

Manajemen Usaha dan Kewirausahaan Berbasis Sumber Daya Laut di Kampung Soryar, Papua

(Marine Resource-based Business Management and Entrepreneurship in Soryar Village, Papua)

Yosephina Ohoiwutun¹, Graciano A Maturbongs², Vince Tebay³, Agustina Ivonne Poli⁴, Beatus Tambaip⁵, Kristina Sawen⁶, Westim Ratang⁷, Elsyhan Rienette Marlissa⁸

Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8}

yossiohoiwutun@gmail.com¹, graciano.aristides08@gmail.com², vincetebay2022@gmail.com³, poli_ivonne@yahoo.com⁴, beatus229@gmail.com⁵, sawenk2502@gmail.com⁶, westim_ratang@yahoo.co.id⁷, elsyan.marlissa2013@gmail.com⁸



Article History

Received on 03 May 2026

1st Revision on 20 May 2026

2nd Revision on 05 June 2026

Accepted on 14 June 2026

Abstract

Purpose: This community service program aimed to strengthen the initial knowledge and capacity of the Soryar Village community, Biak Numfor Regency, to develop marine resource-based enterprises through business management, entrepreneurship, value-added processing, simple financial management, product packaging and branding, and digital marketing.

Research Methodology: The program used interactive lectures, discussions, demonstrations, and practice. A one-group pretest-posttest design assessed four knowledge indicators through descriptive percentage comparisons.

Results: Knowledge of business management increased from 10% to 80%, marine processing from 5% to 70%, product packaging from 10% to 75%, and online marketing from 25% to 60%, which remained the lowest post-program achievement.

Conclusions: The integrated program improved participants' immediate knowledge in all evaluated areas and provided an initial foundation for developing value-added marine-based household enterprises in Soryar Village.

Limitations: The evaluation measured immediate knowledge change without a control group; therefore, it does not establish causal effects or longer-term improvements in income, sales, business formation, or welfare.

Contributions: The program offers a practical integrated empowerment model combining production, business management, entrepreneurship, financial management, packaging, branding, and digital marketing for coastal communities.

Keywords: *Business Management, Coastal Community Empowerment, Digital Marketing, Entrepreneurship, Marine Resources*

How to Cite: Ohoiwutun, Y., Maturbongs, G. A., Tebay, V., Poli, A. I., Tambaip, B., Sawen, K., Ratang, W., & Marlissa, E. R. (2026). Manajemen Usaha dan Kewirausahaan Berbasis Sumber Daya Laut di Kampung Soryar, Papua. *Jurnal Nusantara Mengabdi*, 5(3), 65-85.

1. Pendahuluan

Masyarakat pesisir memiliki keterkaitan yang erat dengan sumber daya perikanan sebagai sumber pangan, pendapatan, dan mata pencaharian. Namun, melimpahnya sumber daya laut tidak secara otomatis meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga pesisir. Rumah tangga perikanan skala kecil masih menghadapi kerentanan akibat fluktuasi musim, perubahan lingkungan, ketidakstabilan hasil tangkapan, keterbatasan aset produktif, ketidakpastian pasar, serta minimnya sumber pendapatan alternatif. Studi di Indonesia menunjukkan bahwa diversifikasi mata pencaharian dan penguatan kapasitas ekonomi merupakan komponen penting dalam meningkatkan resiliensi masyarakat perikanan skala kecil ([Handayati, Nasih, Susilowati, Idris, Nayak, & Narmaditya, 2025](#); [Stacey, Gibson, Loneragan, Warren, Wiryawan, & Adhuri, 2021](#)). Secara lebih luas, perubahan ekonomi pesisir di kawasan Asia Tenggara menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan semakin membutuhkan strategi diversifikasi mata pencaharian untuk merespons tekanan lingkungan, keterbatasan akses terhadap sumber daya, serta transformasi ekonomi maritim yang lebih luas ([Fabinyi, Belton, Dressler, Knudsen, & Adhuri, 2022](#)). Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya laut perlu diarahkan tidak hanya pada kegiatan penangkapan, tetapi juga pada strategi penciptaan nilai tambah, pengembangan usaha, dan perluasan akses pasar.

Tantangan serupa juga ditemukan di Kampung Soryar, Kabupaten Biak Numfor, Papua. Berdasarkan identifikasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian, kampung ini memiliki berbagai sumber daya laut, seperti ikan, udang, kepiting, kerang, dan hasil tangkapan lainnya yang berpotensi menjadi basis kegiatan ekonomi masyarakat. Namun, hasil laut masih didominasi oleh penjualan dalam bentuk segar dan belum banyak diolah menjadi produk dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Masyarakat juga masih menghadapi keterbatasan dalam perencanaan usaha, pencatatan keuangan sederhana, pengelolaan modal, pengembangan produk, pengemasan, branding, dan pemasaran. Selain itu, pemanfaatan media sosial dan platform digital untuk promosi dan penjualan produk masih terbatas. Akibatnya, potensi ekonomi sumber daya laut setempat belum sepenuhnya dikonversi menjadi produk bernilai tambah dan usaha rumah tangga yang berkelanjutan ([Widyawati, Soemaryani, & Muizu, 2023](#)).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan praktis (practical gap) dalam pemberdayaan masyarakat pesisir. Banyak intervensi berbasis masyarakat lebih banyak berfokus pada keterampilan teknis produksi, padahal pengembangan usaha mikro yang berkelanjutan membutuhkan kombinasi antara pengetahuan produksi, manajemen usaha, kewirausahaan, pengemasan, literasi keuangan, dan akses pasar. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa intervensi mata pencaharian lebih berpeluang menghasilkan hasil yang bermakna apabila dilakukan secara partisipatif, sesuai dengan konteks lokal, serta terhubung dengan kondisi ekonomi dan kelembagaan yang lebih luas ([Diedrich, Duce, Eriksson, Govan, Harohau, & Koczberski, 2022](#); [Purcell, Tagliafico, Cullis, & Cocks, 2024](#); [Stacey et al., 2021](#)). Oleh karena itu, karakteristik utama Program Pengabdian kepada Masyarakat ini terletak pada pendekatan peningkatan kapasitas yang terintegrasi (integrated capacity-building approach), yang mengombinasikan pengolahan hasil laut dengan manajemen usaha, kewirausahaan, pengelolaan keuangan sederhana, pengemasan dan branding produk, serta pemasaran digital dalam satu kerangka intervensi.

Program dilaksanakan melalui edukasi mengenai manajemen usaha dan kewirausahaan, praktik langsung pengolahan ikan menjadi produk bernilai tambah khususnya abon ikan pencatatan keuangan sederhana, pengembangan kemasan dan branding, serta pelatihan pemasaran digital. Abon ikan dipilih dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku lokal, umur simpan yang relatif lebih panjang, dan potensinya untuk dikemas serta dipasarkan di luar lingkungan masyarakat setempat. Intervensi ini dirancang untuk mendorong transformasi secara bertahap dari pola penjualan hasil laut mentah menuju pengembangan produk olahan berbasis potensi lokal dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Penting untuk ditegaskan bahwa program ini tidak mengasumsikan intervensi jangka pendek akan langsung menghasilkan peningkatan pendapatan atau keberlanjutan usaha. Sebaliknya, perubahan pengetahuan peserta diposisikan sebagai hasil langsung (immediate outcome), sedangkan pembentukan usaha, perluasan pasar, peningkatan pendapatan, dan kesejahteraan rumah tangga

dipandang sebagai hasil jangka panjang yang memerlukan pemantauan lebih lanjut ([Putri, Rahman, Abdullah, & Huang, 2024](#)).

Penguatan ekonomi masyarakat pesisir perlu diarahkan pada penciptaan nilai tambah agar sumber daya laut tidak hanya dipasarkan sebagai komoditas segar yang rentan terhadap kerusakan, fluktuasi harga, dan keterbatasan distribusi. Pengolahan hasil perikanan menjadi produk yang lebih tahan simpan dan terdiferensiasi dapat memperluas peluang pasar sekaligus meningkatkan posisi rumah tangga pesisir dalam rantai nilai. [Gbedomon, Salako, Gnansounou, Gandji, Failler, Assogbadjo, and Glèlè \(2024\)](#) menunjukkan bahwa aktivitas pengolahan merupakan bagian penting dari rantai nilai perikanan skala kecil karena berkontribusi terhadap penciptaan nilai ekonomi, perdagangan, dan kesempatan kerja, sedangkan [Yang, Lin, and Liu \(2022\)](#) menegaskan bahwa manfaat ekonomi sektor perikanan juga dibentuk oleh keterkaitan antara produksi, pengolahan, distribusi, dan aktivitas hilir. Dalam konteks komunitas pesisir Indonesia, [Albasri and Sammut \(2022\)](#) juga menunjukkan bahwa pilihan mata pencaharian dan karakter rantai nilai perlu disesuaikan dengan kondisi lokal.

