

# Menuju Kemandirian Ekonomi melalui Pelatihan Sebagai Landasan Pemberdayaan Nelayan Desa Lamaninggara Melalui Program Kemitraan Masyarakat di Sektor Perikanan

<sup>1)</sup>Muhammad Chaiddir Hajia\*, <sup>2)</sup>Ismail Failu, <sup>3)</sup>Muh. Sayfullah S, <sup>4)</sup>Muhamad Defri, <sup>5)</sup>La Jihat Buton

<sup>1,2,3,4)</sup>Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Buton, Kota Baubau, Indonesia

<sup>5)</sup>Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Perairan, Universitas Muhammadiyah Buton, Kota Baubau, Indonesia

Email Corresponding: [muhammadchaiddir@gmail.com](mailto:muhammadchaiddir@gmail.com)\*

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Desa Lamaninggara  
GPS  
Kemitraan Masyarakat  
Masyarakat Pesisir  
Nelayan Bersatu

Desa Lamaninggara yang terletak di Kabupaten Buton Selatan merupakan masyarakat pesisir yang mayoritas penduduknya menggantungkan hidupnya pada sektor perikanan. Meskipun potensi perikanan di desa ini cukup besar, para nelayan setempat masih menghadapi berbagai kendala dan masalah. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan keterampilan dan pengetahuan baru kepada para nelayan yang akan memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi sumber-sumber pendapatan alternatif dan meningkatkan pendapatan mereka dengan memanfaatkan teknologi GPS (Global Positioning System). Metode yang dilaksanakan pada kegiatan PKM ini adalah sosialisasi kegiatan, pelatihan, penerepan teknologi kepada mitra serta melakukan pendampingan secara langsung kepada mitra, dan juga partisipasi mitra meliputi membantu menyediakan lokasi untuk pelatihan, mengidentifikasi kebutuhan dan masalah lokal, mengikuti pelatihan dengan serius, dan mengambil peran aktif dalam menjalankan usaha perikanan yang baru dipelajari. Hasil dari kegiatan ini adalah Kegiatan ini memberikan dampak nyata bagi para nelayan dengan memanfaatkan teknologi GPS, pemasaran, dan program pemberdayaan. Pelatihan ini mencakup penggunaan jaring berkualitas tinggi, aplikasi seluler Fishing Point, dan teknologi GPS. Nelayan dapat lebih mudah menemukan ikan, memahami pola pasang surut, arah angin, dan cuaca sebagai hasil dari teknologi ini, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas tangkapan dan pendapatan mereka.

## ABSTRACT

### Keywords:

Lamaninggara Village  
GPS  
Community Partnership  
Coastal Community  
Fisherman United

Lamaninggara Village, located in South Buton Regency, is a coastal community where the majority of the population depends on the fisheries sector. Despite the village's considerable fisheries potential, local fishermen still face various constraints and problems. To build a foundation for their own economic development and progress towards overall economic independence, the coastal community of Lamaninggara Village must engage in mobile marketing, technology adaptation and training. The purpose of this activity is to provide new skills and knowledge to the fishermen that will enable them to identify alternative sources of income and increase their income by utilizing GPS (Global Positioning System) technology. The methods implemented in this PKM activity are socialization of activities, training, applying technology to partners and providing direct assistance to partners, and also partner participation includes helping to provide locations for training, identifying local needs and problems, taking training seriously, and taking an active role in running the newly learned fisheries business. The results of this activity are This activity has a real impact on fishermen by utilizing GPS technology, marketing, and empowerment programs. The training covered the use of high-quality nets, Fishing Point mobile app, and GPS technology. Fishermen can more easily find fish, understand tidal patterns, wind direction, and weather as a result of this technology, which in turn improves the quality of their catch and income. The United Fishermen Group demonstrated substantial improvements in fishing efficiency and production. To ensure sustainability, it is recommended that additional training be provided on strategies for selling fish out of the area, weather forecast applications, and modern fishing gear.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara agraris, memiliki beragam sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi pertumbuhan ekonomi regional dan nasional. Salah satunya adalah sektor pertanian, yang meliputi subsektor kehutanan, perikanan, peternakan, perkebunan, dan produk makanan. Subsektor perikanan merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, subsektor ini memerlukan perhatian khusus karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor geografis, hidrografi, dan keanekaragaman flora dan fauna (Nainggolan et al. 2021). Indonesia juga sebuah negara kepulauan di Asia Tenggara, memiliki 17.000 pulau dan wilayah pesisir yang secara estetika menyenangkan dan menarik bagi pengunjung domestik dan internasional. Wilayah pesisir berfungsi sebagai zona peralihan antara daratan dan lautan.

