelanjutan setelah program pengabdian berakhir (Wallerstein et al., 2018; Dolgon et al., 2017).

Secara konseptual, desain kegiatan difokuskan pada optimalisasi rantai nilai dari hulu hingga hilir melalui intervensi terintegrasi pada tiga simpul utama, yaitu: (1) proses pengolahan dan produksi, (2) penciptaan nilai tambah melalui inovasi produk dan kemasan, serta (3) penguatan manajemen usaha dan pemasaran. Desain ini memungkinkan perbaikan dilakukan secara simultan sehingga peningkatan pada satu tahap tidak terhambat oleh kelemahan pada tahap lainnya, sebagaimana direkomendasikan dalam pendekatan penguatan UMKM berbasis rantai nilai (Henriksson et al., 2021; Andrianata et al., 2024).

Lokasi dan Mitra Sasaran

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Pagagan, Kabupaten Pamekasan, dengan mitra sasaran berupa kelompok UMKM pengolah ikan skala rumah tangga. Mitra memiliki karakteristik usaha yang masih bersifat tradisional, dengan keterbatasan pada aspek teknologi pengolahan, higienitas, pengemasan, manajemen usaha, dan pemasaran. Karakteristik tersebut menjadikan mitra relevan sebagai sasaran pengabdian karena merepresentasikan permasalahan umum UMKM perikanan pesisir yang mengalami hambatan struktural pada rantai nilai usaha (Wurlina et al., 2022).

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan secara bertahap mengikuti logika pemutusan bottleneck rantai nilai UMKM perikanan. Tahap pertama adalah identifikasi masalah dan pemetaan kebutuhan mitra melalui observasi lapangan, diskusi kelompok terarah, dan wawancara dengan pelaku UMKM, sebagaimana lazim digunakan dalam pendekatan partisipatif untuk memahami konteks lokal dan kebutuhan mitra (Wallerstein et al., 2018).

Tahap kedua adalah pelatihan dan pendampingan pengolahan produk berbasis teknologi tepat guna yang difokuskan pada peningkatan praktik pengolahan ikan yang lebih higienis, efisien, dan konsisten. Penerapan teknologi tepat guna pada skala UMKM dipandang relevan untuk meningkatkan mutu produk dan efisiensi proses tanpa menambah beban biaya yang berlebihan (Ali et al., 2022).

Tahap ketiga adalah inovasi produk dan penguatan kemasan melalui diversifikasi produk, desain kemasan, serta penyusunan identitas dan informasi produk. Inovasi ini diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya tarik pasar produk UMKM (Herry Nur Faisal, 2021; Andrianata et al., 2024).

Tahap keempat adalah penguatan manajemen usaha dan pemasaran digital melalui pendampingan pembukuan sederhana, perhitungan harga pokok produksi, serta pemanfaatan media sosial dan marketplace sebagai kanal pemasaran. Penguatan aspek hilir ini penting untuk meningkatkan keberlanjutan usaha dan memperluas akses pasar UMKM (Banerjee, 2023; Wurlina et al., 2022).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara terstruktur, dokumentasi kegiatan, dan kuesioner umpan balik mitra. Observasi dan wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kondisi awal serta memantau perubahan praktik usaha selama proses pendampingan, sementara dokumentasi berfungsi sebagai bukti pelaksanaan dan capaian kegiatan. Kuesioner umpan balik digunakan untuk memperoleh gambaran perubahan pengetahuan dan persepsi mitra setelah mengikuti program pengabdian, sebagaimana umum digunakan dalam evaluasi kegiatan berbasis komunitas (Wallerstein et al., 2018).

Indikator Keberhasilan dan Evaluasi

Keberhasilan kegiatan pengabdian dievaluasi secara deskriptif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi pada setiap simpul rantai nilai. Indikator keberhasilan meliputi: (1) peningkatan praktik pengolahan yang lebih higienis dan terstruktur; (2) bertambahnya variasi produk olahan ikan; (3) tersedianya kemasan dan identitas produk yang lebih layak pasar; (4) mulai diterapkannya pembukuan usaha sederhana; serta (5) tersedianya kanal pemasaran digital yang aktif. Pendekatan evaluasi deskriptif ini dipandang sesuai untuk menilai efektivitas program pengabdian berbasis pendampingan UMKM (Dolgon et al., 2017; Wurlina et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan capaian program pengabdian berdasarkan logika pemutusan bottleneck rantai nilai UMKM pengolah ikan, yaitu pada simpul hulu (produksi), nilai tambah (inovasi produk dan kemasan), dan hilir (manajemen usaha dan pemasaran). Pembahasan diarahkan untuk menegaskan keterkaitan antara intervensi perubahan yang terjadi implikasi terhadap kinerja rantai nilai, sehingga tidak berhenti pada deskripsi tabel.

