

***Strategy of the Mekong Village Farmer Group, Meranti Islands Regency in
Improving the Economy of Village Communities***

**Strategi Kelompok Tani Desa Mekong Kabupaten Kepulauan Meranti Dalam
Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa**

Zainal^{1*}, Ardiansyah², Suparto³, Halimah Abdul Manaf⁴, Admiral⁵, Efendi Ibnu Susilo⁶

¹Program Studi Magister Ilmu Pemerintahan Universitas Islam Riau, Indonesia

^{2,3,5,6}Program Studi Magister Ilmu Hukum Universitas Islam Riau, Indonesia

⁴School of Government, Universiti Utara Malaysia, Malaysia

*Corresponding Author: zainal.ip@soc.uir.ac.id

Diterima: 15 Januari 2025, Revisi : 26 Februari 2025, Terbit: 09 Maret 2025

ABSTRAK

Pemberdayaan masyarakat adalah sebuah proses yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan individu dan masyarakat dalam mengelola sumber daya secara mandiri dan berkelanjutan. Kabupaten Kepulauan Meranti, yang terletak di Provinsi Riau, memiliki potensi ekonomi maritim yang cukup besar, terutama dalam industri perikanan. Desa Mekong, yang terletak di wilayah ini, telah menunjukkan berbagai kemajuan dalam keamanan pangan dan meraih kesuksesan dalam kompetisi desa pangan aman tingkat nasional. Nelayan di Desa Mekong menghadapi berbagai masalah, termasuk harga bahan bakar yang tidak stabil, meningkatnya biaya operasional kapal, dan kondisi cuaca buruk yang membatasi aktivitas penangkapan ikan. Selain itu, operasi penambangan timah mengubah habitat perairan, sehingga berdampak pada hasil tangkapan nelayan. Program pengabdian masyarakat ini berupaya memberdayakan masyarakat dengan memberikan dukungan kepada kelompok nelayan di Desa Mekong melalui penyediaan jarring udang. Program ini bertujuan untuk meringankan beban ekonomi para nelayan dan meningkatkan kesejahteraan mereka dengan memfasilitasi akses ke metode produksi yang lebih efisien. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing, meningkatkan ketahanan ekonomi, dan membangun paradigma pemberdayaan yang berkelanjutan di sektor perikanan di Kabupaten Kepulauan Meranti.

Kata Kunci: pemberdayaan masyarakat, nelayan, ekonomi berbasis kelautan, Desa Mekong, keberlanjutan.

ABSTRACT

Community empowerment is a process designed to enhance the ability of individuals and communities to manage resources independently and sustainably. The Meranti Islands Regency, located in Riau Province, has significant maritime economic potential, particularly in the fisheries industry. Mekong Village, situated in this region, has demonstrated various advancements in food security and achieved success in national-level safe food village competitions. However, fishermen in Mekong Village face numerous challenges, including fluctuating fuel prices, rising operational costs for boats, and adverse weather conditions that limit fishing activities. Additionally, tin mining operations have altered aquatic habitats, negatively impacting fishermen's catches. This community service program aims to empower the community by providing support to fishermen groups in Mekong Village through the provision of shrimp nets. The program seeks to alleviate the economic burden on fishermen and improve their welfare by facilitating access to more efficient production methods. This intervention aims to enhance competitiveness, strengthen economic resilience, and build a sustainable empowerment paradigm in the fisheries sector of Meranti Islands Regency.

Keywords: community empowerment, fishermen, maritime-based economy, Mekong Village, sustainability.

1. Pendahuluan

Pengembangan masyarakat membayangkan pemberdayaan individu dan masyarakat secara menyeluruh. Keswadayaan merupakan sumber daya yang abadi bagi kehidupan dan aset utama sebuah komunitas untuk pengembangan dan keberlanjutan di tengah-tengah komunitas lainnya. Pemberdayaan merupakan sebuah proses dan hasil. Pemberdayaan merupakan realokasi kekuasaan di antara wilayah, kelas, ras, gender, atau individu. Pemberdayaan ekonomi masyarakat dianggap penting untuk membangun kerangka ekonomi yang seimbang, berkembang, dan berkeadilan; meningkatkan kapasitas usaha masyarakat untuk mencapai ketahanan dan kemandirian; dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pembangunan daerah, penciptaan lapangan kerja, pemerataan pendapatan, pertumbuhan ekonomi, dan penanggulangan kemiskinan. Upaya pemberdayaan ekonomi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing usaha masyarakat dengan menciptakan lingkungan usaha yang kondusif dan memaksimalkan peluang yang ada. Dalam konteks pengembangan usaha masyarakat, penting untuk membina hubungan kemitraan melalui hubungan bisnis yang saling mendukung dan menguntungkan di antara usaha besar, menengah, dan kecil, serta koperasi, untuk memperkuat kerangka kerja ekonomi (Tampubolon 2012).

Kabupaten Kepulauan Meranti adalah sebuah kabupaten pesisir yang terletak di Provinsi Riau. Mayoritas penduduk Meranti memilih untuk memanfaatkan laut dan melakukan kegiatan penangkapan ikan sebagai mata pencaharian mereka. Menurut data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Riau pada tahun 2019, Kabupaten Kepulauan Meranti memiliki potensi perikanan budidaya yang cukup besar, termasuk 34 Pokdakan yang didedikasikan untuk budidaya ikan kakap, dengan target produksi ikan kakap putih lebih dari 60 ton per tahun (Andini, Jalil, and Resdati 2022).