Wilayah pesisir memiliki masalah ekologi, ekonomi, dan sosial yang signifikan yang saling terkait. Profil perikanan Dinas Pertanian Kota Surabaya menunjukkan bahwa kesejahteraan nelayan dan akses mereka terhadap sumber daya manusia di wilayah pesisir masih di bawah standar. Selain itu, perubahan iklim juga berkontribusi terhadap memburuknya kondisi pesisir (Gal 2020). Subsektor perikanan, khususnya perikanan tangkap, sering kali terhambat oleh fenomena rendahnya kesejahteraan nelayan, khususnya nelayan tradisional. Rendahnya tingkat kesejahteraan nelayan menjadi tantangan tersendiri dalam upaya mencapai tujuan pembangunan perikanan, yaitu peningkatan kesejahteraan nelayan (Rahim 2011). Survei Sosial dan Ekonomi Nasional tahun 2013 mengindikasikan bahwa hanya 2,2% keluarga di Indonesia yang memiliki kepala keluarga yang bekerja sebagai nelayan. Ini setara dengan sekitar 1,4 juta rumah tangga nelayan. Ukuran rumah tangga yang umum di Indonesia adalah sekitar empat orang, mengindikasikan bahwa sekitar 5,6 juta orang Indonesia bergantung pada kepala keluarga yang bekerja sebagai nelayan. Pendapatan rata-rata nelayan dari hasil tangkapan laut adalah sekitar Rp 28,08 juta per tahun, lebih rendah dibandingkan dengan pendapatan pembudidaya ikan di perairan umum dan tambak, yang masing-masing mencapai Rp 34,80 juta per tahun dan Rp 31,32 juta per tahun. (Akbar and Huda 2017).

Salah satu segmen anak bangsa yang umumnya masih tergolong miskin adalah masyarakat pesisir yang terdiri dari nelayan, pembudidaya ikan, pembudidaya rumput laut, pengolah, dan pedagang hasil laut, serta masyarakat lain yang keberadaan sosial ekonominya bergantung pada sumber daya laut. Sebuah program baru yang inovatif diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Program ini harus mampu mentransformasi struktur dan budaya masyarakat pesisir dan nelayan secara berkelanjutan, serta meningkatkan akses permodalan, manajemen, dan teknologi. Pencapaian yang dimaksud adalah pemberdayaan masyarakat pesisir di Negara Kesatuan Republik Indonesia (Suhu, Pora, and Kurniawan 2020). Dalam peningkatan kualitas, baik kualitas sumber daya manusia maupun kualitas ekonomi, pemberdayaan merupakan salah satu konsepnya. Masyarakat nelayan, yang memanfaatkan potensi laut dan wilayah pesisir untuk menghasilkan pendapatan ekonomi, tidak dapat disamakan dengan masyarakat ekonomi di sektor lain, termasuk pertanian, industri, dan perikanan. Dalam peningkatan kualitas, baik kualitas sumber daya manusia maupun kualitas ekonomi, pemberdayaan adalah salah satu konsepnya. Masyarakat nelayan yang memanfaatkan potensi laut dan wilayah pesisir untuk menghasilkan pendapatan ekonomi tidak dapat disamakan dengan masyarakat ekonomi di sektor lain, termasuk pertanian, industri, dan perikanan (Abidin As 2019). Partisipasi masyarakat merupakan pelaku pembangunan yang penting dalam aktivitas nelayan salah satunya adalah kelompok nelayan. Kelompok nelayan merupakan elemen penting dari masyarakat lokal yang berperan penting dalam pengembangan dan pengelolaan potensi perikanan di daerahnya. Keberadaan kelompok nelayan menjadi katalisator bagi peningkatan keterlibatan dan kepedulian masyarakat lainnya dalam pengembangan pariwisata. (Dwinita Arwidiyarti and Rian Indranopa 2024)

Wilayah pesisir Desa Lamaninggara merupakan kawasan strategis dalam pengembangan sektor usaha terkhususnya sektor perikanan. Peningkatan ekonomi untuk daerah kawasan pesisir merupakan faktor utama dalam pembangunan ekonomi terkhususnya di wilayah pesisir Desa Lamaninggara. Pembangunan ekonomi di Desa Lamaninggara selain bertani salah satunya adalah nelayan (Hajia, Verdin, and Herlin 2024). Meningkatnya pembangunan infrastruktur terkhususnya dalam peningkatan ekonomi (Hajia, Buton, and Basri 2021), perlu juga diperhatikan peningkatan ekonomi wilayah pesisir seperti menyejahterakan nelayan. Masyarakat pesisir membutuhkan kegiatan yang konkret dalam mendukung pembangunan ekonomi seperti nelayan sehingga kegiatan ekonomi tidak hanya dalam satu lingkup pekerjaan yaitu bertani mengingat sebagian besar penduduk Desa Lamaninggara adalah wilayah pesisir yang kaya akan biotalaut (Indarti 2015;

Indramanik and Sawitri 2021). Dalam upaya peningkatan ekonomi wilayah pesisir dalam meningkatkan pendapat masyarakat terkadang belum didukung sepenuhnya dengan tingkat sumber daya manusia padahal memberdayakan masyarakat khususnya para nelayan dapat membuat kemandirian dalam menentukan kebutuhan hidupnya sehingga tercipta kemandirian ekonomi secara keberlanjutan (Lopulalan 2023; Sadar, Basir, and Nazar 2018).

Desa juga dapat menjadi acuan penguat dalam mencapai kemandirian desa dan swasembada pangan (Ash-Shiddiqy and Ibrahim 2022). Satu sisi desa menyimpan potensi dan harapan bagi kehidupan masyarakat melalui optimalisasi potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia maka dari itu peran masyarakat menjadi penting dalam pemberdayaan sebagai upaya mewujudkan kesejahteraan (Suwandi and Prihatin 2020; Tyasasih and Pramitasari 2019).

