

## **Pemberdayaan UMKM Pesisir Melalui Model Intervensi Terpadu: Diversifikasi Produk Mangrove, Digitalisasi Pemasaran, dan Formalisasi Usaha di Kampung Kayu Ara Permai**

*Empowerment of Coastal MSMEs Through an Integrated Intervention Model: Mangrove Product Diversification, Marketing Digitalization, and Business Formalization in Kayu Ara Permai Village*

**Desi Rahmadani Siagian<sup>1\*</sup>, Romie Jhonnerie<sup>1</sup>, Fadhiilatun Nisaa<sup>2</sup>,  
Putriana Sari Sirait<sup>1</sup>, Riska Fatmawati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293 Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293 Indonesia

\* [desirahmadani@lecturer.unri.ac.id](mailto:desirahmadani@lecturer.unri.ac.id)

Diterima: 28 Agustus 2025; Disetujui: 25 September 2025

### **Abstrak**

Potensi ekonomi sumber daya mangrove di Kampung Kayu Ara Permai, sebuah desa dengan visi wisata edukasi, belum termanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan ini terhambat oleh tiga kendala utama yang saling terkait: keterbatasan teknis dalam pengolahan buah mangrove akibat tingginya kandungan tanin, jangkauan pemasaran yang masih bersifat konvensional dan terbatas pada lingkup lokal, serta ketiadaan legalitas usaha formal yang menghalangi akses ke pasar yang lebih luas dan permodalan. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan dan mengevaluasi sebuah model pemberdayaan terpadu yang dirancang untuk mengatasi permasalahan tersebut secara holistik. Model ini mencakup intervensi di sektor hulu (produksi), hilir (pemasaran), dan penunjang (legalitas) guna meningkatkan kapasitas, daya saing, dan kemandirian ekonomi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) lokal. Metode yang digunakan adalah *participatory action* yang melibatkan serangkaian kegiatan penyuluhan, pelatihan praktik langsung, dan pendampingan intensif. Intervensi ini terbagi ke dalam lima bidang utama: (1) pelatihan teknik reduksi tanin dan diversifikasi produk olahan mangrove menjadi sirup dan dodol; (2) perancangan ulang label produk untuk meningkatkan identitas merek; (3) pelatihan pemasaran digital melalui pemanfaatan *marketplace* Shopee; (4) pendampingan pengurusan Nomor Induk Berusaha (NIB); dan (5) fasilitasi pengurusan Sertifikat Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT). Kegiatan ini menghasilkan peningkatan signifikan dalam keterampilan teknis peserta dalam mengolah buah mangrove, yang dibuktikan dengan kemampuan mitra memproduksi sirup dan dodol yang layak jual. Selain itu, terjadi adopsi awal *platform* pemasaran digital oleh UMKM mitra, dan yang paling fundamental, keberhasilan UMKM mitra dalam memperoleh legalitas usaha formal berupa NIB dan P-IRT. Hasil ini menunjukkan adanya transformasi kapasitas UMKM dari level informal dan lokal menjadi formal dan berpotensi merjangkau pasar nasional. Model intervensi terpadu hulu-hilir terbukti efektif dalam memberdayakan UMKM pesisir secara holistik. Dengan mengatasi hambatan produksi, pemasaran, dan legalitas secara simultan dan sinergis, program ini tidak hanya memberikan solusi praktis tetapi juga membangun fondasi yang kuat untuk pertumbuhan usaha yang berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan UMKM, Diversifikasi, Mangrove, Pemasaran Digital, Legalitas Usaha

### **Abstract**

*The economic potential of mangrove resources in Kayu Ara Permai Village, an emerging educational tourism destination, remains underexploited. This limitation is primarily attributed to three interrelated constraints: (1) technical challenges in mangrove fruit processing due to its high tannin content, (2) restricted marketing reach confined to conventional local networks, and (3) the absence of formal business legality, which limits access to broader markets and financial capital. This community engagement initiative aimed to implement and evaluate*