Kabupaten Kepulauan Meranti terletak di Riau dan terdiri dari 9 kecamatan: 3 di Pulau Tebing Tinggi, 3 di Pulau Rangsang, dan 3 di Pulau Padang. Kabupaten Kepulauan Meranti memiliki luas wilayah 3.714,19 km², dengan wilayah terluas berada di Kecamatan Tebing Tinggi Timur dan yang paling kecil di Kecamatan Tebing Tinggi. Dengan kondisi geografis yang ada, Kecamatan Tasik Putri Puyu merupakan kecamatan yang paling jauh dari pusat kabupaten, yaitu sekitar 59 km dari pusat kabupaten.

Kabupaten Kepulauan Meranti terdiri dari 9 kecamatan, yang meliputi 98 desa, 5 kelurahan, 491 RW, dan 1.207 RT. Kecamatan Tebing Tinggi Barat dan Kecamatan Rangsang memiliki jumlah pemekaran desa terbanyak, yaitu 14 desa, sedangkan Kecamatan Tebing Tinggi memiliki jumlah pemekaran desa yang paling sedikit, yaitu 9 desa. Selain itu, Kabupaten Kepulauan Meranti memiliki total 678 anggota BPD. Desa Mekong yang terletak di Kabupaten Kepulauan Meranti memiliki sumber daya alam yang beragam dan prestasi yang membanggakan, termasuk penghargaan dalam kompetisi desa pangan di Provinsi Riau. Desa Mekong saat ini telah memenuhi semua kriteria penilaian untuk berpartisipasi dalam lomba desa pangan aman, sehingga memungkinkannya untuk mewakili Riau dalam kegiatan tahun mendatang.

Desa Mekong telah membentuk 15 Kader Keamanan Pangan Desa (KKPD) dan 16 KKPD Mandiri. Desa ini juga telah memperkenalkan berbagai inovasi untuk mendapatkan pengakuan nasional. Salah satu inovasi yang menonjol adalah Fasilitas Penerbitan Izin Edar (Sitazir), yang merupakan replikasi dari Fasilitas Pendampingan Penerbitan Izin Edar (Sipetir) yang dikembangkan oleh BBPOM di Pekanbaru. Terpilihnya Desa Mekong sebagai juara ketiga

dalam kompetisi ini diharapkan dapat semakin memotivasi masyarakat di Riau untuk terus berupaya mewujudkan keamanan pangan yang berkelanjutan.

Secara empiris, desa Mekong saat ini memiliki kelompok nelayan Serantau yang terdiri dari 10 orang. Hal ini sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh manajemen yang ada, yang sebagian besar adalah penduduk desa Mekong yang terlibat dalam kegiatan penangkapan ikan sebagai kegiatan ekonomi utama mereka. Para nelayan menghadapi berbagai tantangan, terutama kenaikan harga bahan bakar yang terus menerus ditambah dengan penurunan hasil tangkapan. Akibatnya, beberapa nelayan mengalami peningkatan kemiskinan. Selain itu, biaya yang terkait dengan pembelian perahu dan mesin juga meningkat dari waktu ke waktu, sehingga menimbulkan tekanan keuangan di antara para nelayan.

Sebaliknya, populasi ikan di Desa Mekong meningkat pada bulan-bulan tertentu; namun, nelayan menghadapi tantangan pada bulan November, Desember, dan Januari karena kondisi cuaca yang buruk dan aktivitas gelombang yang tinggi. Mata pencaharian rumah tangga nelayan bergantung pada kesehatan ekosistem laut, sehingga gangguan kecil terhadap stabilitasnya berdampak buruk pada mata pencaharian nelayan secara keseluruhan. Selain itu, operasi penambangan timah telah menyebabkan degradasi ekosistem pesisir dan laut, yang semakin membahayakan mata pencaharian nelayan (Anugerah 2021).

Tujuan dari pelaksanaan proyek PKM di Desa Mekong ini adalah untuk membantu kelompok nelayan dengan menyediakan jaring udang, sehingga dapat meringankan beban mereka. Sebagian penduduk di desa Mekong berprofesi sebagai nelayan namun masih merupakan nelayan sederhana. Kegiatan penangkapan ikan yang masih sederhana ini harus terus menerus melakukan eksplorasi sumber daya di laut yang menyebabkan tingkat ekonomi yang rendah sehingga kemampuan untuk meningkatkan usaha penangkapan ikan juga terbatas. Disinilah peran pemerintah sangat dibutuhkan untuk membantu para nelayan dalam menggali dan mengembangkan potensi yang dimilikinya agar mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarganya. Sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peran dalam pembangunan ekonomi nasional, terutama dalam penyediaan bahan pangan berprotein, penghasil devisa negara, dan penyedia lapangan kerja. Apabila sektor perikanan dikelola dengan sungguh-sungguh, maka akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembangunan ekonomi nasional dan dapat mengentaskan kemiskinan masyarakat Indonesia, khususnya para nelayan dan pembudidaya ikan. Upaya pemerintah dalam mengatasi permasalahan nelayan, dalam hal ini membuat program yang bertujuan untuk memberdayakan nelayan (Pakpahan and Amrifo 2019).

Paradigma pembangunan kontemporer menawarkan peluang yang lebih besar bagi keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan. Partisipasi masyarakat sangat penting karena: (1) mempercepat dan meningkatkan keberhasilan program; (2) menyelaraskan perencanaan dan pengelola dengan kebutuhan target demografi; (3) menumbuhkan keterampilan, solidaritas, dan rasa percaya diri masyarakat; dan (4) menandakan partisipasi positif sebagai ciri masyarakat modern. Strategi untuk merangsang keterlibatan aktif anggota masyarakat secara individu adalah melalui pendekatan kolektif. Pembangunan yang berfokus pada kemajuan masyarakat akan lebih mudah dipahami jika melibatkan agen-agen lokal melalui forum yang dikenal sebagai kelompok.