Permasalahan yang dihadapi oleh nelayan dan sektor perikanan di Desa Lamaninggara merupakan isu yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang mempengaruhi kehidupan nelayan, potensi masyarakat pesisir, dan wilayah perairan. Dalam menghadapi permasalahan ini, penting untuk terus mendorong upaya-upaya perlindungan dan pemberdayaan nelayan, pembudi daya ikan, dan petambak garam, serta memperkuat regulasi dan pengawasan terhadap sektor perikanan. Dukungan dari pemerintah, lembaga terkait, dan masyarakat secara keseluruhan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan ini sehingga dapat sejalan dan mampu mewujudkan perencanaan pembangunan daerah yang bersinergis dan terpadu dengan pembangunan nasional Kabupaten Buton Selatan sehingga pemerintah mampu terus melakukan perubahan melalui pelayanan dalam membangun masyarakat yang berada di pedesaan dan mendapatkan titik keseimbangan antara kepentingan ekonomi dan memperhatikan pembangunan pedesaan dalam sektor perikanan (Pemerintah Kabupaten Buton Selatan 2023; Rosmauli Pakpahan 2018).

Desa Lamaninggara, sebagai pemukiman pesisir, memiliki karakteristik yang berbeda yang mempengaruhi kebutuhan dan tantangan pembangunan infrastruktur jalan usaha tani. Masalah geografis, seperti rawan banjir atau tanah yang terkikis, dapat menghambat pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur. Selain itu, akses yang terbatas ke zona pertanian dapat berdampak pada efisiensi dan produksi sektor pertanian. Kebutuhan akan jalan pertanian secara signifikan berkontribusi pada tantangan dalam mempertahankan ekonomi dan memastikan ketahanan pangan di Desa Lamaninggara. Ketahanan pangan di Desa Lamaninggara sangat bergantung pada kemampuan masyarakat untuk mendapatkan dan memproduksi sumber daya penting, serta meningkatkan perekonomian saat ini. (Muhammad Chaidir Hajia, Muhammad Defri, and La Jihat Buton 2024).

Desa Lamaninggara, terletak di Kabupaten Buton Selatan, merupakan sebuah komunitas pesisir yang mayoritas penduduknya menggantungkan hidupnya dari sektor perikanan. Meskipun potensi perikanan di desa ini cukup besar, namun masih terdapat berbagai tantangan dan permasalahan yang dihadapi oleh nelayan setempat. Masyarakat pesisir Desa Lamaninggara perlu mengembangkan ekonomi mereka sendiri melalui pelatihan, adaptasi teknologi, dan pemasaran secara *mobile* sehingga dapat menjadi landasan dalam mengembangkan ekonomi mereka sendiri dan mampu menuju kemandirian ekonomi secara menyeluruh. Pemberdayaan nelayan Desa Lamaninggara melalui Program Kemitraan Masyarakat di sektor perikanan di Desa Lamaninggara Kabupaten Buton Selatan merupakan upaya untuk mengurangi kemiskinan dan meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir termasuk nelayan. Maka dari ini melalui program pemberdayaan kemitraan masyarakat maka kelompok akan diberikan pelatihan keterampilan dan program peningkatan pengetahuan terkait teknologi dan inovasi di sektor perikanan. Program-program ini bertujuan untuk membekali nelayan dengan keterampilan dan pengetahuan baru yang dapat membantu mereka menemukan sumber pendapatan alternatif dan mampu meningkatkan pendapatan dengan cara beradaptasi melalui bidang teknologi berupa GPS (*Global Positioning System*) yang artinya nelayan mampu menangkap ikan tidak hanya menggunakan cara-cara dahulu seperti menentukan lokasi penangkapan berdasarkan pengalaman sehari-hari tetapi dengan menggunakan GPS diharapkan nelayan juga mampu mengefisienkan waktu penangkapan sehingga menghasilkan tangkapan yang lebih banyak dan berkualitas seperti jenis ikan cakalang dan tuna ekor kuning. Pelaksanaan kegiatan ini bertujuan yaitu mampu menciptakan kemandirian ekonomi dan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan nelayan mulai dari penangkapan ikan berbasis teknologi, dan kegiatan ini juga menjadikan mahasiswa agar dapat bersosialisasi dengan masyarakat sehingga terciptanya jiwa kepemimpinan, pribadi yang tangguh, dan mampu menguasai bidang keilmuan sesuai dengan kebutuhan zaman. Tujuan dari kegiatan ini juga yaitu mendukung kegiatan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) dalam bidang kemaritiman yaitu memberikan ketahanan sosial dan