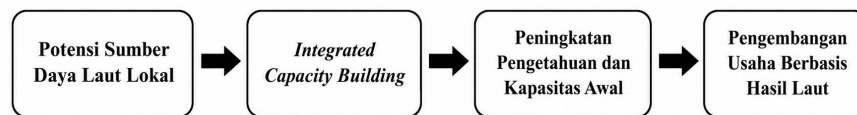
Namun, penguatan keterampilan teknis pengolahan saja belum memadai untuk membangun usaha berbasis hasil laut yang berkelanjutan. Program pemberdayaan perlu mengintegrasikan kemampuan produksi dengan manajemen usaha, pengelolaan keuangan, kewirausahaan, akses pasar, dan dukungan kelembagaan. [Purcell et al. \(2024\)](#) menegaskan bahwa manfaat jangka panjang dari peningkatan kapasitas masyarakat perikanan tetap dipengaruhi oleh kondisi pasar, ketersediaan sumber daya, dan dukungan kelembagaan, sementara [Diedrich et al. \(2022\)](#) menekankan perlunya pendekatan yang mempertimbangkan keterkaitan antara mata pencaharian, aktivitas ekonomi, sumber daya, tata kelola, dan lingkungan kelembagaan. Pada tingkat usaha mikro, pemahaman arus kas, pencatatan transaksi, dan perencanaan keuangan juga menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan pengelolaan usaha ([Kaban, 2024](#)).

Dimensi kewirausahaan memperkuat proses tersebut karena ketersediaan sumber daya laut tidak dengan sendirinya menghasilkan usaha yang berkembang. Masyarakat perlu mampu mengenali peluang, mengorganisasi sumber daya, menghitung biaya, menetapkan harga, mengelola modal, berinovasi, dan menyesuaikan produk dengan kebutuhan pasar. [Salehe, Sesabo, Isaga, and Mkuna \(2024\)](#) menunjukkan bahwa inovasi, sikap proaktif, nilai kewirausahaan, dan lingkungan pendukung berkontribusi terhadap kewirausahaan berkelanjutan pada usaha kecil dan menengah sektor perikanan. Dalam konteks Indonesia, strategic entrepreneurship juga relevan bagi kinerja unit usaha pengolahan ikan ([Yudhanto, Rochima, & Rivani, 2023](#)), sementara entrepreneurial self-efficacy, motivasi, kepemimpinan, dan inovasi berhubungan dengan penguatan kinerja UMKM ([Srimulyani, Hermanto, Rustiyangsih, & Anang, 2023](#)).

Selain aspek produksi dan manajerial, pengemasan serta pemasaran digital merupakan bagian penting dari penciptaan nilai dan perluasan pasar. Kemasan tidak hanya berfungsi menjaga mutu dan keamanan produk, tetapi juga menyampaikan identitas, informasi, dan citra produk kepada konsumen; desain, elemen visual, dan informasi label dapat memengaruhi persepsi terhadap kualitas serta citra merek ([Yan, Hsieh, & Ricacho, 2022](#); [Ghorbani, & Westermann, 2024](#); [Rehman, & Elahi, 2024](#); [Wang, Wang, & Cho, 2022](#); [Zafar, Shi, Yang, Abbas, & Chen, 2022](#)). Pada saat yang sama, pemanfaatan media sosial, e-commerce, dan layanan digital membuka peluang bagi usaha mikro untuk melakukan promosi, berkomunikasi dengan pelanggan, mengelola pesanan, dan memperluas jangkauan pasar. Temuan pada UMKM Indonesia menunjukkan relevansi pemasaran melalui media sosial, e-commerce, dan adopsi digital terhadap penguatan kinerja usaha ([Kilay, Simamora, & Putra, 2022](#); [Martini, Setiawan, Adhariani, Harymawan, & Widodo, 2023](#); [Tatik, & Setiawan, 2024](#)), sedangkan pendampingan social media marketing dapat membantu membangun kemampuan promosi digital secara lebih praktis ([Latif, Latuconsina, & Lesmana, 2024](#)).

Berangkat dari kondisi Kampung Soryar dan bukti empiris tersebut, program ini dirancang menggunakan pendekatan integrated capacity building yang menghubungkan lima komponen utama, yaitu manajemen usaha dan kewirausahaan, pengolahan hasil laut bernilai tambah, pengelolaan keuangan sederhana, pengemasan dan branding produk, serta pemasaran digital. Kelima komponen

diposisikan sebagai rangkaian kapasitas yang saling melengkapi untuk menghasilkan perubahan awal berupa peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta sebagai immediate outcome. Potensi sumber daya laut lokal menjadi basis intervensi yang diperkuat melalui peningkatan kapasitas sebagai fondasi bagi pengembangan usaha berbasis hasil laut. Alur konseptual program disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Program Pengembangan Usaha Berbasis Sumber Daya Laut melalui Pendekatan Integrated Capacity Building

Berdasarkan hal tersebut, Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas awal masyarakat Kampung Soryar dalam mengubah sumber daya laut menjadi usaha produktif melalui penguatan manajemen usaha dan kewirausahaan, pengolahan hasil perikanan bernilai tambah, pengemasan dan branding produk, pengelolaan keuangan sederhana, serta pemasaran digital. Program ini diharapkan dapat memberikan landasan awal bagi terbentuknya usaha rumah tangga yang lebih inovatif, adaptif, dan berorientasi pasar, sekaligus memberikan bukti praktis mengenai manfaat pendekatan peningkatan kapasitas terintegrasi dalam pemberdayaan masyarakat pesisir.

2. Metodologi Penelitian

2.1 Pendekatan dan Desain Program

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis peningkatan kapasitas (capacity building) melalui edukasi, pelatihan, demonstrasi, diskusi, dan praktik langsung. Pendekatan ini dipilih untuk memperkuat kapasitas awal masyarakat Kampung Soryar dalam memanfaatkan sumber daya laut sebagai basis pengembangan usaha produktif, khususnya melalui peningkatan pengetahuan mengenai manajemen usaha, kewirausahaan, pengolahan hasil laut bernilai tambah, pengemasan produk, pengelolaan keuangan sederhana, dan pemasaran digital.

Pendekatan capacity building relevan diterapkan pada masyarakat pesisir karena peningkatan keterampilan teknis perlu diintegrasikan dengan kemampuan manajerial, akses pasar, dan dukungan kelembagaan. (Purcell et al., 2024) menunjukkan bahwa program peningkatan kapasitas pada masyarakat perikanan melalui pelatihan pengolahan pascapanen dapat berkontribusi terhadap peningkatan nilai produk perikanan, meskipun keberlanjutan manfaat tersebut tetap dipengaruhi oleh kondisi pasar, akses terhadap sumber daya, dan dukungan kelembagaan. Oleh karena itu, program ini tidak hanya berfokus pada pelatihan produksi, tetapi juga mengintegrasikan aspek produksi, manajemen usaha, pengemasan, dan pemasaran.

Untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan peserta, digunakan desain one-group pretest-posttest, yaitu kelompok peserta yang sama diukur sebelum dan sesudah program. Evaluasi ini dimaksudkan untuk menggambarkan perubahan pengetahuan sebagai immediate outcome dari intervensi. Karena tidak menggunakan kelompok kontrol, hasil evaluasi ditafsirkan secara deskriptif sebagai perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah pelatihan dan tidak digunakan untuk menetapkan hubungan kausal maupun perbedaan yang signifikan secara statistik.

Desain evaluasi dirumuskan Formula 1 sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2 \quad (1)$$

Keterangan:

O_1 = pengukuran pengetahuan peserta sebelum pelatihan (pretest)

X = intervensi berupa edukasi, demonstrasi, dan praktik PKM

O_2 = pengukuran pengetahuan peserta setelah pelatihan (posttest)

2.2 Tahapan Pelaksanaan Program

Program dilaksanakan secara sistematis, dimulai dari identifikasi potensi lokal dan permasalahan masyarakat hingga evaluasi serta penyusunan rekomendasi pendampingan lanjutan. Pelaksanaan terdiri atas sepuluh tahap, yaitu: (1) identifikasi potensi dan permasalahan, (2) penyusunan materi pelatihan dan persiapan program, (3) pretest, (4) edukasi manajemen usaha dan kewirausahaan, (5) demonstrasi dan praktik langsung pengolahan hasil laut, (6) pengemasan dan branding produk, (7) pelatihan pemasaran digital, (8) posttest, (9) analisis perubahan pengetahuan, dan (10) rekomendasi pendampingan lanjutan. Tahapan program secara keseluruhan ditunjukkan pada Gambar 2.

TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN PKM



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Kampung Soryar
Sumber: Disusun oleh tim pengabdian, 2026.

Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat di Kampung Soryar

Peserta mengisi *pretest* dan *posttest* menggunakan empat indikator yang sama, yaitu manajemen usaha sederhana, pengolahan hasil laut bernilai tambah, kemasan produk yang menarik, dan pemasaran daring. Data kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan membandingkan persentase jawaban “Tahu” sebelum dan sesudah program.

2.2.1 Identifikasi Potensi dan Permasalahan

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi potensi sumber daya laut lokal dan kebutuhan masyarakat. Identifikasi difokuskan pada jenis sumber daya yang tersedia, pola pemanfaatan sumber daya laut yang sedang dilakukan, serta kendala yang dihadapi masyarakat dalam mengembangkan kegiatan usaha.

Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa Kampung Soryar memiliki sumber daya perikanan yang cukup potensial untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan. Namun, pemanfaatan hasil

laut masih didominasi oleh penjualan produk dalam bentuk segar. Selain itu, masih terdapat keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai perencanaan usaha, pengelolaan keuangan, pengembangan produk, pengemasan, dan pemasaran digital. Kondisi tersebut menjadi dasar dalam menentukan materi pelatihan dan bentuk intervensi yang diberikan melalui program PKM.

Pengembangan produk olahan dipilih karena kegiatan pengolahan dapat memperkuat posisi masyarakat lokal dalam rantai nilai perikanan. ([Gbedomon et al., 2024](#)) menjelaskan bahwa pengolahan merupakan komponen penting dalam rantai nilai perikanan skala kecil karena berkontribusi terhadap penciptaan nilai ekonomi, aktivitas perdagangan, dan kesempatan kerja.

2.2.2 Pelaksanaan Pretest

Sebelum materi pelatihan diberikan, peserta mengisi kuesioner awal (*pretest*) untuk memperoleh gambaran dasar mengenai pengetahuan mereka sebelum intervensi. Penilaian awal difokuskan pada empat aspek utama, yaitu pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana, pengolahan hasil laut bernilai tambah, pembuatan kemasan produk yang menarik, dan pemasaran online. Keempat aspek tersebut sesuai dengan indikator yang digunakan dalam evaluasi program

2.2.3 Edukasi Manajemen Usaha dan Kewirausahaan

Edukasi diberikan melalui ceramah interaktif dan diskusi. Materi manajemen usaha mencakup perencanaan usaha, pengorganisasian kegiatan usaha, pengelolaan modal dan produksi, pencatatan keuangan, pemasaran, serta evaluasi usaha.

Pada aspek kewirausahaan, peserta diarahkan untuk mengidentifikasi peluang ekonomi dari sumber daya yang tersedia, mengembangkan kreativitas dan inovasi, serta memahami pentingnya mengenali dan memanfaatkan peluang usaha. Dalam konteks usaha pengolahan ikan di Indonesia, ([Yudhanto et al., 2023](#)) menunjukkan bahwa *strategic entrepreneurship* berkaitan dengan pengembangan dan kinerja unit usaha pengolahan ikan.

Pelatihan juga mencakup praktik pengelolaan keuangan sederhana, seperti memisahkan keuangan pribadi dan usaha, mencatat pemasukan dan pengeluaran, menghitung biaya dan keuntungan, serta menyisihkan sebagian keuntungan sebagai modal pengembangan usaha. Aspek ini relevan dengan temuan ([Rahmawati et al., 2023](#)), yang menekankan pentingnya pelatihan dan literasi keuangan bagi kinerja usaha. Temuan tersebut selaras dengan ([Kaban, 2024](#); [Mudrikah et al., 2026](#)), yang menekankan pentingnya pencatatan, pengelolaan keuangan, dan pendampingan praktis bagi penguatan kapasitas UMKM.

2.2.4 Pengemasan dan Branding Produk

Peserta selanjutnya diberikan edukasi mengenai fungsi kemasan dalam menjaga kebersihan, mutu, keamanan, daya tarik, dan identitas produk. Materi mencakup pemilihan kemasan, tampilan visual, informasi identitas produk, serta pengenalan konsep branding sederhana.

Kemasan diposisikan bukan sekadar sebagai wadah produk, tetapi juga sebagai bentuk komunikasi penting antara produk dan konsumen. ([Ghorbani et al., 2024](#)) menunjukkan bahwa kemasan memiliki fungsi praktis dan simbolis dalam membentuk citra merek, sedangkan ([Rehman et al., 2024](#)) menunjukkan bahwa elemen visual kemasan berkaitan dengan persepsi kualitas produk dan citra merek.

2.2.5 Pelatihan Pemasaran Digital

Pelatihan pemasaran digital diberikan untuk memperkenalkan penggunaan media sosial dan platform digital sebagai alternatif saluran pemasaran. Materi meliputi pengenalan Facebook, WhatsApp, Instagram, TikTok, dan marketplace online, serta fotografi produk, penyusunan konten promosi sederhana, komunikasi dengan pelanggan, dan prosedur dasar transaksi online. Pendekatan pendampingan berbasis praktik serupa juga digunakan dalam pemberdayaan UMKM melalui social media marketing ([Latif et al., 2024](#)). Untuk memperjelas struktur pelatihan, materi tersebut dilaksanakan sebagai rangkaian latihan bertahap mulai dari pengenalan kanal, penyajian visual produk, penyusunan pesan promosi, komunikasi konsumen, hingga prosedur transaksi online dasar.

Pemanfaatan teknologi digital semakin relevan dalam pengembangan usaha mikro. ([Affandi et al., 2024](#)) menunjukkan adanya hubungan positif antara adopsi digital dan kinerja usaha ultra-mikro, mikro, dan kecil di Indonesia. ([Tatik et al., 2024](#)) juga menekankan pentingnya pemasaran melalui media sosial terhadap kinerja UMKM.

2.3 Instrumen Evaluasi dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen evaluasi berupa kuesioner sederhana yang diberikan kepada peserta sebelum dan setelah pelatihan. Kuesioner mencakup empat indikator utama: Rincian indikator dan aspek yang diukur disajikan pada Table 1.

Table 1. Instrumen Evaluasi

No.	Indikator	Aspek yang Diukur
1	Manajemen usaha	Pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana
2	Pengolahan hasil laut	Pengetahuan mengenai pengolahan hasil laut bernilai tambah
3	Kemasan produk	Pengetahuan mengenai pembuatan kemasan produk yang menarik
4	Pemasaran digital	Pengetahuan mengenai pemasaran produk secara online

Pilihan jawaban dikategorikan menjadi “Tahu” dan “Tidak Tahu.” Instrumen digunakan sebagai alat evaluasi sederhana untuk menggambarkan perubahan pengetahuan peserta segera setelah program, bukan sebagai instrumen pengukuran psikometrik. Oleh karena itu, apabila sebelumnya tidak dilakukan pengujian, naskah tidak perlu menyatakan bahwa kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas.

Selain kuesioner, data program juga diperoleh melalui observasi terhadap keterlibatan peserta serta dokumentasi pelaksanaan kegiatan, termasuk foto, materi edukasi, praktik pengolahan, dan media pelatihan.

2.4 Teknik Analisis Data

Data pretest dan posttest dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Frekuensi jawaban peserta pada setiap indikator dihitung dan dikonversi ke dalam persentase menggunakan rumus Formula 2:

$$P = \left(\frac{f}{N} \right) \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

P = persentase peserta

f = frekuensi peserta pada kategori jawaban tertentu

N = jumlah seluruh peserta yang mengikuti evaluasi.

Perubahan pengetahuan dihitung berdasarkan selisih antara persentase posttest dan pretest Formula 3:

$$\Delta P = P_{post} - P_{pre} \quad (3)$$

Keterangan:

ΔP = perubahan dalam poin persentase

P_{post} = persentase setelah pelatihan

P_{pre} = persentase sebelum pelatihan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pelaksanaan Program

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang berjudul Manajemen Usaha dan Kewirausahaan Berbasis Sumber Daya Laut di Kampung Soryar, Papua dilaksanakan pada Senin, 18 Mei 2026, bertempat di Gereja Baitel Aryom, Kampung Soryar, Biak Timur, pada pukul 10.00–16.00 WIT. Peserta kegiatan merupakan masyarakat Kampung Soryar, Biak Timur. Program ini dirancang untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya laut lokal melalui peningkatan pengetahuan mengenai manajemen usaha, kewirausahaan, pengolahan hasil laut, pengemasan produk, pengelolaan keuangan sederhana, dan pemasaran digital.

Program dilaksanakan menggunakan pendekatan partisipatif melalui ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung. Ceramah digunakan untuk memperkenalkan konsep dasar manajemen usaha dan kewirausahaan, sedangkan diskusi dilakukan untuk menggali pengalaman serta kendala peserta dalam mengembangkan usaha berbasis sumber daya laut. Demonstrasi dan praktik langsung difokuskan pada pengolahan hasil laut menjadi produk bernilai tambah, khususnya abon ikan, serta pengenalan teknik pengemasan dan pemasaran produk.