Pemberdayaan masyarakat tidak hanya mencakup pengalihan wewenang dari yang memerintah kepada yang diperintah, tetapi juga penguatan institusi-institusinya. Dalam kerangka pembangunan nasional, inisiatif pemberdayaan masyarakat dapat dianalisis dari

berbagai perspektif. Pertama, mengembangkan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan masyarakat. Kedua, meningkatkan kapasitas masyarakat untuk pembangunan melalui berbagai dukungan keuangan, pelatihan, pembangunan infrastruktur, dan pembangunan fasilitas fisik dan sosial, di samping pengembangan kelembagaan regional. Terakhir, menjaga struktur sosial masyarakat dalam sistem sosial adalah hal yang sangat penting untuk pemberdayaan masyarakat yang efektif, yang mencakup sistem ekonomi dan politik.

Dari ketiga permasalahan utama dan paling mendasar di atas, tim pengabdian akan memberikan solusi berdasarkan hasil diskusi dengan kepala desa dan kelompok yang telah menyampaikan beberapa harapannya kepada tim pengabdian beberapa waktu yang lalu, diantaranya adalah para anggota kelompok nelayan berharap agar tim pengabdian dapat membelikan mereka 3 sarana penting, yaitu: perahu, mesin, dan jaring udang. Ketiga item tersebut merupakan kebutuhan konkrit yang sangat diharapkan oleh para nelayan karena dengan datangnya bantuan tersebut kepada mereka akan sangat membuat hati para anggota kelompok nelayan akan semakin senang dan beban hidup mereka akan sedikit teringankan, namun memang yang terpenting di awal yang harus dilakukan oleh tim pengabdian adalah kegiatan PKM ini tidak hanya serta merta memberikan bantuan berupa fasilitas yang berkaitan dengan kebutuhan nelayan namun hal ini yang menjadi harapan tim pengabdian lebih jauh lagi adalah benar-benar membawa manfaat kepada kelompok nelayan sehingga para nelayan akan semakin meningkat produksi dan hasil tangkapannya di laut. Sehingga dengan menggunakan sistem mesin robin dengan viber boat yang mereka gunakan akan menghemat banyak biaya bahan bakar ketika mereka melaut nantinya dan di satu sisi kelompok nelayan dapat memberikan bantuan berupa jaring udang.

2. Metode

Pemberdayaan ekonomi masyarakat di Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan peluang sekaligus dilema bagi peningkatan pembangunan ekonomi daerah dan kesejahteraan masyarakat. Meskipun potensi ekonomi masyarakat cukup besar dan beragam, pengelolaannya terkendala oleh akses yang kurang memadai terhadap fasilitas wisata, infrastruktur pendukung yang kurang memadai, tantangan manajemen usaha, kurangnya sumber daya keuangan, dan fokus utama pada pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari dalam kegiatan ekonomi masyarakat.

Potensi pemberdayaan ekonomi masyarakat di Kabupaten Kepulauan Meranti dikaji di sembilan kecamatan. Pemilihan kecamatan-kecamatan tersebut sebagai wilayah penelitian didasarkan pada karakteristik geografis wilayah tersebut. Faktor-faktor lain yang menjadi pertimbangan adalah jumlah unit usaha masyarakat, kontribusi terhadap pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), kesempatan kerja, dan kebijakan pemerintah daerah.

Gagasan pemberdayaan masyarakat dan pengentasan kemiskinan pada masyarakat nelayan bergantung pada lingkungan internal dan eksternal, yang menentukan keberhasilan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Lingkungan internal secara kolaboratif akan mendefinisikan kekuatan dan kelemahan, sementara lingkungan eksternal secara kolektif akan mengidentifikasi peluang dan ancaman yang dihadapi oleh masyarakat nelayan di Kabupaten Kepulauan Meranti.

Metode yang digunakan oleh seluruh tim akan melibatkan diskusi, sosialisasi, dan eksekusi. Dalam konteks kegiatan PKM pemberdayaan berbasis masyarakat, eksekusi merupakan hal yang paling penting, namun harus dilengkapi dengan upaya sosialisasi dari tim

pengabdian kepada masyarakat. Hal ini penting untuk menumbuhkan pemahaman tentang praktik perawatan yang dapat meningkatkan daya tahan mesin dan perahu. Peran tim pengabdian di dalam komunitas kelompok nelayan Desa Mekong adalah sebagai penghubung atau perpanjangan tangan dari pemerintah, khususnya Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

Kolaborasi antara dosen dan mahasiswa yang berpartisipasi dalam kegiatan PKM ini terutama akan mewujudkan konsep kolaboratif, yang ditandai dengan pertukaran ide antara kelompok nelayan Desa Mekong dengan dosen dan mahasiswa yang terlibat. Inisiatif ini bertujuan untuk membantu para nelayan di Desa Mekong yang saat ini sangat membutuhkan bantuan yang telah diuraikan oleh penulis.

Kerjasama yang akan dilakukan antara para dosen dan mahasiswa yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini hanya seperti konsep collaborative yakni pertukaran pikiran antara para kelompok nelayan Desa Mekong dengan para dosen dan mahasiswa yang terlibat. Karena kehadiran kegiatan ini adalah untuk membantu para nelayan yang ada di desa Mekong saat ini karena mereka sangat butuh bantuan yang sudah penulis uraikan di atas.