penguatan ekonomi masyarakat pesisir, dan mitra mampu beradaptasi dalam penerapan teknologi komunikasi, navigasi, dalam peningkatan penangkapan ikan serta pemasaran ikan secara luas. Kegiatan ini memberikan manfaat yaitu memberikan mahasiswa mendapatkan Indikator Kinerja Utama (IKU) yang diberikan dari Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat ini yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar di luar kampus terkait kegiatan proyek desa berbasis inovasi dan teknologi dan bagi dosen adalah hasil kerja atau pengabdian ini dapat langsung dirasakan oleh masyarakat. Fokus Pengabdian Kepada Masyarakat dari kegiatan ini yaitu mampu memberikan pelatihan kepada mitra kelompok masyarakat yang produktif secara ekonomi yaitu kelompok nelayan yang ada di Desa Lamaninggara sehingga meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam berbagai aspek perikanan, mulai dari teknik penangkapan ikan menggunakan teknologi GPS, pemasaran ikan menggunakan mobile hingga manajemen usaha perikanan sehingga terciptanya kemandirian ekonomi pada mitra dan seluruh masyarakat pesisir Desa Lamaninggara serta mampu meningkatkan pendapatan tangkapan ikan setelah melalui proses pelatihan yang kemudian dilakukan penerapan oleh mitra di lapangan untuk melihat dampak yang nyata dari program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat. Pelatihan ini juga tidak hanya memberikan keterampilan praktis, tetapi juga membantu nelayan desa memahami pentingnya menjaga sumber daya alam dan lingkungan laut.

## II. MASALAH

Permasalahan yang dihadapi oleh nelayan dan sektor perikanan di Desa Lamaninggara merupakan isu yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang mempengaruhi kehidupan nelayan, potensi masyarakat pesisir, dan wilayah perairan. Dalam menghadapi permasalahan ini, penting untuk terus mendorong upaya-upaya perlindungan dan pemberdayaan nelayan, pembudi daya ikan, dan petambak garam, serta memperkuat regulasi dan pengawasan terhadap sektor perikanan. Dukungan dari pemerintah, lembaga terkait, dan masyarakat secara keseluruhan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan ini sehingga dapat sejalan dan mampu mewujudkan perencanaan pembangunan daerah yang bersinergis dan terpadu dengan pembangunan nasional Kabupaten Buton Selatan sehingga pemerintah mampu terus melakukan perubahan melalui pelayanan dalam membangun masyarakat yang berada di pedesaan dan mendapatkan titik keseimbangan antara kepentingan ekonomi dan memperhatikan pembangunan pedesaan dalam sektor perikanan.



Gambar 1. Tim PKM bersama Mitra Sasaran

Pemberdayaan nelayan Desa Lamaninggara melalui Program Kemitraan Masyarakat di sektor perikanan di Desa Lamaninggara dapat membekali nelayan dengan keterampilan dan pengetahuan baru yang dapat membantu mereka menemukan sumber pendapatan alternatif dan mampu meningkatkan pendapatan dengan cara beradaptasi melalui bidang teknologi berupa GPS (Global Positioning System) yang artinya nelayan mampu menangkap ikan tidak hanya menggunakan cara-cara dahulu seperti menentukan lokasi penangkapan berdasarkan pengalaman sehari-hari tetapi dengan menggunakan GPS diharapkan nelayan juga mampu mengoptimalkan waktu penangkapan sehingga menghasilkan tangkapan yang lebih banyak dan berkualitas seperti jenis ikan cakalang dan tuna ekor kuning.

### III. METODE

Dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat untuk pemberdayaan nelayan Desa Lamaninggara, kami merancang metode pelaksanaan yang terstruktur dan terukur. Metode ini mencakup tahapan-tahapan yang akan dilalui dalam implementasi solusi untuk mengatasi permasalahan mitra, baik untuk mitra yang produktif secara ekonomi maupun yang tidak produktif secara ekonomi/sosial.

#### 1. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan tahapan awal yang penting untuk memperkenalkan program kepada masyarakat Desa Lamaninggara. Tim pengabdian akan melakukan pertemuan dengan komunitas nelayan dan masyarakat umum untuk menjelaskan tujuan, manfaat, dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan.

#### 2. Pelatihan

##### a. Mitra Produktif (Nelayan dan Usaha Perikanan):

- 1) Pelatihan Produksi: Dilaksanakan untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam penangkapan ikan yang berkelanjutan.
- 2) Pelatihan Manajemen: Fokus pada pengembangan keterampilan manajemen usaha dan keuangan bagi nelayan dan pengusaha perikanan.
- 3) Pelatihan Pemasaran: Menyediakan wawasan tentang strategi pemasaran yang efektif untuk memasarkan produk perikanan.

##### b. Mitra Tidak Produktif (Masyarakat Umum):

- 1) Pelatihan Pendidikan dan Kesehatan: Mengenai pentingnya akses pendidikan dan layanan kesehatan yang berkualitas.
- 2) Pelatihan Keamanan dan Konflik Sosial: Memberikan pemahaman tentang pentingnya keamanan lingkungan dan penyelesaian konflik sosial secara damai.

#### 3. Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi dilakukan sesuai dengan kebutuhan mitra dan solusi yang ditawarkan. Contohnya, penerapan teknologi GPS dalam penangkapan ikan untuk mendukung prinsip penangkapan yang berkelanjutan, dan pemasaran hasil tangkapan menggunakan aplikasi *mobile*.

#### 4. Pendampingan dan Evaluasi

a. **Pendampingan:** Setelah pelatihan, tim pengabdian akan memberikan pendampingan langsung kepada mitra untuk membantu dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam kegiatan sehari-hari mereka.

b. **Evaluasi:** Dilakukan secara berkala untuk mengukur kemajuan dan dampak dari program. Evaluasi meliputi survei, wawancara, dan observasi terhadap partisipasi dan perubahan yang terjadi.