Materi pelatihan pertama berfokus pada manajemen usaha UMKM, yang mencakup perencanaan usaha, pengorganisasian, pelaksanaan operasional, pemasaran, pengelolaan keuangan, pengendalian, dan evaluasi usaha. Peserta diberikan pemahaman bahwa keberhasilan usaha tidak hanya bergantung pada kemampuan menghasilkan produk, tetapi juga pada kemampuan mengelola modal, produksi, pemasaran, keuangan, dan pengembangan usaha secara sistematis. Materi disampaikan menggunakan contoh-contoh sederhana yang dekat dengan aktivitas sehari-hari peserta agar lebih mudah diterapkan pada usaha skala rumah tangga. Ringkasan media edukasi manajemen usaha yang digunakan dalam sesi ini ditampilkan pada Gambar 3



Gambar 3. Media Edukasi Manajemen Usaha UMKM

Materi selanjutnya membahas kewirausahaan dalam pengelolaan sumber daya laut. Peserta diarahkan untuk memandang hasil laut bukan hanya sebagai komoditas yang dijual dalam kondisi segar, tetapi sebagai sumber daya ekonomi yang dapat dikembangkan melalui kreativitas, inovasi, penciptaan nilai tambah, kerja sama kelompok, pengelolaan usaha, dan pemasaran. Nilai-nilai kewirausahaan yang ditekankan meliputi kedisiplinan, tanggung jawab, kerja keras, kreativitas, keberanian dalam mengambil peluang usaha, serta kemampuan beradaptasi dengan perkembangan pasar. Pokok-pokok kewirausahaan dalam pengelolaan sumber daya laut dirangkum pada Gambar 4.



Gambar 4. Kewirausahaan dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut

Peserta kemudian diperkenalkan pada potensi sumber daya laut Kampung Soryar, termasuk ikan laut, udang, kepiting, kerang, rumput laut, teripang, dan berbagai hasil tangkapan lainnya. Sumber daya tersebut dapat dikembangkan menjadi berbagai produk olahan, seperti abon ikan, bakso ikan, kerupuk ikan, ikan asap, nugget ikan, sambal ikan, serta berbagai produk makanan berbasis hasil laut lainnya. Sesi ini bertujuan untuk membangun pemahaman peserta bahwa pengolahan sumber daya laut dapat meningkatkan nilai ekonomi hasil tangkapan dibandingkan apabila seluruhnya dijual dalam bentuk mentah atau segar. Potensi sumber daya dan alternatif produk olahan yang dibahas bersama peserta ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Potensi Sumber Daya Laut Kampung Soryar dan Alternatif Produk Olahan

Peserta juga memperoleh pelatihan mengenai pengelolaan keuangan usaha sederhana, yang meliputi pemisahan keuangan pribadi dan usaha, pencatatan pemasukan dan pengeluaran, pengelolaan arus kas, perhitungan biaya dan keuntungan, serta penyisihan sebagian keuntungan untuk pengembangan usaha. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong penerapan praktik pengelolaan keuangan yang lebih sistematis meskipun usaha masih dijalankan pada skala rumah tangga. Materi inti pengelolaan keuangan sederhana ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Pengelolaan Keuangan Sederhana bagi UMKM

Selain pengelolaan keuangan, program juga memperkenalkan pentingnya inovasi dan diferensiasi produk. Peserta diarahkan untuk memahami bahwa produk olahan hasil laut perlu memiliki mutu yang baik, tampilan yang menarik, kemasan yang higienis, identitas produk yang jelas, serta karakteristik yang dapat membedakan produk Kampung Soryar dari produk sejenis di pasar.

Sebagai ilustrasi pengembangan produk, peserta diperkenalkan pada contoh kemasan produk olahan menggunakan identitas “Soryar”. Visual tersebut digunakan sebagai media edukasi untuk menunjukkan bagaimana hasil laut lokal dapat dikembangkan menjadi produk yang memiliki identitas lebih kuat, tampilan lebih profesional, dan daya tarik pasar yang lebih tinggi. Contoh visualisasi kemasan beridentitas “Soryar” ditampilkan pada Gambar 7. Untuk memperjelas hasil latihan pengemasan dan branding, Gambar 7 menampilkan dua alternatif visual kemasan secara terpisah, yaitu kemasan abon ikan dan kemasan bakso ikan beridentitas “Soryar”. Kedua visual digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk membahas identitas merek, tampilan produk, informasi pada kemasan, dan daya tarik pasar.



Gambar 7. Dua Alternatif Desain Kemasan Produk Olahan Hasil Laut Beridentitas “Soryar”: (a) Abon Ikan dan (b) Bakso Ikan

Materi pelatihan terakhir berfokus pada strategi pemasaran produk dan pemasaran digital. Peserta diperkenalkan pada penggunaan WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, dan platform e-commerce sebagai sarana untuk memperluas jangkauan pasar. Peserta juga memperoleh penjelasan mengenai pentingnya foto produk yang menarik, informasi produk yang jelas, pembuatan konten promosi sederhana, komunikasi dengan pelanggan, dan pelayanan konsumen. Media edukasi pemasaran produk secara online ditunjukkan pada Gambar 8. Secara operasional, program pemasaran online dibagi ke dalam lima komponen latihan, yaitu: (1) pengenalan kanal digital melalui WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, dan marketplace/e-commerce; (2) fotografi produk sederhana; (3) penyusunan informasi produk dan konten promosi sederhana; (4) komunikasi dan pelayanan konsumen melalui media digital; dan (5) pengenalan prosedur dasar transaksi online.

PROGRAM PEMASARAN ONLINE YANG DILATIHKAN KEPADA PESERTA



Gambar 8. Program Pemasaran Online yang Dilatihkan kepada Peserta

Secara keseluruhan, peserta menunjukkan keterlibatan yang baik selama pelaksanaan program. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti penyampaian materi, mengajukan pertanyaan, berdiskusi, serta mengikuti praktik pengolahan hasil laut. Tingkat keterlibatan tersebut menunjukkan adanya ketertarikan masyarakat dalam mengembangkan kegiatan usaha berbasis potensi sumber daya laut lokal.

Untuk memperjelas rangkaian implementasi program, Gambar 9 menyajikan visualisasi ilustratif empat tahapan utama, yaitu: (a) edukasi manajemen usaha dan kewirausahaan berbasis sumber daya laut, (b) praktik pengolahan hasil perikanan bernilai tambah, (c) pengembangan dan pengenalan desain kemasan produk “Soryar”, serta (d) latihan pemasaran digital menggunakan telepon pintar dan media sosial. Visualisasi disusun berdasarkan materi, lokasi, dan tahapan kegiatan yang dilaporkan dalam program dan digunakan sebagai ilustrasi pendukung, bukan sebagai dokumentasi fotografis asli.



Gambar 9. Visualisasi Ilustratif Rangkaian Pelaksanaan Program di Kampung Soryar: (a) Edukasi Manajemen Usaha, (b) Praktik Pengolahan Hasil Perikanan, (c) Pengembangan Kemasan Produk, dan (d) Latihan Pemasaran Digital

3.2 Hasil Evaluasi Program

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah mengikuti program. Instrumen evaluasi difokuskan pada empat aspek yang sesuai dengan materi utama pelatihan, yaitu: (1) manajemen usaha sederhana, (2) pengolahan hasil laut bernilai tambah, (3) pembuatan kemasan produk yang menarik, dan (4) pemasaran secara online. Ringkasan perbandingan hasil pretest dan posttest pada seluruh indikator disajikan pada Table 2.

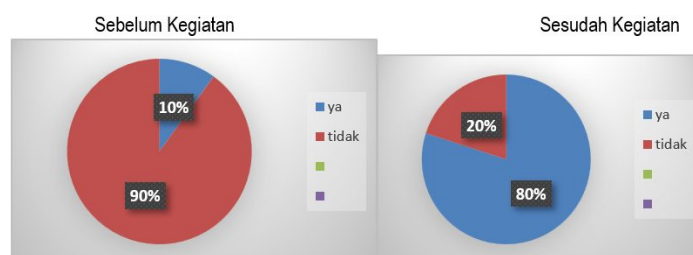
Table 2. Perbandingan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No.	Aspek yang Dinilai	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Peningkatan
1	Manajemen usaha sederhana	10	80	70 poin persentase
2	Pengolahan hasil laut bernilai tambah	5	70	65 poin persentase
3	Pembuatan kemasan produk yang menarik	10	75	65 poin persentase
4	Pemasaran secara online	25	60	35 poin persentase

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, seluruh indikator yang dievaluasi mengalami peningkatan secara deskriptif setelah pelatihan. Peningkatan terbesar terjadi pada pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana, yaitu sebesar 70 poin persentase. Pengetahuan mengenai pengolahan hasil laut dan pembuatan kemasan produk yang menarik masing-masing meningkat sebesar 65 poin persentase, sedangkan pengetahuan mengenai pemasaran online meningkat sebesar 35 poin persentase.

3.2.1 Pengetahuan tentang Manajemen Usaha Sederhana

Sebelum program, hanya 10% peserta yang menyatakan memiliki pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana, sedangkan 90% menyatakan belum mengetahuinya. Setelah program, persentase peserta yang menyatakan mengetahui meningkat menjadi 80%, sedangkan peserta yang menyatakan belum mengetahui menurun menjadi 20%. Dengan demikian, pengetahuan peserta meningkat sebesar 70 poin persentase. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah pelatihan untuk indikator ini ditampilkan pada Gambar 10.