Baik boat berbahan dasar viber yang ingin tim pengabdian berikan kepada masyarakat ini tentu bisa berdampak kepada biaya produksi yang semakin tinggi bisa mereka gunakan untuk kebutuhan yang lain untuk bantuan berupa mesin robin pun juga sama menghemat BBM para masyarakat ketika melaut. Secara manajemen ini tentu juga mendatangkan manfaat bagi para nelayan yang selama ini mereka menggunakan boat berbahan kayu yang usang dengan pelaksanaan kegiatan ini maka boat yang berbahan viber akan bisa dipergunakan secara bergantian oleh para kelompok nelayan yang ada di Desa Mekong. Dan pada pelaksanaan di lapangan dari beberapa kebutuhan tersebut di atas para nelayan lebih berharap dibantu jaring udang karena hal tersebut yang paling mendesak dan sesuai juga dengan kebutuhan prioritas para nelayan.

3. Hasil Pelaksanaan

Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan Nelayan dalam Adaptasi Ekonomi Perikanan sebagai bagian dari strategi pemberdayaan masyarakat pesisir

Meningkatkan kapasitas nelayan untuk memahami ekonomi perikanan sangat penting untuk mempertahankan mata pencaharian mereka. Nelayan tradisional sering kali menghadapi kendala dalam memperoleh informasi mengenai dinamika pasar, efektivitas pengelolaan tangkapan, dan strategi pemasaran. Oleh karena itu, pembentukan program pelatihan dan penyuluhan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masyarakat nelayan merupakan solusi strategis. Seperti yang dicatat oleh Onyeneke dkk., inisiatif pelatihan yang memenuhi kebutuhan lokal dapat meningkatkan pemahaman nelayan tentang tantangan ekonomi dan pasar yang mereka hadapi (Onyeneke et al. 2019).

Program pelatihan yang disusun dengan cermat untuk nelayan ini mencakup beberapa elemen penting dalam ekonomi perikanan. Utamanya, pelatihan ini bertujuan untuk menanamkan pengetahuan mengenai strategi adaptasi terhadap volatilitas pasar. Penelitian menunjukkan bahwa pemahaman yang komprehensif tentang faktor-faktor penentu yang memengaruhi harga ikan, bersama dengan metode distribusi yang efektif, dapat memungkinkan nelayan untuk menyusun strategi produksi yang lebih efisien, sehingga mengurangi risiko kerugian (Badjeck et al. 2010). Misalnya, menyadari pentingnya diversifikasi

produk perikanan dapat mengurangi ketergantungan pada satu komoditas yang rentan terhadap penurunan harga (Sunny et al. 2020).

Selain itu, pelatihan juga harus berfokus pada optimalisasi pengelolaan hasil tangkapan, terutama dalam hal penyimpanan dan teknik pengolahan pasca panen. Nelayan cenderung menggunakan metode tradisional dalam menangani hasil tangkapan mereka, yang sering kali mengakibatkan penurunan kualitas produk (Purwanti et al. 2023). Oleh karena itu, penting bagi pelatihan untuk memasukkan pendidikan tentang teknik manajemen rantai dingin dan metode pengolahan modern yang dapat meningkatkan nilai tambah produk. Hal ini juga mengarah pada pengurangan limbah perikanan, yang merupakan langkah penting menuju keberlanjutan ekonomi di sektor perikanan dan kelautan (Badjeck et al. 2010; Terakhir, penyuluhan yang intensif dan berkelanjutan, serta pembentukan jaringan di antara para nelayan, memiliki potensi untuk meningkatkan kolaborasi dan pertukaran informasi, yang sangat penting untuk meningkatkan pemberdayaan mereka. Dengan mempromosikan pendidikan berbasis masyarakat dan peningkatan kapasitas, program-program ini tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan tetapi juga pada pemberdayaan sosial ekonomi yang mendalam.

Program ini juga menggabungkan metodologi pemasaran digital untuk meningkatkan distribusi produk perikanan. Di era digital, memanfaatkan platform pemasaran online seperti media sosial, e-commerce, dan aplikasi khusus perikanan dapat menawarkan peluang baru bagi nelayan untuk mengakses pasar yang lebih luas secara independen dari perantara atau pasar tradisional. Pelatihan ini mencakup pengetahuan tentang strategi pemasaran konten, teknik fotografi produk, dan manajemen transaksi digital, yang dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses perdagangan ikan.

Hasil dari program pelatihan dan penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan nelayan untuk memahami dan melaksanakan strategi ekonomi yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Berdasarkan penilaian pasca pelatihan, para peserta melaporkan adanya peningkatan pemahaman tentang pengelolaan tangkapan, perumusan strategi pemasaran yang inovatif, dan pemahaman tentang dinamika pasar yang mempengaruhi pendapatan mereka. Oleh karena itu, program-program semacam ini memerlukan pengembangan lebih lanjut melalui pendekatan yang lebih sistematis yang didasarkan pada penelitian empiris yang komprehensif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, meningkatkan pengetahuan dan kompetensi nelayan melalui pelatihan dan pendampingan tidak hanya meningkatkan pendapatan mereka, tetapi juga berfungsi sebagai langkah strategis dalam mendorong ekosistem ekonomi perikanan yang lebih tangguh, adaptif, dan memiliki daya saing yang kuat baik di tingkat lokal maupun global.



Peningkatan Kapasitas Produksi dan Efisiensi Operasional dalam Sektor Perikanan Tangkap

Tujuan utama dari pemberdayaan nelayan adalah untuk meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi operasional dalam sektor perikanan tangkap. Tantangan signifikan yang dihadapi nelayan tradisional adalah terbatasnya akses mereka terhadap alat dan infrastruktur canggih. Dengan tidak adanya dukungan teknologi modern, nelayan sering mengalami kesulitan untuk meningkatkan produktivitas mereka, yang menyebabkan hasil tangkapan harian berkurang dan konsumsi bahan bakar meningkat. Wibisono dan Manaf mengamati bahwa banyak nelayan skala kecil terus bergantung pada alat tangkap dan kapal yang belum sempurna, yang membatasi kapasitas produksi mereka dan menghasilkan pendapatan yang kecil (Wibisono and Manaf 2018). Intervensi yang menyediakan kapal dan jaring modern dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah ini, sehingga meningkatkan efisiensi operasional mereka di laut.