#### 5. Keberlanjutan Program

Program akan diteruskan dengan upaya membangun kapasitas lokal, mengembangkan jaringan kemitraan yang berkelanjutan, dan mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait dengan pengelolaan sumber daya perikanan dan pembangunan lokal.

#### 6. Partisipasi Mitra

Partisipasi mitra sangat diperlukan dalam seluruh pada kegiatan ini. Mereka akan terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Partisipasi aktif dan dukungan dari masyarakat sangat diperlukan untuk keberhasilan program. Mereka harus terlibat dalam setiap tahap program, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Partisipasi mitra meliputi membantu menyediakan lokasi untuk pelatihan, mengidentifikasi kebutuhan dan masalah lokal, mengikuti pelatihan dengan serius, dan mengambil peran aktif dalam menjalankan usaha perikanan yang baru dipelajari.

#### 7. Evaluasi Pelaksanaan Program dan Keberlanjutan

##### a. *Evaluasi Pelaksanaan Program meliputi:*

1. Evaluasi Partisipasi Mitra yaitu evaluasi ini mencakup seberapa aktif mereka terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program.
2. Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan yaitu evaluasi dilakukan terhadap pelaksanaan kegiatan, termasuk sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, dan pendampingan. Aspek yang dievaluasi meliputi kualitas materi pelatihan, efektivitas pendampingan, dan tingkat keterlibatan masyarakat dalam penerapan teknologi dalam penangkapan ikan.
3. Evaluasi Dampak yaitu evaluasi dilakukan terhadap dampak program pada masyarakat desa, termasuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan, peningkatan produktivitas dan peningkatan

kesejahteraan ekonomi masyarakat, serta perubahan dalam praktik penangkapan ikan yang telah menerapkan teknologi dan inovasi dan penjualan hasil tangkapan menggunakan aplikasi mobile.

**b. Evaluasi Program Keberlanjutan:**

1. Perencanaan keberlanjutan dilakukan dengan cara pembentukan kelompok atau organisasi lokal yang bertanggung jawab untuk melanjutkan kegiatan, serta mengidentifikasi sumber daya dan dukungan yang diperlukan.
2. Pemberdayaan masyarakat dengan cara melibatkan pemerintah desa untuk mengambil peran aktif dalam menjaga keberlanjutan program ini.
3. Pengembangan kapasitas dengan cara bekerja sama dengan pemerintah desa dalam membangun kapasitas masyarakat dalam mengelola program secara mandiri meliputi pelatihan lanjutan, bimbingan teknis, dan pembentukan jejaring dengan pihak-pihak terkait lainnya.
4. Pemantauan dan evaluasi berkelanjutan yaitu dengan cara melakukan pemantauan evaluasi berkelanjutan untuk memantau kemajuan program dan mengidentifikasi masalah yang muncul seiring waktu.

**8. Lima Tahapan Pelaksanaan Pengabdian**

**a. Tahap 1: Sosialisasi, Penyuluhan, dan FGD**

Sosialisasi mencakup kegiatan penentuan lokasi, waktu, dan peserta. Sosialisasi dilakukan dengan mengumpulkan masyarakat desa Lamaninggara dan pihak terkait lainnya seperti tokoh masyarakat, pemerintah desa, dan kelompok nelayan. Materi presentasi disampaikan untuk memperkenalkan tujuan program, manfaatnya, serta langkah-langkah yang akan dilakukan selama kegiatan 8 bulan ke depan. Setelah selesai presentasi dilanjutkan pada sesi diskusi dan tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya, memberikan masukan, atau menyampaikan hal apa saja yang perlu dilakukan lebih dalam dari kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat.

Penyuluhan dilakukan dengan merancang materi yang informatif, edukatif, dan mudah dipahami oleh masyarakat desa Lamaninggara terkait permasalahan nelayan dalam penangkapan ikan. Materi tersebut dapat mencakup topik seperti teknik penangkapan ikan yang berkelanjutan, manajemen sumber daya alam, dan peluang usaha di sektor perikanan. Penyuluhan dilakukan melalui sesi interaktif di mana materi disampaikan kepada peserta. Metode penyampaian meliputi ceramah dan penggunaan media visual untuk memperjelas konsep yang disampaikan Selanjutnya masyarakat yang dibagi kelompok kecil untuk melakukan FGD.

FGD dimulai dengan pendahuluan singkat mengenai tujuan. Selanjutnya peserta diizinkan untuk mengemukakan pandangan, pengalaman, dan pendapat mereka terkait dengan topik sektor perikanan. FGD diakhiri dengan rangkuman kesimpulan dan rekomendasi dari diskusi mencakup identifikasi solusi, masalah yang dihadapi, serta rencana tindak lanjut yang dapat diambil untuk meningkatkan efektivitas nelayan terhadap tangkapan ikan.