*an integrated empowerment model addressing these constraints through upstream, downstream, and supporting interventions. The program adopted a participatory action approach involving educational workshops, hands-on training, and intensive mentoring. The interventions comprised five components: (1) training in tannin reduction techniques and product diversification into mangrove-based syrup and dodol; (2) product label redesign to strengthen brand identity; (3) digital marketing training utilizing the Shopee marketplace; (4) facilitation of Business Identification Number (NIB) registration; and (5) support for obtaining Household-Scale Food Production Certification (P-IRT). The program yielded substantial outcomes, including improved technical capacity among participants, evidenced by the successful production of commercially viable syrup and dodol. Moreover, initial adoption of digital marketing platforms was observed, accompanied by the attainment of formal business legality through NIB and P-IRT. These achievements signify a transition of local MSMEs from informal, locally oriented enterprises to formally recognized entities with the potential to penetrate national markets. The findings demonstrate that an integrated upstream-downstream intervention model is effective in empowering coastal MSMEs. By simultaneously addressing production, marketing, and legality barriers, the program not only generated immediate practical solutions but also established a foundation for sustainable enterprise development and enhanced community welfare.*

**Keywords:** Business Legality; Digital Marketing; Mangrove; MSME Empowerment; Diversification

## 1. PENDAHULUAN

Masyarakat pesisir memegang peran krusial dalam struktur ekonomi nasional, namun seringkali menghadapi tantangan struktural seperti ketergantungan yang tinggi pada sumber daya alam primer dan volatilitas pendapatan (Achmad & Sidiq, 2025). Dalam konteks ini, pemberdayaan ekonomi melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan menjadi strategi fundamental untuk meningkatkan ketahanan dan kesejahteraan komunitas pesisir (Ariadi *et al.*, 2025). Salah satu pendekatan yang paling menjanjikan adalah melalui proses hilirisasi atau valorisasi, yaitu transformasi bahan mentah lokal menjadi produk olahan bernilai tambah tinggi. Praktik pengolahan sumber daya seperti buah mangrove dan hasil perikanan menjadi produk komersial seperti sambal, abon, atau sirup merupakan contoh nyata dari strategi ini, yang memungkinkan masyarakat untuk menangkap nilai ekonomi yang lebih besar dari potensi alam di sekitar mereka (Palupi *et al.*, 2025).

Kampung Kayu Ara Permai, sebagai lokasi pengabdian, merupakan representasi ideal dari potensi sekaligus tantangan ini. Desa ini memiliki ekosistem mangrove yang melimpah dan telah mencanangkan visi sebagai desa wisata edukasi, sebuah konsep yang mengintegrasikan konservasi lingkungan dengan pariwisata. Namun, terdapat sebuah paradoks yang signifikan: di tengah kekayaan

sumber daya alam, pemanfaatannya masih sangat terbatas. Buah mangrove, yang seharusnya dapat menjadi produk unggulan, belum diolah secara optimal menjadi komoditas yang bernilai komersial. Visi desa wisata edukasi tidak akan tercapai secara maksimal jika hanya bertumpu pada aspek konservasi tanpa didukung oleh elemen ekonomi produktif yang memberdayakan masyarakatnya. Produk olahan mangrove yang unik dan berkualitas tidak hanya menciptakan sumber pendapatan baru, tetapi juga dapat berfungsi sebagai daya tarik wisata kuliner khas. Hal ini berpotensi menciptakan sebuah siklus positif di mana pariwisata mendorong penjualan produk, dan ketersediaan produk unik tersebut memperkuat citra dan daya tarik destinasi wisata.

Berdasarkan observasi dan wawancara mendalam dengan mitra, yakni UMKM Kedai Permai dan masyarakat sekitar, teridentifikasi adanya permasalahan multi-dimensi yang saling mengunci dan membentuk sebuah "rantai kelemahan" dalam ekosistem usaha mereka. Rantai kelemahan ini dapat diklasifikasikan ke dalam tiga pilar utama:

Kendala Teknis-Produksi (Hulu): Hambatan paling mendasar terletak pada tingginya kandungan tanin dalam buah mangrove. Tanin merupakan senyawa polifenol yang memberikan rasa sepat atau pahit, sehingga membatasi pemanfaatannya sebagai bahan pangan. Secara ilmiah, tanin diklasifikasikan sebagai zat anti-nutrisi yang

perlu dikurangi atau dihilangkan melalui perlakuan khusus agar produk pangan aman dan dapat diterima oleh konsumen (Perdana *et al.*, 2012). Berbagai penelitian telah mengonfirmasi bahwa metode seperti perebusan berulang, perendaman dalam larutan tertentu (misalnya, air kapur), atau penggunaan adsorben seperti abu sekam padi merupakan teknik yang efektif untuk mereduksi kadar tanin (Perdana *et al.*, 2012). Tanpa penguasaan pengetahuan teknis ini, potensi buah mangrove sebagai bahan baku pangan akan tetap terkunci.