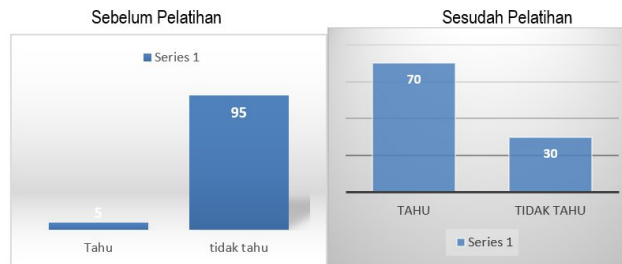


Gambar 10. Perbandingan Pengetahuan tentang Manajemen Usaha Sederhana Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang cukup besar pada pengetahuan dasar peserta mengenai manajemen usaha. Sebagian besar peserta yang pada awalnya belum memahami konsep manajemen usaha telah memperoleh pemahaman mengenai prinsip-prinsip dasarnya setelah mengikuti program.

3.2.2 Pengetahuan tentang Pengolahan Hasil Laut Bernilai Tambah

Sebelum pelatihan, hanya 5% peserta yang mengetahui cara mengolah hasil laut menjadi produk bernilai tambah, sedangkan 95% belum mengetahuinya. Setelah program, persentase peserta yang menyatakan mengetahui meningkat menjadi 70%, sedangkan peserta yang masih belum mengetahui menurun menjadi 30%. Hal ini menunjukkan peningkatan sebesar 65 poin persentase. Perbandingan hasil pretest dan posttest untuk pengolahan hasil laut ditampilkan pada Gambar 11.

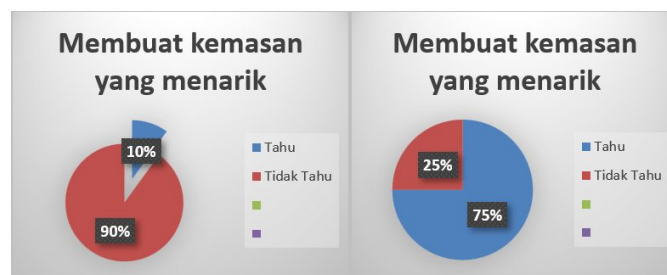


Gambar 11. Perbandingan Pengetahuan tentang Pengolahan Hasil Laut Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengenalan berbagai alternatif produk olahan serta praktik langsung pembuatan abon ikan mampu memperluas pemahaman peserta mengenai bagaimana sumber daya laut dapat diubah menjadi produk bernilai tambah.

3.2.3 Pengetahuan tentang Kemasan Produk

Sebelum program, hanya 10% peserta yang mengetahui cara membuat kemasan produk yang menarik, sedangkan 90% belum mengetahuinya. Setelah pelatihan, persentase peserta yang menyatakan mengetahui meningkat menjadi 75%, sedangkan peserta yang belum mengetahui menurun menjadi 25%. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 65 poin persentase. Perbandingan hasil pada indikator kemasan produk ditampilkan pada Gambar 12.



Gambar 12. Perbandingan Pengetahuan tentang Kemasan Produk Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah pelatihan, sebagian besar peserta telah memahami fungsi dasar dan karakteristik kemasan produk yang dapat meningkatkan daya tarik produk serta mendukung kegiatan pemasaran.

3.2.4 Pengetahuan tentang Pemasaran Online

Sebelum program, sebanyak 25% peserta mengetahui cara melakukan pemasaran secara online, sedangkan 75% belum mengetahuinya. Setelah pelatihan, persentase peserta yang menyatakan mengetahui meningkat menjadi 60%, sedangkan 40% masih menyatakan belum sepenuhnya memahami pemasaran online. Oleh karena itu, terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 35 poin persentase. Perbandingan hasil pada indikator pemasaran online ditampilkan pada Gambar 12.

Program pemasaran online yang dilatihkan kepada peserta mencakup lima kompetensi praktis: (1) mengenali dan memilih kanal promosi digital WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, dan marketplace/e-commerce; (2) menyiapkan foto produk yang lebih layak dipromosikan; (3) menyusun informasi produk dan konten promosi sederhana; (4) berkomunikasi dan memberikan pelayanan kepada konsumen melalui media digital; serta (5) memahami prosedur dasar transaksi online. Dengan demikian, indikator pemasaran online pada evaluasi tidak hanya merujuk pada kemampuan mengenal media sosial, tetapi pada pemahaman awal terhadap rangkaian aktivitas promosi, komunikasi pelanggan, dan transaksi digital yang diperkenalkan selama pelatihan.

Meskipun terjadi peningkatan, aspek pemasaran online menunjukkan capaian paling rendah dibandingkan dengan tiga indikator lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa keterampilan pemasaran

digital masih menjadi aspek yang memerlukan penguatan dan pendampingan lanjutan. Temuan ini sejalan dengan Suyarti (2026), yang menunjukkan bahwa pendampingan digital marketing dapat meningkatkan pemahaman awal UMKM tetapi tetap memerlukan tindak lanjut agar keterampilan dapat diterapkan secara konsisten.

3.3 Pembahasan

3.3.1 Penguatan Pengetahuan Manajemen Usaha

Peningkatan terbesar dalam program ini terjadi pada pengetahuan peserta mengenai manajemen usaha sederhana, yaitu dari 10% sebelum pelatihan menjadi 80% setelah pelatihan, atau meningkat sebesar 70 poin persentase. Hasil ini menunjukkan bahwa konsep manajemen usaha dapat diperkenalkan secara efektif kepada masyarakat pesisir apabila disampaikan secara sederhana, praktis, dan sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari. Alih-alih menekankan konsep manajerial yang abstrak, pelatihan menerjemahkan manajemen usaha ke dalam kegiatan yang berkaitan langsung dengan usaha rumah tangga, seperti merencanakan kegiatan usaha, memisahkan keuangan pribadi dan usaha, mencatat transaksi, menghitung biaya produksi, menentukan harga jual, serta mengevaluasi keuntungan.

Peningkatan pengetahuan yang cukup besar tersebut menunjukkan bahwa orientasi praktis dalam pelatihan membantu peserta memahami bahwa pengembangan usaha berbasis hasil laut membutuhkan lebih dari sekadar kemampuan memproduksi dan menjual barang. Keberlanjutan usaha juga membutuhkan kemampuan dalam mengorganisasi sumber daya, mengelola keuangan, mengenali peluang, serta mengambil keputusan bisnis dasar. Interpretasi ini sejalan dengan ([Yudhanto et al., 2023](#)), yang menekankan relevansi *strategic entrepreneurship* terhadap kinerja usaha pengolahan ikan. Dalam konteks ini, kemampuan kewirausahaan tidak hanya mencakup kemampuan mengidentifikasi peluang pasar, tetapi juga kemampuan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara strategis untuk mengembangkan kegiatan usaha.

Hasil tersebut juga konsisten dengan bukti mengenai pentingnya kemampuan kewirausahaan dan manajerial internal pada UMKM Indonesia. ([Srimulyani et al., 2023](#)) menemukan bahwa *entrepreneurial self-efficacy*, motivasi, dan kepemimpinan berhubungan positif dengan kinerja UMKM di Jawa Timur. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan pengetahuan dan kapasitas kewirausahaan individu dapat menjadi fondasi penting bagi pengembangan usaha selanjutnya. Kemampuan keuangan juga merupakan dimensi penting lainnya. ([Rahmawati et al., 2023](#)) menunjukkan relevansi literasi keuangan dan pelatihan terhadap kemampuan pengelolaan dan kinerja usaha, sehingga memperkuat pentingnya pengenalan praktik keuangan dasar bersamaan dengan pendidikan kewirausahaan.

Meskipun demikian, peningkatan dari 10% menjadi 80% harus ditafsirkan secara khusus sebagai peningkatan pengetahuan segera (*immediate knowledge*), bukan sebagai bukti peningkatan kinerja usaha. Pengetahuan mengenai perencanaan usaha atau pengelolaan keuangan belum tentu berarti bahwa peserta telah menerapkan praktik tersebut secara konsisten dalam usaha nyata. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan perlu diarahkan pada penerapan praktis, seperti penyusunan rencana usaha sederhana, pencatatan transaksi, perhitungan biaya produksi, latihan penentuan harga, serta pemisahan keuangan rumah tangga dan keuangan usaha. Pemantauan jangka panjang juga diperlukan untuk mengetahui apakah pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan benar-benar diterapkan dalam praktik usaha yang berkelanjutan.

3.3.2 Pengolahan Hasil Laut sebagai Strategi Penciptaan Nilai Tambah

Pengetahuan peserta mengenai pengolahan hasil laut bernilai tambah meningkat dari 5% sebelum pelatihan menjadi 70% setelah intervensi, atau meningkat sebesar 65 poin persentase. Peningkatan yang cukup besar ini menunjukkan bahwa kombinasi penjelasan, demonstrasi, dan praktik langsung mampu memperluas pemahaman peserta mengenai berbagai alternatif pemanfaatan sumber daya laut yang tersedia secara lokal. Sebelum program dilaksanakan, sumber daya laut di Kampung Soryar terutama dimanfaatkan melalui penjualan hasil tangkapan dalam kondisi segar. Pola seperti ini membatasi peluang untuk memperoleh nilai ekonomi tambahan karena ikan segar sangat bergantung

pada sifat mudah rusak, harga pasar, kondisi penyimpanan, dan kecepatan distribusi. Pengolahan hasil laut menjadi abon ikan dan produk lainnya memberikan jalur alternatif dengan mengubah komoditas mentah menjadi produk yang berpotensi memiliki umur simpan lebih panjang, diferensiasi produk yang lebih baik, dan daya jual yang lebih tinggi ([Lediana, Perdana, Deliana, & Sendjaja, 2023](#)).