**b. Tahap 2: Pelatihan dan Pendampingan**

Pelatihan merupakan agenda yang telah direncanakan bersama mitra. Pelatihan disampaikan oleh kelompok dosen yang ahli dalam bidangnya. Selama sesi pelatihan, peserta diberikan pemahaman terkait penangkapan ikan menggunakan teknologi GPS, tatacara pengelolaan tangkapan ikan yang berkualitas sehingga mampu meningkatkan pendapatan dan yang paling penting mitra kelompok nelayan mampu melakukan pemasaran antar pulau sehingga peningkatan ekonomi dapat dirasakan bukan hanya dari mitra tetapi masyarakat pesisir secara keseluruhan yang ada di Desa Lamaninggara. Setelah pelatihan, pendampingan mitra dilakukan untuk membantu nelayan menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang telah mereka pelajari. Pendampingan ini mencakup kunjungan lapangan, pemantauan kemajuan, serta bimbingan teknis dalam aspek manajemen, aspek pemasaran dan aspek ekonomi. Dari pertemuan ini juga peserta memiliki keterampilan baru terkhususnya dalam penerapan teknologi dan inovasi mengguna sehingga mempermudah penangkapan ikan bagi nelayan.

**c. Tahap 3: Penerapan Teknologi dan Inovasi**

Setelah mitra diberikan pendidikan terkait penggunaan alat GPS dan penggunaan jaring yang berkualitas dalam penangkapan ikan sehingga mampu meningkatkan pendapatan dan tangkapan ikan yang berkualitas. Selanjutnya mitra melakukan penerapan hasil pembelajaran di area tangkapan sehingga dapat terlihat perbedaan dari manajemen waktu, kualitas tangkapan ikan, hasil yang lebih

banyak dikarenakan terjadi peningkatan kualitas dari alat dan bahan yang digunakan serta pengetahuan yang didapatkan. Kualitas produk tangkapan ikan bagi nelayan terjadi peningkatan dikarenakan penangkapan menggunakan teknologi sehingga mempermudah mencari ikan yang berkualitas tinggi.

**d. Tahap 4: Pendampingan dan Evaluasi**

Pendampingan dan evaluasi dilakukan secara rutin untuk menilai hasil dari pelatihan dan penerapan teknologi dan inovasi di lapangan sehingga mampu mengukur kemajuan yang telah dicapai. Pengukuran kemajuan akan dibuat dalam bentuk kuesioner dan wawancara serta diskusi kembali bersama kelompok nelayan untuk melihat kemajuan dan umpan balik dari mitra. Hasil dari evaluasi kemudian akan disesuaikan dan ditindaklanjuti untuk memenuhi kebutuhan mitra sehingga perkembangan mitra dapat meningkat setiap tahunnya.

**e. Tahap 5: Rencana Keberlanjutan**

Rencana keberlanjutan yang akan dilakukan yaitu program pelatihan peningkatan kapasitas tangkapan dengan alat yang lebih mutakhir, dan melakukan penjualan ikan di luar wilayah/kabupaten serta melakukan monitoring dan evaluasi akhir pada akhir kegiatan. Rencana keberlanjutan ini dilakukan pada akhir kegiatan untuk melakukan pendampingan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat dilanjutkan pada tahun ke-2 dan ke-3.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Lamaninggara bersama mitra sasaran yaitu Kelompok Nelayan Bersatu yang dimulai dari tanggal 18 Oktober sampai 27 Oktober 2024. Kegiatan ini bertujuan memberikan pelatihan kepada mitra tentang penggunaan teknologi GPS dalam penangkapan ikan serta memberikan pelatihan secara langsung untuk meningkatkan kapasitas mitra sasaran.

**1. Tahapan Persiapan**

Pada tahapan ini tim PKM melakukan diskusi bersama Pemerintah Desa Lamaninggara dan Mitra sasaran tentang permasalahan mitra terkhususnya pada kurangnya penerapan teknologi serta alat penangkapan ikan yang masih menggunakan kualitas rendah sehingga hal ini membuat hasil tangkapan mitra sasaran sangat sedikit. Selanjutnya tim PKM melakukan tindak lanjut yaitu melakukan pembelian barang untuk diberikan kepada mitra sasaran sebagai penunjang kegiatan.



Gambar 2. Pengirim Barang untuk Kebutuhan Mitra Sasaran

**2. Sosialisasi Kegiatan**

Sosialisasi kegiatan ini dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2024 bersama masyarakat Desa Lamaninggara dan mitra sasaran. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk memberikan informasi kepada nelayan di Desa Lamaninggara tentang program pelatihan yang akan dilaksanakan yaitu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dengan tema Menuju Kemandirian Ekonomi melalui Pelatihan sebagai Landasan Pemberdayaan Nelayan Desa Lamaninggara melalui Program Kemitraan Masyarakat di Sektor Perikanan Sumber Pendanaan Kemendikbudristek Tahun Anggaran 2024.