**Kendala Pemasaran dan Branding (Hilir):** UMKM di Kampung Kayu Ara Permai masih sangat bergantung pada metode pemasaran konvensional, yaitu dari mulut ke mulut (*word of mouth*). Strategi ini secara inheren membatasi jangkauan pasar, baik secara geografis maupun demografis, sehingga produk hanya dikenal di lingkungan lokal. Keterbatasan ini merupakan masalah umum yang dihadapi oleh UMKM, terutama di daerah perdesaan, yang sering kali belum mampu mengadopsi teknologi pemasaran digital karena berbagai faktor (Wartika *et al.*, 2023). Akibatnya, produk berkualitas sekalipun akan kesulitan menemukan pasar yang lebih luas dan mencapai potensi pendapatan maksimalnya.

**Kendala Struktural-Legalitas (Fondasi):** Pilar masalah yang ketiga dan bersifat fundamental adalah status usaha yang masih informal. UMKM mitra belum memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai identitas resmi usaha dan Sertifikat Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT) sebagai jaminan keamanan produk pangan. Ketiadaan legalitas formal ini bukan sekadar persoalan administratif, melainkan sebuah tembok penghalang yang fundamental. Literatur di bidang pengembangan UMKM secara konsisten menunjukkan bahwa legalitas usaha adalah prasyarat mutlak untuk mengakses permodalan dari lembaga keuangan formal, menjalin kemitraan bisnis dengan sektor ritel modern, memenuhi syarat untuk program bantuan pemerintah, dan yang terpenting, membangun kepercayaan konsumen di pasar yang semakin kompetitif (Santoso & Redaputri, 2023).

Menyadari sifat permasalahan yang saling terkait ini, program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang bukan sebagai

serangkaian kegiatan yang terpisah, melainkan sebagai implementasi sebuah model intervensi terpadu. Tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan kapasitas UMKM dan masyarakat Kampung Kayu Ara Permai secara holistik dengan: (1) memberikan keterampilan teknis untuk melakukan diversifikasi produk berbasis mangrove yang berkualitas dan aman dikonsumsi; (2) memperkenalkan dan melatih penggunaan alat pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan visibilitas produk; serta (3) memfasilitasi perolehan legalitas usaha sebagai fondasi esensial untuk pertumbuhan bisnis yang profesional dan berkelanjutan.

## 2. METODE PENERAPAN

Kegiatan pengabdian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), sebuah metodologi yang menekankan kolaborasi aktif antara tim pengabdi dan komunitas. Dalam kerangka PAR, tim tidak hanya bertindak sebagai instruktur yang mentransfer pengetahuan, tetapi juga sebagai fasilitator yang bekerja bersama masyarakat untuk mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan mengimplementasikannya secara bersama-sama (Palupi *et al.*, 2025). Pendekatan ini memastikan bahwa solusi yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan nyata dan dapat diadopsi secara berkelanjutan oleh komunitas.

Kegiatan dilaksanakan di Kampung Kayu Ara Permai, dengan memanfaatkan dua lokasi utama: Aula Mangrove Sungai Bersejarah (MSB) untuk sesi penyuluhan dan pelatihan berskala kelompok, serta Rumah Produksi Kedai Permai untuk kegiatan pendampingan yang lebih terfokus dan praktik langsung. Rangkaian kegiatan ini berlangsung secara bertahap dalam rentang waktu dari Juni hingga November 2025, yang memungkinkan adanya proses pendampingan, monitoring, dan evaluasi yang berkelanjutan, bukan sekadar intervensi sesaat.

Sasaran utama dari kegiatan ini adalah anggota UMKM Kedai Permai sebagai mitra inti, serta ibu-ibu warga Kampung Kayu Ara Permai yang menunjukkan minat dan potensi untuk memulai atau mengembangkan usaha di bidang olahan pangan. Pemilihan sasaran ini bersifat strategis, karena menargetkan

kelompok masyarakat yang produktif dan memiliki peran sentral dalam perekonomian keluarga, sehingga dampak dari pemberdayaan ini diharapkan dapat menyebar lebih luas.