Temuan ini mendukung perspektif rantai nilai yang dijelaskan oleh ([Gbedomon et al., 2024](#)), yang mengidentifikasi pengolahan sebagai bagian penting dari rantai nilai perikanan skala kecil karena menghubungkan kegiatan produksi ikan dengan perdagangan, konsumsi, kesempatan kerja, dan penciptaan nilai ekonomi. ([Yang et al., 2022](#)) juga menunjukkan bahwa kontribusi ekonomi sektor perikanan tidak hanya berasal dari produksi primer, tetapi juga dari berbagai aktivitas hulu dan hilir yang saling terhubung, termasuk pengolahan, transportasi, ritel, dan layanan pendukung. Dari perspektif ini, mendorong masyarakat untuk terlibat dalam aktivitas pengolahan merupakan langkah awal untuk beralih dari sekadar penjual komoditas mentah menjadi pelaku yang berpartisipasi dalam rantai nilai perikanan yang lebih luas.

Namun, 30% peserta masih melaporkan belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pengolahan hasil laut bernilai tambah setelah pelatihan. Temuan ini menunjukkan bahwa satu kali kegiatan pelatihan mungkin belum cukup untuk membangun pemahaman yang menyeluruh mengenai teknik pengolahan. Keterampilan pengolahan produk pada umumnya memerlukan latihan berulang, standarisasi, pengalaman praktis, serta akses terhadap peralatan dan bahan baku yang sesuai. ([Purcell et al., 2024](#)) juga menekankan bahwa program peningkatan kapasitas pada masyarakat perikanan tidak dapat hanya mengandalkan pelatihan teknis, karena manfaat jangka panjangnya juga dipengaruhi oleh akses pasar, sumber daya, kondisi rantai nilai, dan dukungan kelembagaan.

Oleh karena itu, pendampingan selanjutnya perlu dikembangkan lebih jauh daripada sekadar demonstrasi pembuatan abon ikan. Kegiatan tindak lanjut dapat mencakup praktik produksi berulang, standarisasi bahan dan prosedur pengolahan, penerapan dasar kebersihan dan keamanan pangan, perhitungan biaya produksi, pertimbangan umur simpan produk, serta diversifikasi ke produk hasil laut lain yang sesuai dengan kondisi lokal. Kegiatan tersebut diharapkan dapat mengubah peningkatan pengetahuan awal menjadi kemampuan produksi yang lebih konsisten.

3.3.3 Kemasan sebagai Komponen Daya Tarik dan Penciptaan Nilai Produk

Pengetahuan peserta mengenai kemasan produk yang menarik meningkat dari 10% sebelum pelatihan menjadi 75% setelah program, atau meningkat sebesar 65 poin persentase. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mulai memiliki pemahaman yang lebih baik bahwa kemasan bukan sekadar wadah, melainkan bagian integral dari pengembangan dan pemasaran produk. Bukti visual yang mendukung sesi pengemasan ditampilkan pada Gambar 7 dalam bentuk dua alternatif desain kemasan produk, sehingga pembahasan kemasan tidak hanya bersifat konseptual tetapi juga menggunakan contoh visual yang dapat diamati peserta. Contoh penerapan desain kemasan dalam konteks kegiatan divisualisasikan pada Gambar 8A(c), sedangkan dua alternatif desain kemasan produk ditampilkan secara khusus pada Gambar 7.

Pada produk pangan olahan, kemasan memiliki beberapa fungsi yang saling berkaitan. Kemasan melindungi produk dari kontaminasi dan kerusakan fisik, mendukung kebersihan dan mutu produk, menyampaikan informasi kepada konsumen, membentuk identitas produk, serta berkontribusi terhadap pemasaran. ([Yan et al., 2022](#)) menekankan bahwa kemasan pangan berkaitan erat dengan mutu pangan, keamanan, umur simpan, branding, informasi produk, dan komunikasi pemasaran. Fungsi tersebut sangat relevan bagi produk olahan hasil laut karena perluasan penjualan di luar lingkungan masyarakat lokal membutuhkan produk yang mampu mempertahankan mutu sekaligus menyajikan informasi yang mudah dikenali dan dipahami calon konsumen.

Hasil ini juga konsisten dengan ([Ghorbani et al., 2024](#)), yang menunjukkan bahwa kemasan memiliki fungsi praktis sekaligus simbolis dalam membentuk citra merek, serta ([Rehman et al., 2024](#)), yang menyoroti hubungan antara elemen visual dan semiotik pada kemasan dengan persepsi kualitas dan citra merek. Dengan demikian, desain kemasan dapat memengaruhi cara konsumen menilai suatu

produk lokal yang sebelumnya belum mereka kenal. (Wang et al., 2022) juga menunjukkan bahwa atribut kemasan tertentu termasuk grafis, warna, bentuk, dan informasi label dapat memengaruhi preferensi konsumen.

Bagi Kampung Soryar, pengenalan identitas produk “Soryar” relevan tidak hanya dari sisi estetika, tetapi juga sebagai strategi awal untuk membangun diferensiasi produk lokal. Identitas yang mudah dikenali dapat membantu produk olahan hasil laut mengomunikasikan asal geografis dan identitas komunitasnya sekaligus membedakannya dari produk sejenis. Namun demikian, desain visual yang menarik tidak seharusnya lebih diprioritaskan daripada fungsi dasar kemasan. Pengembangan kemasan secara bertahap perlu mencakup kelengkapan informasi produk, kebersihan, keamanan pangan, pemilihan bahan yang sesuai, serta kepatuhan terhadap ketentuan perizinan dan pelabelan yang berlaku.

Aspek lingkungan juga dapat menjadi pertimbangan ketika produk mulai berkembang. (Chirilli et al., 2022) menunjukkan bahwa konsumen memiliki tingkat kesadaran dan harapan yang berbeda terhadap keberlanjutan lingkungan dari kemasan pangan. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan mengenai kemasan semakin tidak hanya berkaitan dengan penampilan dan fungsi, tetapi juga dengan pertimbangan lingkungan. Namun, pada tahap saat ini, prioritas bagi masyarakat Soryar tetap diarahkan pada pengembangan kemasan yang aman, higienis, informatif, konsisten secara visual, terjangkau, dan sesuai untuk skala produksi rumah tangga.

3.3.4 Pemasaran Digital sebagai Aspek yang Masih Memerlukan Penguatan

Pengetahuan mengenai pemasaran online meningkat dari 25% sebelum program menjadi 60% setelah pelatihan, atau meningkat sebesar 35 poin persentase. Meskipun hasil ini menunjukkan perubahan yang positif, peningkatannya lebih rendah dibandingkan dengan aspek manajemen usaha, pengolahan hasil laut, dan kemasan. Selain itu, sebanyak 40% peserta masih melaporkan belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pemasaran online setelah program. Hal ini menunjukkan bahwa pemasaran digital merupakan komponen yang membutuhkan tingkat pendampingan lanjutan paling tinggi. Visualisasi latihan pemasaran digital berbasis praktik ditunjukkan pada Gambar 8, meliputi fotografi produk, penyusunan konten sederhana, penggunaan media sosial, komunikasi dengan pelanggan, serta pengenalan transaksi online.

Peningkatan yang relatif lebih rendah tersebut dapat dipahami dari kompleksitas keterampilan pemasaran digital. Berbeda dengan konsep dasar manajemen usaha atau prinsip kemasan, pemasaran online mengharuskan peserta menggabungkan beberapa keterampilan sekaligus, seperti menggunakan telepon pintar, mengoperasikan aplikasi media sosial, mengambil foto produk, membuat konten promosi, berkomunikasi dengan pelanggan, mengelola pesanan, dan pada tahap lebih lanjut menggunakan platform e-commerce serta pembayaran elektronik. Perbedaan tingkat literasi digital dan pengalaman peserta dalam menggunakan teknologi dapat memengaruhi kecepatan masing-masing individu dalam menguasai kemampuan tersebut. Dalam program ini, kompleksitas tersebut terlihat dari cakupan latihan yang sekaligus melibatkan pemilihan kanal digital, fotografi produk, penyusunan konten promosi, komunikasi pelanggan, dan prosedur transaksi online dasar sebagaimana diringkas pada Gambar 8.

Meski demikian, digitalisasi memberikan peluang penting bagi usaha kecil untuk memperluas jangkauan pasar. (Affandi et al., 2024) melaporkan adanya hubungan positif antara adopsi digital dan kinerja usaha ultra-mikro, mikro, dan kecil di Indonesia, sedangkan (Tatik et al., 2024) menunjukkan relevansi pemasaran melalui media sosial terhadap kinerja UMKM. Bukti dari UMKM Indonesia juga menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya terbatas pada kegiatan promosi. (Kilay et al., 2022) menemukan adanya hubungan positif antara layanan e-payment dan e-commerce dengan kinerja rantai pasok UMKM di Indonesia. (Martini et al., 2023), dengan menggunakan data dari 1.084 industri mikro dan kecil di Jawa Tengah, juga menemukan bahwa penggunaan e-commerce berkaitan positif dengan kinerja keuangan, termasuk omzet, laba, dan return on assets.