Dengan menggunakan kapal kontemporer dan mesin berkapasitas besar, nelayan dapat mengakses lokasi penangkapan ikan dengan lebih cepat dan aman, terutama dalam kondisi cuaca yang tidak menentu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahim dkk., yang menunjukkan bahwa karakteristik responden dan berbagai faktor teknologi secara signifikan memengaruhi pendapatan nelayan (Rahim et al. 2018). Selain itu, penggunaan peralatan penangkapan ikan yang lebih canggih, seperti jaring modern, memungkinkan nelayan untuk memaksimalkan waktu dan tenaga dalam proses penangkapan ikan, sehingga dapat meningkatkan hasil tangkapan mereka (Nasution and Alda 2023).

Peningkatan kapasitas kapal dan mesin berdampak positif pada produktivitas harian. Teknologi canggih memungkinkan nelayan untuk mengakses wilayah perairan yang sebelumnya tidak dapat diakses, terutama yang kaya akan sumber daya ikan. Hal ini sejalan dengan analisis Ridwan, yang menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas produksi di masyarakat nelayan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka (Ridwan and In'am 2021). Penelitian lain menekankan pentingnya keberlanjutan dalam perikanan untuk mencegah penurunan hasil tangkapan akibat eksploitasi berlebihan (Ridwan 2022). Oleh karena itu, investasi dalam modernisasi armada kapal dan alat tangkap tidak hanya mendorong efisiensi operasional, tetapi juga meningkatkan keberlanjutan sumber daya perikanan.

Kehadiran kapal yang lebih besar dan lebih stabil akan meningkatkan keamanan dan menambah potensi peningkatan hasil tangkapan yang substansial per perjalanan. Strategi ini diantisipasi untuk memungkinkan nelayan meningkatkan pendapatan mereka tanpa harus

meningkatkan frekuensi melaut. Temuan penelitian menunjukkan bahwa beragam intervensi dalam sistem penangkapan ikan, termasuk integrasi teknologi inovatif, dapat mengurangi tantangan kemiskinan di dalam masyarakat nelayan dan mendorong kondisi yang lebih baik untuk keberlanjutan sektor perikanan secara keseluruhan.

Di samping meningkatkan produktivitas, efisiensi bahan bakar juga menjadi perhatian penting dalam ekonomi perikanan. Meningkatnya harga bahan bakar minyak (BBM) merupakan tantangan utama bagi nelayan, karena sebagian besar biaya operasional didedikasikan untuk pengadaan bahan bakar. Menggunakan mesin dengan efisiensi bahan bakar yang tinggi dapat memberikan keuntungan ekonomi yang cukup besar, sehingga nelayan dapat mengurangi biaya operasional tanpa mengurangi intensitas penangkapan ikan. Penghematan ini kemudian meningkatkan margin keuntungan dari penjualan ikan, sehingga meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.

Dari sisi kebijakan, inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi operasional membutuhkan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk badan-badan pemerintah, lembaga akademis, dan lembaga swadaya masyarakat. Program-program dukungan seperti subsidi bahan bakar, pelatihan teknologi perikanan, dan bimbingan dalam manajemen bisnis perikanan dapat meningkatkan daya saing nelayan di pasar yang lebih luas. Selain itu, integrasi teknologi modern dengan praktik penangkapan ikan tradisional merupakan elemen penting dalam mendorong ekosistem perikanan yang berkelanjutan dan kompetitif.

Peningkatan kapasitas produksi dan efisiensi operasional melalui pemanfaatan jaring udang yang canggih secara substansial menguntungkan kesejahteraan nelayan. Peningkatan produktivitas, pengurangan biaya operasional, dan adopsi teknologi berkelanjutan memungkinkan nelayan untuk meningkatkan daya saing mereka di sektor perikanan, baik di pasar domestik maupun internasional. Strategi ini sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, yang tidak hanya berfokus pada kemajuan ekonomi masyarakat pesisir.



Penguatan Kelembagaan Nelayan sebagai Strategi Peningkatan Kesejahteraan dan Keberlanjutan Ekonomi Perikanan

Meningkatkan kelembagaan nelayan merupakan langkah penting untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir dan mencapai keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya perikanan. Kelembagaan yang kuat memungkinkan nelayan untuk meningkatkan

koordinasi mereka dalam pengelolaan sumber daya lokal dan memperkuat daya tawar mereka dalam rantai pasokan. Hal ini memfasilitasi peningkatan akses ke sumber daya, inisiatif pemerintah, dan informasi penting terkait perikanan, sehingga berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat nelayan (Mashur et al. 2019; Hasan et al. 2021).

Inisiatif pendampingan yang bertujuan untuk meningkatkan kelembagaan nelayan biasanya mencakup pembentukan kerangka kerja organisasi yang terstruktur dengan baik, peningkatan transparansi dalam pengawasan keuangan, dan akses ke pelatihan dan dukungan pemerintah (Nugraha et al. 2024; Rusliana et al. 2024). Dengan transparansi dan organisasi yang lebih baik dalam pengelolaan, nelayan akan lebih mudah mengawasi aset mereka, menyusun strategi investasi, dan mendokumentasikan hasil tangkapan secara akurat. Penelitian menunjukkan bahwa memahami manajemen kelompok usaha melalui metodologi pelatihan menghasilkan kemajuan substansial dalam kemampuan manajemen bisnis nelayan, dengan peningkatan pemahaman yang signifikan yang dapat dicapai melalui pengalaman pelatihan semacam itu (Halid and Djunaedi 2022).