Prosedur pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis dan terbagi ke dalam lima tahap intervensi yang saling mendukung, mencakup seluruh spektrum kebutuhan usaha dari hulu hingga hilir.

#### ***Tahap 1: Pelatihan Teknik Pengolahan dan Diversifikasi Produk Mangrove***

Tahap pertama ini berfokus pada penyelesaian kendala produksi paling mendasar. Dipandu oleh seorang Dosen ahli di bidang Teknologi Hasil Perikanan, kegiatan ini diawali dengan sesi penyuluhan yang mendalam mengenai karakteristik buah mangrove, dengan penekanan khusus pada sifat dan dampak negatif dari kandungan tanin.<sup>4</sup> Penjelasan ini didukung oleh dasar-dasar ilmiah yang menunjukkan bahwa metode seperti perebusan berulang dan perendaman adalah langkah krusial untuk melarutkan dan menghilangkan senyawa tanin yang menyebabkan rasa sepat, sehingga membuat buah mangrove aman dan layak untuk dikonsumsi (Nirwana & Supriyantini, 2017). Setelah pemahaman teori terbentuk, peserta langsung terlibat dalam sesi praktik untuk menerapkan teknik-teknik tersebut. Mereka dibimbing langkah demi langkah dalam proses reduksi tanin, diikuti dengan pelatihan pembuatan produk turunan bernilai tambah, yaitu sirup dan dodol mangrove. Untuk memastikan keberlanjutan dan kemandirian pasca-pelatihan, tim pengabdi juga menyediakan buku panduan resep yang berisi prosedur standar dan ide inovasi produk lainnya.

#### ***Tahap 2: Pelatihan Pemasaran Digital Melalui Marketplace***

Setelah kapasitas produksi ditingkatkan, fokus beralih ke sektor pemasaran. Sesi ini dipandu oleh seorang Dosen ahli di bidang Ilmu Pemerintahan yang memiliki kompetensi dalam digitalisasi layanan publik dan pemberdayaan ekonomi digital. Pelatihan ini secara spesifik berfokus pada pemanfaatan *marketplace* Shopee, salah satu platform *e-commerce* paling populer di

Indonesia. Materi pelatihan dirancang secara praktis dan aplikatif, mencakup: (a) prosedur pembuatan akun toko online; (b) teknik dasar fotografi produk menggunakan perangkat sederhana seperti ponsel agar terlihat menarik; (c) cara menulis deskripsi produk yang informatif dan persuasif; dan (d) pengenalan fitur-fitur promosi yang tersedia di platform untuk meningkatkan visibilitas produk. Pendekatan ini sejalan dengan berbagai studi kasus yang menunjukkan bahwa pelatihan pemanfaatan *marketplace* dan media sosial secara terstruktur terbukti efektif dalam meningkatkan jangkauan pasar dan omzet UMKM (Laiya, 2025). Mengantisipasi adanya perbedaan tingkat literasi digital di antara peserta, panduan tertulis langkah demi langkah juga disediakan sebagai materi pendukung.

#### ***Tahap 3: Perancangan Ulang dan Pembuatan Label Produk***

Intervensi ini bertujuan untuk memperkuat identitas merek dan daya tarik visual produk. Tim pengabdi memfasilitasi proses perancangan ulang label produk olahan mangrove dengan menggunakan aplikasi desain grafis yang mudah diakses, yaitu Canva Pro. Proses ini tidak bersifat *top-down*, melainkan melibatkan diskusi partisipatif dengan pemilik UMKM. Aspek-aspek seperti ukuran label yang proporsional dengan kemasan, pemilihan palet warna yang mencerminkan karakter produk (alami dan khas), serta penentuan informasi esensial yang harus dicantumkan (nama produk, komposisi, berat bersih, dan informasi produsen) dibahas secara mendalam. Tujuannya adalah untuk menciptakan sebuah identitas visual yang tidak hanya estetis tetapi juga profesional dan informatif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepercayaan dan minat beli konsumen.