Penguatan Hulu: Peningkatan Kapasitas Produksi dan Konsistensi Mutu

Tabel 1. Perubahan Kondisi Produksi UMKM Sebelum dan Sesudah Intervensi

Aspek Produksi	Kondisi Awal	Kondisi Setelah Pendampingan	Implikasi Rantai Nilai
Praktik pengolahan	Manual, tidak terstandarisasi	Lebih terstruktur dan higienis	Mutu produk lebih konsisten
Ketertgantungan cuaca	Tinggi pada proses pengeringan	Berkurang dengan alat bantu	Risiko kerusakan menurun
Konsistensi mutu	Fluktuatif antarproduksi	Lebih seragam	Kepercayaan konsumen meningkat
Risiko kerusakan	Relatif tinggi	Menurun saat penyimpanan	Umur simpan lebih stabil
Pemahaman higienitas	Terbatas	Meningkat ($\geq 70\%$ mitra memahami SOP dasar)	Dasar penetrasi pasar lebih luas

Intervensi pada simpul hulu difokuskan pada peningkatan praktik pengolahan yang lebih higienis, terstruktur, dan lebih terkendali melalui pendampingan serta pemanfaatan peralatan bantu yang sesuai dengan skala usaha. Perubahan utama yang terjadi bukan hanya pada “bertambahnya alat”, melainkan pada pergeseran cara kerja: dari proses manual yang tidak terstandarisasi menuju prosedur kerja yang lebih konsisten.

Perbaikan proses ini berdampak pada dua aspek kunci rantai nilai. Pertama, konsistensi mutu meningkat karena tahapan pengolahan menjadi lebih seragam antarproduksi (misalnya tingkat kebersihan dan kekeringan produk lebih stabil). Kedua, risiko kerusakan menurun karena praktik higienitas yang lebih baik dan proses pengeringan yang lebih terkendali mengurangi peluang kontaminasi dan penurunan mutu selama penyimpanan. Dengan demikian, intervensi hulu berfungsi sebagai fondasi bagi tahap nilai tambah dan hilir: tanpa mutu yang konsisten, inovasi produk, penguatan kemasan, maupun pemasaran digital berisiko tidak berkelanjutan akibat menurunnya kepercayaan konsumen.

Temuan ini menguatkan argumen bahwa bottleneck hulu pada UMKM perikanan umumnya bersifat “quality assurance gap”, yaitu ketidakmampuan menjaga mutu secara konsisten akibat keterbatasan praktik higienitas dan kendali proses. Dalam konteks pengabdian, pemutusan bottleneck ini penting karena menjadi prasyarat untuk memasuki segmen pasar yang lebih luas, termasuk kanal digital yang cenderung menuntut kepastian mutu dan tampilan produk.

Penciptaan Nilai Tambah: Inovasi Produk dan Penguatan Kemasan

Tabel 2. Perubahan Aspek Nilai Tambah Produk UMKM

Aspek Nilai Tambah	Kondisi Awal	Kondisi Setelah Pendampingan	Dampak Utama
Variasi produk	Satu jenis olahan	Bertambah (2 3 varian produk)	Risiko usaha menurun
Orientasi produk	Produksi tradisional	Disesuaikan peluang pasar	Market fit meningkat
Kemasan produk	Sederhana, tanpa label	Lebih layak pasar	Daya tarik visual meningkat
Identitas merek	Tidak tersedia	Mulai digunakan	Diferensiasi produk
Informasi produk	Tidak tercantum	Tercantum pada kemasan	Kepercayaan konsumen

Setelah aspek hulu mulai terkonsolidasi, kegiatan difokuskan pada penciptaan nilai tambah melalui diversifikasi produk dan penguatan kemasan. Perubahan yang dihasilkan perlu dipahami sebagai peningkatan “market fit”: UMKM tidak hanya menambah variasi, tetapi mulai menyelaraskan produk dengan peluang pasar, preferensi konsumen, serta kebutuhan diferensiasi.

Diversifikasi produk mengurangi ketergantungan UMKM pada satu jenis olahan dan menurunkan risiko usaha akibat fluktuasi permintaan. Secara ekonomi, variasi produk memperbesar ruang margin karena UMKM dapat menawarkan pilihan dengan nilai jual berbeda berdasarkan karakteristik (ukuran, rasa, bentuk olahan, atau tingkat kepraktisan). Pada saat yang sama, penguatan kemasan dan identitas merek memindahkan posisi produk dari sekadar komoditas menjadi produk dengan atribut kepercayaan.