Tujuan dari kegiatan ini juga adalah untuk menjamin agar semua pemangku kepentingan terkait memahami tujuan, manfaat, dan mekanisme pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat, yang dimaksudkan untuk meningkatkan kemandirian ekonomi nelayan di sektor perikanan. Kegiatan ini juga dirangkaikan dengan penyerahan serah terima asset yang diberikan langsung kepada Kepala Desa Lamaninggara dan dihadiri oleh mitra sasaran Kelompok Nelayan Bersatu dan masyarakat Desa Lamaninggara



Gambar 3. Sosialisasi Bersama Mitra Sasaran

Dalam program pengabdian kepada masyarakat dengan judul Menuju Kemandirian Ekonomi melalui Pelatihan sebagai Landasan Pemberdayaan Nelayan Desa Lamaninggara melalui Program Kemitraan Masyarakat di Sektor Perikanan produk teknologi dan inovasi yang diberikan masyarakat dalam melakukan penangkapan ikan menggunakan GPS yang lebih baik dan tidak lagi menggunakan Handphone sebagai alat untuk menentukan titik lokasi penangkapan. Kelompok Nelayan Bersatu yang ada di Desa Lamaninggara dalam pelaksanaan penangkapan ikan menggunakan Jaring Pukat dari Tali Nilon sehingga hasil tangkapan lebih banyak dikarenakan jaring yang tidak mudah rusak. Alat GPS yang dipakai tersambung langsung dengan aplikasi mobile penangkapan ikan sehingga memudahkan masyarakat mengetahui lokasi dan area tangkapan ikan.

### 3. Pelatihan Kegiatan bersama Mitra Sasaran

Pelatihan ini memberikan pemahaman kepada peserta tentang penangkapan ikan dengan menggunakan teknologi GPS, tata cara pengelolaan hasil tangkapan ikan yang berkualitas untuk meningkatkan pendapatan, manajemen keuangan, pemasaran dan yang terpenting adalah kemampuan kelompok nelayan mitra dalam melakukan pemasaran antarpulau. Hal ini akan berdampak pada peningkatan ekonomi yang tidak hanya dirasakan oleh mitra tetapi juga oleh masyarakat pesisir Desa Lamaninggara secara keseluruhan. Pelatihan ini dilaksanakan selama empat hari yaitu dari tanggal 21 sampai 24 Oktober 2024 dan kegiatan ini dilaksanakan secara intensif sehingga mitra sasaran mendapat ilmu secara baik. Pelatihan ini memberikan mitra manfaat untuk memahami secara baik terkait penangkapan ikan menggunakan GPS yang lebih baik dan tidak lagi menggunakan Handphone sebagai alat untuk menentukan titik lokasi penangkapan. Kelompok Nelayan Bersatu yang ada di Desa Lamaninggara dalam pelaksanaan penangkapan ikan menggunakan Jaring Pukat dari Tali Nilon sehingga hasil tangkapan lebih banyak dikarenakan jarring yang tidak mudah rusak. Alat GPS yang dipakai tersambung langsung dengan aplikasi mobile penangkapan ikan sehingga memudahkan masyarakat mengetahui lokasi dan area tangkapan ikan. Jenis mitra pada pelaksanaan PKM ini adalah mitra ekonomi produktif yaitu kelompok nelayan Bersatu Desa Lamaninggara. Kelompok nelayan pada pelaksanaan PKM ini terlibat langsung dalam kegiatan pelatihan yang dilaksanakan selama 4 sebagai peserta. Target peserta pada kegiatan adalah 10 orang dari Kelompok Nelayan Bersatu Desa Lamaninggara. Dari penerapan teknologi dan Inovasi yang diberikan kepada masyarakat yaitu terjadi peningkatan pengetahuan, hasil tangkapan, serta peningkatan ekonomi. Penerapan Teknologi GPS membuat masyarakat mampu meningkatkan hasil tangkapan yang lebih banyak serta teknologi GPS ini membuat masyarakat mampu melakukan manajemen waktu yang membuat hasil tangkapan sebelumnya hanya mencapai 50kg Ikan Cakalang Ekor Kuning, setelah dilakukan penerapan GPS pada saat melakukan penangkapan ikan,

mitra sasaran mampu meningkatkan kapasitas hasil tangkapan dari 50kg mencapai 150-200 kg dengan jenis ikan yaitu Ikan Tuna Ekor Kuning, Ikan Cakalang, Ikan Kembung, dan Ikan Terbang

Partisipasi kelompok nelayan pada kegiatan PKM ini dapat diselesaikan dengan tuntas sampai akhir kegiatan. Mitra sasaran berpartisipasi aktif dari awal kegiatan yaitu rapat koordinasi, sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, serta mitra mampu melakukan penerapana teknologi dengan baik. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian diketahui bahwa mayoritas kelompok Nelayan di Desa Lamaninggra belum mengetahui cara menggunakan GPS serta penangkapan ikan masih menggunakan jaring putih yang mudah putus dan belum pernah menggunakan jaring pukat tali nilon. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan para nelayan dalam meningkatkan hasil tangkapan yang lebih banyak lagi terkhususnya dalam melakukan penjual hasil tangkapan yang tidak hanya dijual di wilayah sendiri tetapi mampu dijual sampai di wilayah Kabupaten/Kota.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan yang diberikan oleh tim memberikan wawasan, pengetahuan dan peningkatan kepada Kelompok Nelayan Bersatu Desa Lamaninggara tentang pentingnya penerapan teknologi GPS dalam meningkatkan hasil tangkapan, penggunaan jaring pukat nilon lebih baik daripada menggunakan jaring sinar sehingga jaring penangkap ikan tidak mudah putus membuat hasil tangkapan menjadi lebih banyak. Pelatihan yang diberikan tentang penerapan teknologi dalam melakukan penjual sehingga hasil tangkapan tidak hanya dijual di Desa Lamaninggara saja tetapi mampu dijual di seluruh wilayah Kecamatan Siempu dan Siempu Barat. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini dapat menjadi langkah awal bagi kelompok nelayan mitra sasaran untuk mulai meningkatkan ekonomi sehingga menjadi masyarakat yang mandiri.