Temuan tersebut memperkuat pentingnya keterampilan digital bagi pengembangan produk Kampung Soryar di masa depan. Namun, tujuan pendampingan lanjutan tidak harus langsung diarahkan pada

pengembangan operasi e-commerce yang kompleks. Pendekatan bertahap lebih sesuai. Pendampingan awal dapat difokuskan pada pengambilan foto produk yang jelas menggunakan telepon pintar, penulisan caption promosi sederhana, pembuatan dan pengelolaan akun WhatsApp Business, pembuatan profil media sosial usaha, merespons pertanyaan pelanggan, menampilkan harga dan informasi kontak, serta simulasi menerima pesanan secara online. Setelah peserta terbiasa dengan kegiatan tersebut, pelatihan dapat ditingkatkan secara bertahap menuju penggunaan marketplace, pembayaran digital, dan strategi pasar online yang lebih luas.

Dengan demikian, peningkatan pemasaran digital yang relatif lebih rendah tidak seharusnya ditafsirkan sebagai kegagalan intervensi. Sebaliknya, hasil ini mengidentifikasi adanya kesenjangan kapasitas tertentu (*specific capacity gap*) yang dapat menjadi dasar dalam menentukan tahap pendampingan berikutnya. Evaluasi tersebut memberikan informasi praktis untuk memprioritaskan peningkatan literasi digital dan praktik langsung pemasaran digital pada program lanjutan.

3.3.5 Capaian dan Implikasi Program secara Keseluruhan

Secara keseluruhan, seluruh empat indikator pengetahuan mengalami peningkatan setelah pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat. Pengetahuan mengenai manajemen usaha sederhana meningkat sebesar 70 poin persentase, sedangkan pengetahuan mengenai pengolahan hasil laut bernilai tambah dan kemasan produk yang menarik masing-masing meningkat sebesar 65 poin persentase. Pengetahuan mengenai pemasaran online meningkat sebesar 35 poin persentase. Pola tersebut menunjukkan bahwa intervensi yang mengintegrasikan pengolahan hasil laut, manajemen usaha dan kewirausahaan, pengemasan dan branding, serta pemasaran digital sesuai dengan sejumlah kebutuhan kapasitas awal masyarakat Kampung Soryar.

Hasil tersebut juga mendukung argumentasi bahwa ketersediaan sumber daya laut saja belum cukup untuk menghasilkan aktivitas ekonomi bernilai tambah yang berkelanjutan. Sumber daya laut perlu dihubungkan dengan kapasitas sumber daya manusia, pengetahuan pengolahan, keterampilan manajerial, pengembangan produk, pengelolaan keuangan, akses pasar, dan dukungan kelembagaan. Interpretasi ini sejalan dengan ([Diedrich et al., 2022](#)), yang menegaskan bahwa inisiatif pengembangan mata pencaharian pada masyarakat pesisir tropis membutuhkan perspektif terintegrasi yang mempertimbangkan keterkaitan antara sumber daya alam, kegiatan ekonomi, mata pencaharian, tata kelola, dan kemitraan.

Bukti dari Indonesia juga menekankan pentingnya intervensi yang terintegrasi dan partisipatif. ([Stacey et al., 2021](#)), dalam penilaian terhadap 20 intervensi yang berfokus pada mata pencaharian masyarakat perikanan skala kecil di Indonesia, menemukan bahwa hasil program yang positif berkaitan dengan pendekatan mata pencaharian yang inklusif dan holistik, peningkatan kapasitas secara partisipatif, fasilitasi berbasis konteks lokal, serta kolaborasi dengan pemerintah, organisasi nonpemerintah, dan sektor swasta. Studi tersebut juga menyoroti masih kurangnya evaluasi jangka panjang dalam banyak program mata pencaharian. Temuan ini sangat relevan dengan program di Kampung Soryar karena evaluasi dilakukan segera setelah intervensi selesai.

Oleh karena itu, hasil program ini harus ditafsirkan sesuai dengan batasan desain evaluasi yang digunakan. Perbandingan pretest-posttest menunjukkan perubahan deskriptif pada pengetahuan peserta segera setelah pelatihan, tetapi tidak membuktikan bahwa program menyebabkan peningkatan pendapatan usaha, volume penjualan, kesempatan kerja, perluasan pasar, atau kesejahteraan rumah tangga. Indikator tersebut tidak diukur dalam program ini dan merupakan *longer-term outcomes* yang membutuhkan pemantauan longitudinal. Tidak adanya kelompok kontrol juga berarti bahwa perubahan yang ditemukan tidak dapat ditafsirkan sebagai bukti hubungan sebab-akibat yang telah terbukti secara statistik.

Dari perspektif pemberdayaan, program ini lebih tepat dipandang sebagai tahap awal peningkatan kapasitas (*initial capacity-building stage*), bukan sebagai akhir dari proses pengembangan usaha. Bukti terbaru dari Indonesia juga menunjukkan bahwa kombinasi antara aset mata pencaharian dan proses pemberdayaan relevan terhadap keberlanjutan nelayan skala mikro dan kecil. Hal tersebut

semakin menegaskan bahwa peningkatan kapasitas perlu dipahami sebagai proses yang berkelanjutan, bukan intervensi satu kali. Temuan tersebut secara khusus didukung oleh (Nasution et al., 2026), yang menyoroti peran modal penghidupan dalam mendukung keberlanjutan nelayan mikro dan kecil.

4. Kesimpulan

4.1 Kesimpulan

Program Pengabdian kepada Masyarakat di Kampung Soryar, Kabupaten Biak Numfor, menunjukkan bahwa pendekatan *integrated capacity building* dapat menjadi langkah awal yang relevan dalam memperkuat kapasitas masyarakat pesisir untuk mengembangkan usaha berbasis sumber daya laut. Integrasi pelatihan pengolahan hasil laut, manajemen usaha dan kewirausahaan, pengelolaan keuangan sederhana, pengemasan dan branding, serta pemasaran digital menghasilkan peningkatan pengetahuan pada seluruh indikator yang dievaluasi.

Secara deskriptif, peningkatan terbesar terjadi pada pengetahuan manajemen usaha sederhana, yaitu dari 10% menjadi 80% atau meningkat sebesar 70 poin persentase. Pengetahuan mengenai pengolahan hasil laut bernilai tambah meningkat dari 5% menjadi 70%, sedangkan pengetahuan mengenai kemasan produk yang menarik meningkat dari 10% menjadi 75%, masing-masing sebesar 65 poin persentase. Pengetahuan mengenai pemasaran online meningkat dari 25% menjadi 60% atau sebesar 35 poin persentase. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan yang mengintegrasikan aspek produksi dan pengelolaan usaha dapat meningkatkan pengetahuan awal masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya laut secara lebih produktif.

Temuan program juga menegaskan bahwa potensi sumber daya laut tidak cukup hanya dimanfaatkan melalui penjualan hasil tangkapan dalam bentuk segar. Peningkatan nilai ekonomi membutuhkan dukungan keterampilan pengolahan, manajemen usaha, kewirausahaan, pengemasan, pengelolaan keuangan, dan akses terhadap pasar. Oleh karena itu, program ini dapat dipandang sebagai tahap awal dalam membangun fondasi pengembangan usaha olahan hasil laut yang lebih mandiri, bernilai tambah, dan berorientasi pasar di Kampung Soryar.

4.2 Limitasi Penelitian

Evaluasi program masih terbatas pada perubahan pengetahuan peserta segera setelah pelatihan atau *immediate outcome*. Pengukuran dilakukan menggunakan desain *one-group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol dan dianalisis secara deskriptif. Oleh karena itu, peningkatan persentase pengetahuan yang ditemukan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat maupun perbedaan yang signifikan secara statistik.

Selain itu, program belum melakukan pemantauan jangka panjang terhadap penerapan keterampilan peserta setelah pelatihan. Indikator seperti pembentukan usaha baru, peningkatan volume produksi, omzet, pendapatan rumah tangga, perluasan akses pasar, keberlanjutan usaha, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat belum diukur. Evaluasi keterampilan praktis peserta dalam produksi, pencatatan keuangan, penggunaan media digital, dan pengelolaan usaha juga masih memerlukan pengukuran lebih lanjut.