Kemasan yang lebih layak pasar dilengkapi label, identitas merek, dan informasi produk memiliki dua fungsi rantai nilai yang krusial. Pertama, fungsi proteksi: menjaga mutu dan umur simpan selama distribusi. Kedua, fungsi komunikasi: membangun persepsi kualitas dan memudahkan konsumen mengenali produk. Dengan demikian, penguatan kemasan bukan sekadar estetika, tetapi instrumen peningkatan nilai tambah yang menghubungkan mutu produksi dengan kesiapan penetrasi pasar.

Penguatan Hilir: Manajemen Usaha dan Pemasaran Digital**Tabel 3. Perubahan Aspek Hilir UMKM Pengolah Ikan**

Aspek Hilir	Kondisi Awal	Kondisi Setelah Pendampingan	Implikasi Strategis
Pembukuan usaha	Tidak tertata	Mulai diterapkan	Pengambilan keputusan rasional
Penetapan harga	Berdasarkan perkiraan	Berdasarkan biaya produksi	Margin lebih terkendali
Kanal pemasaran	Pasar lokal	2 kanal digital aktif (media sosial & marketplace)	Jangkauan pasar meluas
Literasi digital	Rendah	Meningkat bertahap	Adaptivitas usaha
Akses pasar	Terbatas	Lebih terbuka	Keberlanjutan usaha

Perbaikan di hilir diarahkan untuk meningkatkan ketertiban tata kelola usaha dan membuka akses pasar yang lebih luas. Pendampingan pembukuan sederhana berperan sebagai “mekanisme kontrol” bagi UMKM untuk memahami arus kas, struktur biaya, serta dasar penetapan harga. Perubahan yang diharapkan pada tahap ini bukan langsung lonjakan omzet, melainkan peningkatan kapasitas pengambilan keputusan bisnis: UMKM mulai dapat menghitung biaya produksi secara lebih rasional dan memetakan kebutuhan pengembangan usaha.

Pada sisi pemasaran, pemanfaatan media sosial dan marketplace berfungsi sebagai perluasan kanal distribusi di luar jejaring lokal. Dalam logika rantai nilai, kanal digital mengubah pola hubungan UMKM pasar: dari bergantung pada perantara dan pasar tradisional menuju akses yang lebih langsung ke konsumen. Meskipun pada tahap awal pemanfaatannya belum optimal, keberadaan kanal digital merupakan indikator penting karena menjadi prasyarat pembelajaran berkelanjutan (konten promosi, interaksi pelanggan, dan konsistensi pasokan).

Implikasi strategisnya, penguatan hilir memfasilitasi keberlanjutan perubahan di hulu dan nilai tambah. UMKM yang memiliki pembukuan dan kanal pemasaran digital akan lebih mudah menjaga konsistensi produksi (karena permintaan dapat dipantau), lebih cepat melakukan iterasi produk (berdasarkan umpan balik), serta lebih siap untuk memenuhi persyaratan program dukungan yang mensyaratkan administrasi dan rekam usaha.

Dampak terhadap Optimalisasi Rantai Nilai UMKM

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan integratif hulu hilir efektif untuk memutus bottleneck rantai nilai UMKM pengolah ikan. Intervensi pada hulu meningkatkan konsistensi mutu dan menurunkan risiko kerusakan; inovasi produk dan kemasan meningkatkan nilai tambah dan daya tarik pasar; sementara penguatan manajemen usaha dan pemasaran digital memperluas akses pasar sekaligus meningkatkan kapasitas tata kelola usaha. Keterpaduan ini menjadi poin penting pembeda (novelty praktis) karena penguatan UMKM perikanan sering tidak berkelanjutan apabila intervensi dilakukan parsial. Peningkatan pemasaran tanpa mutu yang konsisten berisiko menimbulkan keluhan dan menurunkan kepercayaan; sebaliknya, peningkatan produksi tanpa penguatan nilai tambah dan akses pasar berisiko kembali pada pola komoditas ber-margin rendah. Oleh karena itu, temuan pengabdian ini mendukung penggunaan model penguatan rantai nilai sebagai desain program yang replikatif bagi UMKM perikanan pesisir dengan karakteristik permasalahan serupa.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan optimalisasi rantai nilai UMKM pengolah ikan melalui intervensi terintegrasi hulu hilir mampu memperbaiki kinerja

usaha secara lebih komprehensif. Pada simpul hulu, pendampingan praktik pengolahan yang lebih higienis dan pemanfaatan teknologi tepat guna mendorong proses produksi yang lebih terstruktur, meningkatkan konsistensi mutu, serta menurunkan risiko kerusakan produk. Perbaikan pada simpul hulu ini berfungsi sebagai fondasi bagi peningkatan nilai tambah dan kesiapan penetrasi pasar.

Pada simpul penciptaan nilai tambah, kegiatan berhasil mendorong diversifikasi produk (23 varian) dan penguatan kemasan serta identitas merek. Perubahan ini meningkatkan daya tarik produk, memperkuat persepsi kualitas, dan menggeser posisi produk dari komoditas menuju produk bernilai tambah yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar.