Selain itu, melalui dialog dan fasilitasi mengenai koperasi perikanan, para nelayan mulai memahami pentingnya model bisnis yang berpusat pada masyarakat yang berfokus pada ekonomi kolektif. Koperasi perikanan menawarkan kesempatan kepada nelayan untuk berfungsi dalam skala ekonomi yang lebih luas, dengan mekanisme distribusi keuntungan yang lebih adil dan akses yang lebih baik terhadap modal usaha. Selain itu, koperasi dapat bertindak sebagai lembaga yang memasok sumber daya produksi perikanan, termasuk alat tangkap, bahan bakar, dan peralatan pendingin, sehingga mengurangi biaya operasional individu yang biasanya meningkat dalam kerangka ekonomi perikanan tradisional.

Model koperasi ekonomi kolektif dapat meningkatkan daya tawar nelayan dalam rantai pasokan perikanan. Melalui koperasi, nelayan mendapatkan pengaruh yang lebih besar dalam menentukan harga jual hasil tangkapan mereka, baik secara lokal maupun di pasar yang lebih luas, termasuk pasar regional dan ekspor. Selain itu, koperasi dapat memfasilitasi kemitraan dengan industri hilir perikanan, seperti pengolahan dan distribusi makanan laut, sehingga meningkatkan nilai produk perikanan yang dihasilkan.

Selain itu, meningkatkan kelembagaan nelayan juga berarti meningkatkan akses terhadap program bantuan pemerintah, yang mencakup dukungan modal, subsidi bahan bakar, pelatihan keterampilan, dan bantuan teknis untuk adopsi teknologi perikanan berkelanjutan. Dengan kerangka kerja kelembagaan yang kuat, nelayan dapat lebih efektif mengajukan permohonan dan mengawasi program bantuan yang tersedia, yang difasilitasi oleh sistem perencanaan dan pelaporan yang lebih transparan dan akuntabel. Selain itu, afiliasi dengan lembaga pemerintah yang diakui secara hukum secara signifikan meningkatkan kemungkinan nelayan mendapatkan dukungan terkait masalah hukum dan peraturan yang berkaitan dengan industri perikanan.

Dari sudut pandang pembangunan ekonomi yang berorientasi pada masyarakat, meningkatkan kelembagaan nelayan dapat mendorong stabilitas sosial dan keberlanjutan ekonomi di wilayah pesisir. Kelembagaan yang kuat dapat mengurangi fragmentasi sosial di antara para nelayan, membangun mekanisme resolusi konflik yang lebih efisien, dan meningkatkan solidaritas dalam menghadapi tantangan eksternal, seperti perubahan kebijakan perikanan, dampak perubahan iklim, atau volatilitas harga pasar. Dengan kerangka kerja kelembagaan yang lebih maju, nelayan dapat beradaptasi secara lebih efektif terhadap

perubahan dinamika sosial-ekonomi dan menunjukkan inovasi yang lebih besar dalam mengatasi berbagai masalah yang mereka hadapi.

Dalam kerangka kebijakan, peningkatan kelembagaan nelayan membutuhkan dukungan dari berbagai inisiatif pemerintah dan pemangku kepentingan. Langkah-langkah potensial termasuk memberlakukan peraturan yang mendukung pengembangan koperasi perikanan, meningkatkan akses modal bagi nelayan, dan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui program pelatihan dan pendidikan. Selain itu, membangun sinergi antara pemerintah, akademisi, dan sektor swasta dapat meningkatkan ekosistem perikanan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Meningkatkan kelembagaan nelayan tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka, tetapi juga mendorong sistem perikanan yang lebih adil dan berkelanjutan. Dengan memberikan dukungan yang menekankan transparansi keuangan, pengembangan koperasi, dan peningkatan akses terhadap program bantuan pemerintah, nelayan dapat mencapai otonomi yang lebih besar dalam pengelolaan sumber daya dan membekali diri mereka dengan lebih baik untuk menghadapi tantangan dalam sektor perikanan. Oleh karena itu, memperkuat kelembagaan nelayan merupakan strategi penting untuk membangun industri perikanan yang lebih tangguh, kompetitif, dan kuat.



Peningkatan Kesadaran akan Keberlanjutan Ekosistem Laut sebagai Strategi Adaptasi Nelayan terhadap Perubahan Lingkungan

Meningkatkan kesadaran akan keberlanjutan ekosistem laut merupakan strategi penting untuk memfasilitasi adaptasi nelayan terhadap perubahan lingkungan, terutama di wilayah pesisir yang sangat bergantung pada sektor perikanan untuk mata pencaharian mereka. Keberlanjutan ekosistem laut sangat penting tidak hanya dari sudut pandang ekologi tetapi juga dari perspektif ekonomi, karena ekosistem yang seimbang akan meningkatkan produktivitas perikanan dan kemudian kesejahteraan masyarakat pesisir (Awaluddin, Sari, and Sunarto 2024; Lisdayanti et al. 2024). Inisiatif pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran ini menekankan pada pendidikan, pelatihan, dan partisipasi aktif dalam konservasi ekosistem, memberdayakan nelayan untuk memahami dan menjaga sumber daya yang menjadi tempat mereka bergantung (Dewi 2018).