#### ***Tahap 4: Pendampingan Pengurusan Nomor Induk Berusaha (NIB)***

Tahap ini merupakan langkah awal dalam proses formalisasi usaha. Tim pengabdi memulai dengan melakukan survei untuk mengidentifikasi UMKM yang belum memiliki legalitas usaha. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi mengenai definisi, fungsi, dan manfaat strategis dari kepemilikan NIB. Setelah

pemahaman terbentuk, tim secara proaktif mendampingi UMKM Kedai Permai dalam proses pengurusan NIB. Pendampingan ini mencakup bantuan dalam menyiapkan dokumen-dokumen persyaratan yang diperlukan dan memfasilitasi proses pendaftaran awal melalui sistem yang terhubung dengan kantor desa setempat, memastikan bahwa mitra tidak menghadapi kebingungan birokrasi.

**Tahap 5: Pendampingan Pengurusan Sertifikat Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT)**

Sebagai kelanjutan dari formalisasi usaha, tahap terakhir berfokus pada perolehan izin edar produk pangan. Prosedur yang dilakukan serupa dengan pengurusan NIB, diawali dengan survei dan diskusi untuk mengidentifikasi kebutuhan P-IRT bagi produk olahan mangrove. Mengingat prosedur P-IRT seringkali dianggap

lebih kompleks, tim memberikan pendampingan yang lebih intensif. Ini termasuk penjelasan rinci mengenai setiap persyaratan administrasi dan teknis (seperti standar kebersihan tempat produksi), bantuan dalam pengisian formulir, serta berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait di tingkat layanan kesehatan atau perizinan daerah untuk memastikan seluruh proses berjalan lancar dan efisien.

**3. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN**

Program pengabdian kepada masyarakat yang diimplementasikan di Kampung Kayu Ara Permai menghasilkan serangkaian capaian signifikan yang secara kolektif berkontribusi pada peningkatan kapasitas UMKM mitra. Hasil dari setiap intervensi, beserta kendala yang dihadapi di lapangan, dirangkum dalam tabel berikut untuk memberikan gambaran yang komprehensif.

**Tabel 1. Ringkasan intervensi, capaian utama, dan kendala yang dihadapi**

Jenis Intervensi	Capaian Utama	Kendala yang Dihadapi
1. Pengolahan & Diversifikasi Mangrove	Peserta berhasil menguasai teknik menghilangkan tanin dan mampu memproduksi sirup serta dodol mangrove secara mandiri.	Keterlambatan kehadiran sebagian peserta, menyebabkan jadwal pelaksanaan menjadi lebih panjang dari yang direncanakan.
2. Pemasaran Digital (Shopee)	Peserta memperoleh pemahaman dasar mengenai cara membuat akun, mengunggah produk, dan memanfaatkan fitur dasar di <i>marketplace</i> Shopee.	Keterbatasan fasilitas dan stabilitas koneksi internet; tingkat adaptasi peserta terhadap teknologi digital yang bervariasi.
3. Desain Label Produk (Canva)	Terciptanya desain label produk baru yang lebih profesional, informatif, dan menarik secara visual untuk produk sirup dan dodol.	Jaringan internet yang tidak stabil menghambat proses desain online menggunakan Canva; sebagian peserta belum terbiasa dengan aplikasi desain.
4. Pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB)	UMKM Kedai Permai berhasil memperoleh NIB, yang secara resmi memberikan legalitas dan identitas usaha.	Kesulitan menemui pemilik usaha pada jadwal survei awal; adanya keraguan dari beberapa pelaku usaha lain untuk dibuatkan izin.
5. Pembuatan Sertifikat P-IRT	Produk olahan UMKM Kedai Permai berhasil mendapatkan Sertifikat P-IRT, yang berfungsi sebagai izin edar dan jaminan keamanan pangan.	Keterbatasan pemahaman pemilik usaha mengenai prosedur dan persyaratan administrasi; keraguan awal mengenai manfaat jangka panjang P-IRT.

### *Peningkatan Nilai Tambah Ekonomi Lokal melalui Inovasi Produk Mangrove*

Hasil dari pelatihan tahap pertama menunjukkan keberhasilan yang fundamental: transfer pengetahuan teknis dari ranah akademis ke praktik komunitas. Peserta tidak hanya menerima resep, tetapi mereka berhasil menguasai keterampilan krusial untuk mengatasi hambatan utama dalam pengolahan mangrove, yaitu tingginya kandungan tanin. Kemampuan untuk mengubah buah mangrove yang semula dianggap kurang bernilai bahkan beracun jika dikonsumsi langsung menjadi produk pangan olahan seperti sirup dan dodol yang lezat dan layak jual merupakan perwujudan nyata dari konsep valorisasi sumber daya alam lokal.