Pada simpul hilir, pendampingan pembukuan sederhana dan aktivasi kanal pemasaran digital (media sosial dan marketplace) menghasilkan perbaikan awal pada tata kelola usaha dan perluasan akses pasar di luar jejaring lokal. Meskipun implementasi pemasaran digital masih bertahap, ketersediaan kanal aktif menjadi prasyarat penting untuk pembelajaran berkelanjutan dan peningkatan daya saing UMKM.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa penguatan UMKM perikanan akan lebih efektif apabila dilakukan secara terintegrasi. Intervensi parsial berisiko menghasilkan peningkatan yang tidak berkelanjutan, sedangkan pendekatan rantai nilai memungkinkan pemutusan bottleneck secara simultan dan lebih replikatif untuk konteks UMKM perikanan pesisir dengan permasalahan serupa.

Berdasarkan hasil kegiatan, rekomendasi tindak lanjut yang disarankan adalah: (1) memperkuat standardisasi proses produksi melalui penyusunan dan penerapan SOP higienitas serta kontrol mutu yang lebih konsisten; (2) melanjutkan pengembangan portofolio produk dengan uji preferensi konsumen sederhana untuk menentukan varian yang paling prospektif; (3) meningkatkan kualitas kemasan dan informasi label secara bertahap agar memenuhi kebutuhan pasar yang lebih luas; (4) memperkuat kapasitas pemasaran digital melalui pendampingan konten promosi, pengelolaan katalog produk, dan respons pelanggan; serta (5) mendorong penguatan legalitas usaha dan pencatatan keuangan yang lebih rapi sebagai prasyarat akses program dukungan dan perluasan pasar. Rekomendasi ini diharapkan mendukung keberlanjutan dampak pengabdian dan menjadi rujukan replikasi program pada UMKM perikanan pesisir di wilayah lain.

PENGAKUAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Madura atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dan mendukung pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ali, A., Wei, S., Ali, A., Khan, I., Sun, Q., Xia, Q., Wang, Z., Han, Z., Liu, Y., & Liu, S. (2022). Research progress on nutritional value, preservation and processing of fish A review. *Foods*, 11(22), 3669. <https://doi.org/10.3390/foods11223669>
- Andrianata, M., Sudarmiatin, S., & Rahayu, W. P. (2024). MSME product innovation as a competitiveness strategy in local and global markets. *Oikonomia: Journal of Management Economics and Accounting*, 2(1), 39–47. <https://doi.org/10.61942/oikonomia.v1i1.279>

-
- Banerjee, B. (2023). Challenges and opportunities for micro, small, and medium enterprises: Navigating the business landscape. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*, 5(5), 13 17. <https://doi.org/10.37547/tajir/Volume05Issue05-04>
- Dolgon, C., Mitchell, T. D., & Eatman, T. K. (2017). *The Cambridge handbook of service learning and community engagement*. Cambridge University Press.
- Henriksson, P. J. G., Troell, M., Banks, L. K., Belton, B., Beveridge, M. C. M., Klinger, D. H., Pelletier, N., Phillips, M. J., & Tran, N. (2021). Interventions for improving the productivity and environmental performance of global aquaculture for future food security. *One Earth*, 4(9), 1220 1232. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.08.009>
- Herry Nur Faisal. (2021). Analisis peningkatan nilai ekonomi ikan laut menjadi olahan nugget. *Jurnal Agribis*, 7(2), 7 12. <https://doi.org/10.36563/agribis.v7i2.392>
- Kyvelou, S. S. I., & Ierapetritis, D. G. (2020). Fisheries sustainability through soft multi-use maritime spatial planning and local development co-management: Potentials and challenges in Greece. *Sustainability*, 12(5), 2026. <https://doi.org/10.3390/su12052026>
- Stacey, N., Gibson, E., Loneragan, N. R., Warren, C., Wiryawan, B., Adhuri, D. S., Steenbergen, D. J., & Fitriana, R. (2021). Developing sustainable small-scale fisheries livelihoods in Indonesia: Trends, enabling and constraining factors, and future opportunities. *Marine Policy*, 132, 104654. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104654>
- Wallerstein, N., Duran, B., Oetzel, J. G., & Minkler, M. (2018). *Community-based participatory research for health: Advancing social and health equity* (3rd ed.). Jossey-Bass.
- Wurlina, W., Racmawati, K., Utama, S., Mahasri, G., Mulyati, S., & Suwasanti, N. (2022). Keberlanjutan UMKM olahan hasil laut di pesisir Bulak Surabaya guna meningkatkan daya saing di era new normal. *Buletin Pengabdian Bulletin of Community Services*, 2(2), 42 52. <https://doi.org/10.24815/bulpengmas.v2i2.25217>