Fokus saat ini adalah pada dampak penambangan timah laut terhadap ekosistem pesisir. Penambangan ini telah dikaitkan dengan berbagai isu lingkungan, seperti peningkatan

kekeruhan air dan perusakan habitat alami spesies laut (Rachman et al. 2023; Ramdhani et al. 2024). Penting untuk mengedukasi nelayan tentang bagaimana kegiatan ini dapat memperburuk kualitas air, yang secara langsung mempengaruhi hasil tangkapan mereka. Terlibat dalam diskusi dan konseling mengenai konsekuensi jangka panjang pertambangan dapat memberdayakan nelayan untuk menolak eksploitasi yang merugikan (Lestariningsih, Himawan, and Wisnubroto 2023). Peningkatan pengetahuan memungkinkan nelayan untuk secara aktif mengadvokasi kebijakan lingkungan yang berorientasi pada keberlanjutan.

Program ini menggarisbawahi pentingnya konservasi laut di samping dampak industri ekstraktif sebagai komponen penting dalam strategi adaptasi nelayan terhadap perubahan lingkungan. Konservasi perairan mencakup berbagai inisiatif yang dirancang untuk melestarikan keberlanjutan stok ikan dan ekosistem laut, termasuk pembentukan zona konservasi, larangan penggunaan alat tangkap yang berbahaya, dan restorasi habitat pesisir seperti hutan bakau dan terumbu karang. Pembicaraan dengan para nelayan menyoroti bahwa keberlanjutan sektor perikanan terkait erat dengan vitalitas ekosistem laut, sehingga diperlukan upaya kolaboratif untuk memastikan produktivitas jangka panjang sumber daya ini.

Program ini memperkenalkan strategi praktik perikanan berkelanjutan, termasuk penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan, pembatasan ukuran ikan yang dapat ditangkap, dan pembentukan sistem tangkap dan lepas untuk spesies yang mengalami eksploitasi besar. Praktik-praktik ini dirancang untuk menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan untuk generasi mendatang. Selain itu, peningkatan kesadaran nelayan akan kelestarian ekosistem laut harus dilengkapi dengan kebijakan perikanan yang berfokus pada pengelolaan berbasis ekosistem dan pemberdayaan masyarakat dalam konservasi sumber daya laut.

Program ini membahas strategi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan, terutama dengan adanya dampak perubahan iklim yang nyata. Fenomena ini menghadirkan tantangan baru bagi sektor perikanan, termasuk kenaikan suhu laut, perubahan pola migrasi ikan, dan meningkatnya frekuensi kejadian cuaca ekstrem yang dapat berdampak pada hasil tangkapan nelayan. Oleh karena itu, edukasi mengenai strategi adaptasi menjadi sangat penting untuk meningkatkan ketahanan masyarakat pesisir terhadap perubahan lingkungan yang tidak terduga. Di antara strategi adaptasi yang diusulkan adalah diversifikasi mata pencaharian, pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat, dan penerapan teknologi informasi untuk memantau kondisi laut dan prakiraan cuaca.

Nelayan didesak untuk berpartisipasi aktif dalam inisiatif perlindungan lingkungan, termasuk rehabilitasi ekosistem pesisir melalui penanaman bakau dan restorasi terumbu karang. Bakau sangat penting untuk stabilitas garis pantai, mengurangi abrasi, dan menawarkan habitat bagi spesies ikan yang bernilai ekonomis. Pada saat yang sama, terumbu karang yang sehat berfungsi sebagai tempat bertelur dan tempat berlindung bagi beragam spesies laut, sehingga mendukung keberlanjutan jangka panjang stok ikan. Dengan terlibat dalam upaya konservasi, nelayan tidak hanya menjadi penerima manfaat dari keberlanjutan ekosistem laut, tetapi juga menjadi kontributor utama bagi keseimbangan lingkungan pantai.

Program ini menggarisbawahi perlunya kolaborasi antara lembaga pemerintah, lembaga akademis, dan masyarakat nelayan dalam merumuskan kebijakan pengelolaan sumber daya laut yang didasarkan pada bukti ilmiah dan pelibatan masyarakat. Kebijakan yang efektif harus secara holistik menangani dimensi ekologi, ekonomi, dan sosial untuk

membangun sistem pengelolaan perikanan yang memprioritaskan peningkatan produksi dan keberlanjutan ekosistem jangka panjang.

Program peningkatan kesadaran tentang keberlanjutan ekosistem laut yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini secara substansial telah berkontribusi besar dalam membangun paradigma perikanan berkelanjutan di kalangan nelayan. Dengan memahami dampak kegiatan industri terhadap ekosistem laut, mengadopsi praktik penangkapan ikan yang lebih ramah lingkungan, dan terlibat dalam inisiatif konservasi, nelayan dapat meningkatkan ketahanan mereka terhadap perubahan lingkungan dan mengamankan keberlanjutan sektor perikanan di masa depan. Hal ini tidak hanya berdampak pada kesejahteraan ekonomi masyarakat pesisir, tetapi juga pada keberlanjutan ekosistem laut yang sangat penting bagi keberadaan manusia secara keseluruhan.



5. Penutup

Inisiatif Pengabdian Masyarakat ini secara substansial telah meningkatkan kondisi ekonomi nelayan di Desa Mekong. Dengan menggunakan strategi yang berpusat pada pelatihan, dukungan kelembagaan, dan penyediaan sumber daya produktif, para nelayan telah memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang praktik ekonomi berkelanjutan, sehingga meningkatkan kesejahteraan mereka.