**Gambar 1. Diversifikasi mangrove**

Proses ini lebih dari sekadar diversifikasi produk; ini adalah langkah strategis untuk menciptakan nilai tambah dari hulu. Dengan mengatasi hambatan teknis, masyarakat mampu mengubah bahan baku yang melimpah namun tidak termanfaatkan menjadi komoditas yang memiliki potensi pasar. Keberhasilan ini sejalan dengan berbagai model pemberdayaan masyarakat pesisir yang menekankan pentingnya inovasi dan diversifikasi produk sebagai jalan untuk meningkatkan pendapatan dan mengurangi ketergantungan pada sektor ekonomi tunggal (Palupi *et al.*, 2025). Lebih jauh lagi, penguasaan teknologi pengolahan ini secara inheren menciptakan kemandirian produktif. Masyarakat Kampung Kayu Ara Permai tidak lagi hanya berpotensi sebagai pemasok bahan mentah (yang pasarnya belum tentu ada), tetapi telah bertransformasi menjadi produsen barang jadi. Pergeseran posisi dalam rantai nilai ini sangat signifikan, karena memungkinkan mereka untuk menangkap margin keuntungan yang jauh lebih besar dan

membangun fondasi ekonomi yang lebih kuat dan mandiri.

### *Akselerasi Pemasaran dan Penguatan Merek di Era Digital*

Capaian pada tahap kedua dan ketiga pengenalan platform *e-commerce* Shopee dan perancangan ulang label produk menandai langkah awal yang krusial dalam transisi UMKM dari model pemasaran lisan yang terbatas ke model pemasaran digital yang berjangkauan luas. Label produk yang dirancang secara profesional berfungsi sebagai "wajah" produk, yang mengkomunikasikan kualitas, kepercayaan, dan identitas merek kepada calon pembeli, baik di rak toko fisik maupun di laman produk online. Sementara itu, kehadiran di *marketplace* seperti Shopee membuka pintu menuju pasar yang tidak lagi dibatasi oleh sekat-sekat geografis.



**Gambar 2. Pelatihan pemasaran digital dan labelling produk**

Transisi ini sangat vital bagi UMKM di daerah perdesaan agar dapat bersaing dan bertahan di era ekonomi digital (Laiya, 2025). Namun, kendala yang dihadapi selama pelatihan-seperti koneksi internet yang tidak stabil dan tingkat adaptasi teknologi yang bervariasi di antara peserta-bukanlah indikasi kegagalan program. Sebaliknya, kendala-kendala ini adalah manifestasi nyata dari tantangan struktural yang lebih luas yang dikenal sebagai kesenjangan digital (*digital divide*). Berbagai studi menunjukkan bahwa infrastruktur digital yang belum merata dan tingkat literasi digital yang masih rendah merupakan hambatan utama bagi adopsi teknologi oleh UMKM di wilayah perdesaan dan terpencil (Sitompul *et al.*, 2025). Oleh karena itu, pendampingan intensif dan penyediaan panduan tertulis yang dilakukan oleh tim pengabdi merupakan strategi mitigasi yang tepat untuk menjembatani kesenjangan ini.

Terdapat sebuah hubungan kausal yang kuat antara keberhasilan tahap pertama (produksi) dan potensi keberhasilan tahap ini. Sebuah label yang menarik dan toko online yang rapi akan menjadi sia-sia jika produk yang ditawarkan berkualitas rendah, misalnya masih terasa sepat karena proses reduksi tanin yang tidak sempurna. Sebaliknya, produk yang sangat lezat sekalipun akan sulit menjangkau pasar yang luas tanpa didukung oleh branding yang kuat dan saluran pemasaran yang efektif. Dengan demikian, efektivitas program ini terletak pada pemahaman dan penanganan sinergi antara kualitas produk di hulu dan visibilitas pasar di hilir.

#### ***Fondasi Pertumbuhan Berkelanjutan: Manfaat Strategis Legalitas Usaha***

Keberhasilan UMKM Kedai Permai dalam memperoleh NIB dan P-IRT merupakan capaian yang paling transformatif dan berdampak jangka panjang. Kepemilikan dokumen legal ini jauh melampaui sekadar pemenuhan formalitas administratif; NIB dan P-IRT adalah aset strategis yang berfungsi sebagai kunci untuk membuka akses ke ekosistem bisnis formal. Santoso & Redaputri (2023) menegaskan bahwa legalitas usaha merupakan prasyarat fundamental untuk:

**Akses Permodalan:** Dengan NIB, UMKM memiliki bukti legalitas yang diakui oleh lembaga keuangan, mempermudah proses pengajuan pinjaman modal usaha untuk ekspansi.