4.3 Saran dan Studi Lanjutan

Program pemberdayaan selanjutnya disarankan tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga memperkuat kemampuan peserta dalam menerapkan materi secara langsung dalam kegiatan usaha. Pelatihan perlu dilakukan secara lebih intensif dan berulang, terutama pada pengolahan hasil laut, pencatatan keuangan, perhitungan biaya produksi dan harga jual, pengembangan kemasan, serta pemasaran digital. Aspek pemasaran digital perlu mendapatkan perhatian khusus melalui pelatihan penggunaan WhatsApp Business dan media sosial usaha, fotografi produk, pembuatan konten promosi, komunikasi dengan pelanggan, penggunaan marketplace, dan pengenalan pembayaran digital. Pengembangan produk juga perlu mempertimbangkan standarisasi proses produksi, kebersihan dan keamanan pangan, kelengkapan informasi pada kemasan, penguatan identitas produk “Soryar”, serta pemenuhan persyaratan legalitas yang relevan.

Tindak lanjut program perlu diarahkan pada pendampingan berkelanjutan agar peningkatan pengetahuan dapat berkembang menjadi praktik usaha yang nyata dan berkelanjutan. Kegiatan lanjutan dapat mencakup pembentukan atau penguatan kelompok usaha masyarakat, praktik produksi secara berkala, penyusunan standar sederhana proses produksi, pencatatan keuangan rutin, pengembangan desain dan identitas produk, serta penguatan pemasaran digital. Evaluasi jangka menengah dan panjang juga perlu dilakukan untuk menilai perubahan keterampilan, jumlah peserta yang mulai menjalankan usaha, perkembangan produk, volume penjualan, omzet, perluasan pasar, dan perubahan pendapatan. Dukungan pemerintah kampung, pemerintah daerah, perguruan tinggi, serta mitra usaha diperlukan untuk memperkuat keberlanjutan program dan memperluas akses pasar masyarakat Kampung Soryar.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Universitas Cenderawasih menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian di Kampung Soryar, Kabupaten Biak Numfor, Papua. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada pemerintah dan masyarakat Kampung Soryar, pengurus serta jemaat Gereja Baitel Aryom Soryar, dan seluruh peserta kegiatan yang telah berpartisipasi secara aktif selama pelaksanaan program. Apresiasi juga disampaikan kepada Universitas Cenderawasih atas dukungan akademik dan kelembagaan yang memungkinkan kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Dukungan, kerja sama, dan keterlibatan seluruh pihak telah memberikan kontribusi penting terhadap kelancaran pelaksanaan program serta upaya penguatan kapasitas masyarakat dalam mengembangkan usaha berbasis sumber daya laut.

References

- Affandi, Y., Ridhwan, M. M., Trinugroho, I., & Hermawan Adiwibowo, D. (2024). Digital adoption, business performance, and financial literacy in ultra-micro, micro, and small enterprises in Indonesia. *Research in International Business and Finance*, 70, 102376. <https://doi.org/10.1016/j.ibaf.2024.102376>
- Albasri, H., & Sammut, J. (2022). A comparative study of sustainability profiles between small-scale mariculture, capture fisheries and tourism communities within the Anambas Archipelago Small Island MPA, Indonesia. *Aquaculture*, 551, 737906. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.737906>
- Chirilli, C., Molino, M., & Torri, L. (2022). Consumers' awareness, behavior and expectations for food packaging environmental sustainability: Influence of socio-demographic characteristics. *Foods*, 11(16), 2388.
- Diedrich, A., Duce, S., Eriksson, H., Govan, H., Harohau, D., Koczberski, G., Troell, M. (2022). An applied research agenda for navigating diverse livelihood challenges in rural coastal communities in the tropics. *One Earth*, 5(11), 1205-1215. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.10.005>
- Fabinyi, M., Belton, B., Dressler, W. H., Knudsen, M., Adhuri, D. S., Abdul Aziz, A., Vandergeest, P. (2022). Coastal transitions: Small-scale fisheries, livelihoods, and maritime zone developments in Southeast Asia. *Journal of Rural Studies*, 91, 184-194. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.02.006>
- Gbedomon, R. C., Salako, K. V., Gnansounou, S. C., Gandji, K., Failler, P., Assogbadjo, A. E., & Glèlè Kakai, R. (2024). Small-scale marine fishing in Benin, West Africa: A comprehensive assessment of the processed fish value chain. *Marine Policy*, 161, 106032. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106032>
- Ghorbani, M., & Westermann, A. (2024). Exploring the role of packaging in the formation of brand images: A mixed methods investigation of consumer perspectives. *Journal of Product & Brand Management*, 34(2), 186-202. <https://doi.org/10.1108/jpbm-09-2023-4738>
- Handayati, P., Nasih, A., Susilowati, I., Idris, Nayak, P., & Narmaditya, B. (2025). From vulnerable to resilience: An assessment of small-scale fisheries livelihood in South Malang of Indonesia. *Discover Sustainability*, 6. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00810-z>

- Kaban, M. (2024). Understanding financial management as a determining factor for the success of MSMEs: A qualitative study. *International Journal of Accounting and Management Information Systems*, 2(1), 51-60. <https://doi.org/10.35912/ijamis>
- Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). The influence of e-payment and e-commerce services on supply chain performance: Implications of open innovation and solutions for the digitalization of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 119.
- Latif, I. S., Latuconsina, H., & Lesmana, S. J. (2024). Digitalisasi UMKM di Kelurahan Selapajang Jaya: Strategi social media marketing dalam menyongsong era modern. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 45-55. <https://doi.org/10.35912/yumary>
- Lediana, E., Perdana, T., Deliana, Y., & Sendjaja, T. P. (2023). Sustainable entrepreneurial intention of youth for agriculture start-up: An integrated model. *Sustainability*, 15(3), 2326.
- Martini, Setiawan, D., Adhariani, D., Harymawan, I., & Widodo, M. (2023). E-commerce and micro and small industries performance: The role of firm size as a moderator. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3), 100142. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100142>
- Mudrikah, R. E., Yahya, A., Samsi, A. P., Sari, D. P., & Juliandari, W. (2026). Pendampingan usaha mikro, kecil, dan menengah kue rumahan: Implementasi digital marketing dan manajemen anggaran. *Jurnal Abdimas Multidisiplin*, 4(2), 45-56. <https://doi.org/10.35912/jamu>
- Nasution, Y., Wulandari, P., Sulung, L. A. K., & Kassim, S. (2026). Empowering micro and small fishermen: The role of livelihood capital in achieving environmental sustainability. *Marine Policy*, 189, 107084. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2026.107084>
- Purcell, S. W., Tagliafico, A., Cullis, B. R., & Cocks, N. (2024). Wicked problem of improving fishery livelihoods through capacity building. *Marine Policy*, 163, 106108. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106108>
- Putri, R. D., Rahman, M. S., Abdillah, A. A., & Huang, W. C. (2024). Improving small-scale fishermen's subjective well-being in Indonesia: Does the internet use play a role?. *Heliyon*, 10(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29076>
- Rahmawati, A., Handari Wahyuningsih, R., & Garad, A. (2023). The effect of financial literacy, training and locus of control on creative economic business performance. *Social Sciences & Humanities Open*, 8, 100721. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100721>
- Rehman, A. U., & Elahi, Y. A. (2024). How semiotic product packaging, brand image, perceived brand quality influence brand loyalty and purchase intention: A stimulus-organism-response perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 36(11), 3043-3060. <https://doi.org/10.1108/apjml-12-2023-1237>
- Salehe, M. A., Sesabo, J. K., Isaga, N., & Mkuna, E. J. (2024). Factors influencing sustainable entrepreneurship in fisheries small and medium-sized enterprises in Tanzania. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 100909. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100909>
- Srimulyani, V., Hermanto, Y., Rustiyangsih, S., & Anang Setiyo Waloyo, L. (2023). Internal factors of entrepreneurial and business performance of Small and Medium Enterprises (SMEs) in East Java, Indonesia. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21637>
- Stacey, N., Gibson, E., Loneragan, N. R., Warren, C., Wiryawan, B., Adhuri, D. S., 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>
- Tatik, T., & Setiawan, D. (2024). Does social media marketing important for MSMEs performance in Indonesia?. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 37(1), 99-114. <https://doi.org/10.1108/apjml-01-2024-0090>
- Wang, F., Wang, H., & Cho, J. H. (2022). Consumer preference for yogurt packaging design using conjoint analysis. *Sustainability*, 14(6), 3463.

- Widyawati, F., Soemaryani, I., & Muizu, W. O. Z. (2023). The effect of social capital and organizational health on competitive advantages of culinary and craft SMEs in Samarinda City. *Sustainability*, 15(10), 7945.
- Yan, M. R., Hsieh, S., & Ricacho, N. (2022). Innovative Food Packaging, Food Quality and Safety, and Consumer Perspectives. *Processes*, 10(4), 747.
- Yang, T.-Y., Lin, H.-C., & Liu, W.-H. (2022). The fishery value chain analysis in Taiwan. *Fishes*, 7(3), 114.
- Yudhanto, A. A., Rochima, E., & Rivani. (2023). Strategic entrepreneurship and the performance of women-owned fish processing units in cibinong district, Bogor Regency. *Economies*, 11(3), 88.
- Zafar, M. Z., Shi, X., Yang, H., Abbas, J., & Chen, J. (2022). The impact of interpretive packaged food labels on consumer purchase intention: The comparative analysis of efficacy and inefficiency of food labels. *Int J Environ Res Public Health*, 19(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph192215098>