Untuk mendapatkan pengaruh yang berkelanjutan, beberapa hal yang perlu dipertimbangkan antara lain: 1) Meningkatkan kolaborasi antara akademisi, pemerintah daerah, dan badan usaha dalam memfasilitasi inisiatif pemberdayaan ekonomi berbasis perikanan; 2) Pembentukan sistem koperasi nelayan yang lebih profesional untuk meningkatkan daya tawar mereka di pasar; 3) Meningkatkan legislasi dan kebijakan lokal untuk melindungi habitat laut guna memastikan kelangsungan sumber daya perikanan untuk generasi mendatang; 4) Diharapkan bahwa kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan akan memungkinkan replikasi model pemberdayaan ekonomi berbasis masyarakat ini di wilayah pesisir lainnya, yang berfungsi sebagai metode untuk meningkatkan ekonomi lokal melalui kemandirian dan keberlanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada rektor Universitas Islam Riau dalam hal ini direktur DPPM UIR yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan terutama dalam segi pendanaan.

References

- Andini, Fitri, Ashaluddin Jalil, & Resdati, R. (2022). Kearifan lokal nelayan suku Akit di Desa Tanjung Kedabu Kecamatan Rangsang Pesisir Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 13(2), 454–461.
- Anugerah, T. (2021). Kerentanan penghidupan rumah tangga nelayan (Studi kasus Desa Tanjung Medang, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau).
- Awaluddin, M. Y., Sari, Q. W., & Sunarto, S. (2024). Edukasi dan partisipasi masyarakat untuk mengatasi masalah sampah laut di Pantai Pangandaran. *Jurpikat (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(2), 432–444.
- Badjeck, M.-C., Allison, E. H., Halls, A. S., & Dulvy, N. K. (2010). Impacts of climate variability and change on fishery-based livelihoods. *Marine Policy*, 34(3), 375–383. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2009.08.007>
- Dewi, A. A. I. A. A. (2018). Model pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat: Community based development. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 18(2), 163.
- Halid, I., & Djunaedi, N. (2022). Penerapan teknologi tepat guna bio Fad's dalam upaya meningkatkan pendapatan nelayan skala kecil pada musim paceklik. *Jurnal Abdi Insani*.
- Hasan, Z., et al. (2021). Penyuluhan penguatan kelembagaan nelayan untuk perikanan berkelanjutan di Waduk Jatigede Kabupaten Sumedang. *Farmers Journal of Community Services*, 2(1), 20.
- Lestariningsih, W. A., Himawan, M. R., & Wisnubroto, A. (2023). Penyadartahuan terhadap keberlanjutan biota laut melalui diseminasi perlindungan hiu paus di wilayah perairan Batang, Jawa Tengah. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2977–2984.
- Lisdayanti, E., et al. (2024). Edukasi pembibitan propagule mangrove berbasis konservasi sebagai peluang usaha masyarakat Peunaga Cut Ujong, Aceh Barat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(2), 499–508.
- Mashur, D., et al. (2019). Penguatan iptek dan kearifan lokal dalam pengelolaan perikanan di Desa Pangkalan Jambi Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis. *Unri Conference Series Community Engagement*, 1, 290–296.
- Nasution, A., & Alda, T. (2023). Supply chain analysis of traditional fish catches of Bagan Deli City Medan and Bagan Percut of Deli Serdang District. *Journal of Industrial and Manufacture Engineering*, 7(2), 258–265.
- Nugraha, A. P., et al. (2024). Strategi penguatan struktur organisasi dan penetapan tujuan untuk meningkatkan efektivitas kelompok nelayan. *Jurnal Pengabdian Ibnu Sina*, 3(2), 82–104.
- Onyeneke, R. U., et al. (2019). Climate change adaptation actions by fish farmers: Evidence from the Niger Delta Region of Nigeria. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 64(2), 347–375. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12342>
- Pakpahan, S. C., & Amrifo, V. (2019). Sikap nelayan penerima bantuan terhadap program pemberdayaan di Desa Mekong Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 1(1), 15–21.
- Purwanti, P., et al. (2023). Investigating the policy priority of sustainable livelihood of small-scale fishing household: Evidence during the pandemic from Prigi Bay, Trenggalek, Indonesia. *Environmental Research Engineering and Management*, 79(2), 50–63.
- Rachman, F., et al. (2023). Pembangunan ekosistem laut berkelanjutan melalui keterlibatan warga dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(1), 40.

- Rahim, A., et al. (2018). The influence of respondent characteristics and different areas on small-scale fisherman household income of urban coastal areas in Pare-Pare City, South Sulawesi. *Journal of Socioeconomics and Development*, 1(2), 63.
- Ramdhani, R. A., Rojabi, M. N., Kholis, N., & Rofiqi, A. (2024). Eksplorasi program lingkungan hijau sebagai upaya pengurangan pencemaran lingkungan laut di Kota Pasuruan. *E-Journal Marine Inside*, 8–14.
- Ridwan, M. (2022). Fishermen's poverty reduction based on integrated marketing system. *Amca Journal of Community Development*, 2(1), 22–30.
- Ridwan, M., & In'am, A. (2021). Social capital deviation in capital assistance system: Socio-economic studies of coastal communities. *Economies*, 9(4), 204. <https://doi.org/10.3390/economies9040204>
- Rusliana, N., Susilo, I. B. F. D., Kadarisman, E., & Sukarso, A. (2024). Penguatan kelembagaan koperasi nelayan minapari Desa Karangjaladri Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. *Sricommerce Journal of Sriwijaya Community Services*, 5(2), 183–190.
- Sunny, A. R., et al. (2020). Understanding livelihood characteristics and vulnerabilities of small-scale fishers in coastal Bangladesh.
- Tampubolon, D. (2012). Strategi pemberdayaan masyarakat pesisir di Kabupaten Kepulauan Meranti. *Sorot*, 8(2), 153–161.
- Wibisono, H., & Manaf, A. A. (2018). Trust and rural enterprise in the trade activities of small-scale fisheries: Lessons learned from Pangandaran, Indonesia. *Journal of Natural Resources and Development*, 8, 27–37. <https://doi.org/10.5027/jnrd.v8i0.05>