**Akses Pasar Modern:** P-IRT adalah syarat mutlak bagi produk pangan untuk dapat dipasarkan di kanal ritel modern seperti supermarket, hotel, atau pusat oleh-oleh. Tanpa sertifikat ini, produk dianggap belum terjamin keamanan dan higienitasnya, sehingga akses ke pasar-pasar tersebut tertutup (Alfikri *et al.*, 2024).

**Peningkatan Kepercayaan Konsumen:** Di pasar yang semakin sadar akan kesehatan dan keamanan, logo P-IRT pada kemasan berfungsi sebagai segel jaminan mutu. Hal ini secara signifikan meningkatkan kepercayaan konsumen, sebuah faktor yang sangat krusial dalam keputusan pembelian, terutama di *platform online* di mana pembeli tidak dapat melihat produk secara langsung.

**Akses Program Dukungan Pemerintah:** Kepemilikan NIB seringkali menjadi syarat utama bagi UMKM untuk dapat berpartisipasi dalam program-program bantuan, pelatihan lanjutan, atau insentif yang diselenggarakan oleh pemerintah.

Dengan demikian, proses formalisasi ini dapat dianalogikan sebagai pembangunan jembatan yang menghubungkan ekonomi informal di tingkat desa dengan struktur ekonomi formal di tingkat nasional. Dengan memiliki NIB dan P-IRT, UMKM Kedai Permai tidak lagi beroperasi di "pinggiran" sistem ekonomi, tetapi telah mengambil langkah definitif untuk terintegrasi ke dalam kerangka yang memungkinkan skalabilitas, profesionalisme, dan pertumbuhan jangka panjang yang sebelumnya sulit untuk dicapai.

#### ***Analisis Efektivitas Model Pemberdayaan Terpadu Hulu-Hilir***

Jika dianalisis secara menyeluruh, keberhasilan program pengabdian ini tidak terletak pada dampak dari masing-masing intervensi secara terisolasi. Kekuatan utamanya justru berasal dari efek kumulatif dan sinergis dari penerapan model terpadu yang menangani rantai nilai usaha secara komprehensif-mulai dari pengolahan bahan baku hingga produk sampai ke tangan konsumen. Pendekatan ini secara sadar dirancang untuk memutus "rantai kelemahan" yang sebelumnya menghambat UMKM.

Bayangkan sebuah UMKM yang hanya menerima pelatihan pemasaran digital. Tanpa perbaikan kualitas produk (masalah tanin), promosi online hanya akan mempercepat penyebaran reputasi buruk. Sebaliknya, jika UMKM hanya dilatih untuk membuat produk berkualitas tinggi tanpa dibekali kemampuan pemasaran dan legalitas, produk tersebut akan tetap terkurung di pasar lokal dan tidak dapat berkembang. Demikian pula, memiliki produk unggul dan pemasaran yang baik akan terhambat jika tidak memiliki NIB dan P-IRT untuk menembus pasar yang lebih luas dan mendapatkan kepercayaan.

Model yang diimplementasikan dalam program ini membuktikan bahwa pendekatan parsial cenderung kurang efektif. Keberhasilan yang berkelanjutan membutuhkan intervensi

simultan pada tiga domain kritis: kapasitas produksi (hulu), akses pasar (hilir), dan kerangka legal-formal (fondasi) (Canon *et al.*, 2025). Kegagalan atau kelemahan di salah satu domain akan secara langsung menghambat kemajuan di domain lainnya. Oleh karena itu, model intervensi terpadu ini dapat berfungsi sebagai sebuah prototipe atau cetak biru (*blueprint*) yang sangat relevan untuk direplikasi dalam program-program pemberdayaan UMKM di wilayah pesisir atau perdesaan lain yang menghadapi tantangan serupa. Model ini menggarisbawahi pentingnya sebuah pendekatan holistik yang tidak hanya memberikan "ikan" (keterampilan sesaat) tetapi juga "kail" (kapasitas produksi), "peta menuju danau" (akses pasar), dan "izin memancing" (legalitas usaha).

#### 4. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kampung Kayu Ara Permai, melalui penerapan model intervensi terpadu hulu-hilir, telah berhasil mencapai tujuannya secara efektif. Program ini secara signifikan meningkatkan kapasitas teknis, pemasaran, dan legalitas UMKM Kedai Permai serta masyarakat sekitar. Keberhasilan dalam mentransfer teknologi pengolahan mangrove (reduksi tanin dan diversifikasi produk), memperkenalkan platform pemasaran digital, serta memfasilitasi perolehan NIB dan P-IRT secara simultan telah memutus rantai kelemahan yang selama ini menghambat pertumbuhan usaha. Pendekatan holistik yang mengintegrasikan peningkatan kualitas produk, digitalisasi pemasaran, dan formalisasi usaha terbukti merupakan strategi yang efektif dan memiliki potensi tinggi untuk mendorong kemandirian ekonomi masyarakat pesisir, sekaligus mendukung visi desa sebagai destinasi wisata edukasi yang produktif.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini didukung secara finansial oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi pada Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025

(Nomor Kontrak: 19656/UN19.5.1.3/AL.04/2025).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, W., & Sidiq, R.S.S. (2025). Kondisi sosio-ekologis untuk pengentasan kemiskinan nelayan pesisir di Pulau Bengkalis. *Sosio Konsepsia: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial*, 14(3): 250-261.
- Alfikri, A.F.S., Rostanti, A.S., Arini, D.T., Istigfareen, F., Mulyadi, M.I., Belladonna, S.A., & Ulinnuha, U. (2024). Pendampingan pembuatan nomor induk berusaha untuk legalitas usaha mikro, kecil, dan menengah. *Ngarsa: Journal of Dedication Based on Local Wisdom*, 4(1): 49-60.
- Ariadi, H., Mardhiyana, D., Madusari, B.D., Mardiana, T.Y., Halim, A., Syamsuddin, M. D., & Ikhsan, M. K. (2025). Pelaksanaan program "kampanye mangrove" di wilayah pesisir untuk kegiatan rehabilitasi lingkungan dari dampak abrasi pantai. *Jurnal Abdi Insani*, 12(6): 2462-2471.
- Canon, S., Mopangga, H., Abdul, I., Santoso, I.R., Dai, S.I.S., Akib, F.H.Y., Mulyati Y., Hasan, Y.S., Katili, A.P., & Jacobus, R.C. (2025). Pemberdayaan UMKM berbasis potensi pesisir melalui inovasi kewirausahaan di Desa Molotabu. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(4): 4734-4740.
- Laiya, N.P. (2025). Pemberdayaan UMKM melalui digital marketing dalam meningkatkan daya saing di era industri 4.0 di Kelurahan Dulomo Selatan, Kecamatan Kota Utara, Kota Gorontalo. *J-AbMas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1): 1-13.
- Palupi, N.P., Utoro, P.A.R., Hardi, E.H., Retno, H., Diana, R., Andriyani, Y., Rachmawati, M., Marwati, & Bani M.M. (2025). Strategi pemberdayaan masyarakat pesisir melalui pengolahan unggulan mangrove dan ikan lokal. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)* 8(1): 238-250.

- Perdana, Y.S., Nirwani, S., & Supriyantini, E. (2012). Pengaruh kadar abu gosok selama perebusan dan lama perendaman air terhadap kadar tanin buah dan tepung mangrove (*Avicennia marina*). *Journal of Marine Research*, 1(2): 226-234.
- Santoso, N.A., & Redaputri, A.P. (2023). Pendampingan pendaftaran NIB &P-IRT bagi UMKM binaan rumah BUMN Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(1): 184-192.
- Sitompul, P.S., Sari, M.M., Lumban Gaol, C.M., & Harahap, L.M. (2025). Transformasi digital UMKM Indonesia: tantangan dan strategi adaptasi di era ekonomi digital. *Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini*, 2(2): 9-18.
- Wartika, I.M.B.L. Mahendra, A.P.P.P., Wirawan, I.P.A., Mahyuni, L.P., & Wirsa, N. (2023). Pemberdayaan UMKM melalui pengenalan pemasaran digital khususnya media sosial sebagai sarana promosi di era pandemi. *Jurnal Panrita Abdi*, 7(2): 285-292