Testimoni dari mitra sasaran, diketahui bahwa seluruh Kelompok Nelayan Bersatu Desa Lamaninggara merasa puas dengan pelatihan dan bantuan aset yang telah diberikan. Menurut para peserta, materi pelatihan yang diberikan memberikan kelompok nelayan dalam melakukan inovasi dalam penangkapan ikan. Ketua tim Nelayan Bersatu mengatakan bahwa jika kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan sehingga masyarakat dapat mampu mandiri secara ekonomi mengingat bahwa pendampingan dari para ahli merupakan hal penting dikarenakan kurangnya wawasan dari mitra sasaran



Gambar 4. Pelatihan Kepada Kelompok Nelayan Bersatu



Gambar 5. Pelatihan Penggunaan jari

#### 4. Penerapan Teknologi dan Inovasi GPS dan Aplikasi Fishing Point

Penerapan teknologi dan inovasi bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mitra secara langsung di lapangan setelah mitra diberikan pendidikan terkait penggunaan alat GPS dan penggunaan jaring yang berkualitas dalam penangkapan ikan sehingga mampu meningkatkan pendapatan dan tangkapan ikan yang berkualitas. Selanjutnya mitra melakukan penerapan hasil pembelajaran di area tangkapan sehingga dapat terlihat perbedaan dari manajemen waktu, kualitas tangkapan ikan, hasil yang lebih banyak dikarenakan terjadi peningkatan kualitas dari alat dan bahan yang digunakan serta pengetahuan yang didapatkan. Kualitas produk tangkapan ikan bagi nelayan terjadi peningkatan dikarenakan penangkapan menggunakan teknologi sehingga mempermudah mencari ikan yang berkualitas tinggi.

Penerapan aplikasi mobile dalam penangkapan ikan sangat penting mengingat bahwa mitra sasaran pada kegiatan ini belum mengetahui cara penerapan aplikasi pada proses penangkapan ini. Kelompok Nelayan Bersatu dapat mengambil manfaat dari aplikasi seluler yaitu pemantauan lokasi ikan, pasang surut gelombang, arah angin, dan cuaca. Aplikasi yang digunakan pada kegiatan ini yaitu *Fishing Point* dan teknologi GPS.



Gambar 6. Pelatihan Penggunaan GPS



Gambar 7. Penerapan Aplikasi *Fishing Point* kepada Mitra Sasaran

Rencana tindak lanjut dari kegiatan PKM ini adalah melakukan pertemuan lanjutan bersama mitra dan kepala desa untuk melihat secara langsung dampak penggunaan teknologi dan inovasi yang telah diberikan kepada mitra sasaran serta penerapan penjualan hasil tangkapan secara online sehingga mitra tekhhususnya yaitu peningkatan level keberdayaan aspek produksi dan Peningkatan level keberdayaan aspek manajemen.

## V. KESIMPULAN

Kegiatan ini dilakukan di Desa Lamaninggara dengan tema kegiatan Menuju Kemandirian Ekonomi melalui Pelatihan sebagai Landasan Pemberdayaan Nelayan Desa Lamaninggara melalui Program Kemitraan Masyarakat di Sektor Perikanan. Kegiatan ini dilaksanakan dari tanggal 18 Oktober 2024 sampai tanggal 27 Oktober 2024 dimulai dari rapat koordinasi, sosialisasi, pelatihan selama 4 hari, penerapan teknologi dan inovasi, pendampingan hasil pelatihan, serta rencana tindak lanjut hasil kegiatan bersama Kelompok Nelayan Bersatu Desa Lamaninggara. Kegiatan ini memberikan dampak yang nyata kepada nelayan melalui penerapan teknologi GPS, pemasaran, serta melalui program pemberdayaan kemitraan masyarakat, mitra belajar untuk bekerja sama, berbagi pengetahuan, dan saling mendukung dalam upaya mencapai kemandirian ekonomi dan mampu mendorong partisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi dan pembangunan lokal. Pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam penangkapan ikan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keahlian para mitra melalui pelatihan penggunaan peralatan seperti GPS dan jaring berkualitas tinggi. Penggunaan teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kualitas tangkapan ikan. Pemanfaatan aplikasi mobile seperti Fishing Point dan teknologi GPS memungkinkan nelayan untuk meningkatkan pencarian lokasi ikan, memahami pola pasang surut air laut, arah angin, dan kondisi cuaca, sehingga menyederhanakan proses penangkapan ikan premium. Kelompok Nelayan Bersatu secara signifikan meningkatkan produksi dan efisiensi penangkapan ikan melalui pemanfaatan teknologi ini. Testimoni dari mitra sasaran, diketahui bahwa seluruh Kelompok Nelayan Bersatu Desa Lamaninggara merasa puas dengan pelatihan dan bantuan aset yang telah diberikan. Dampak positif dari peningkatan hasil tangkapan ini juga dirasakan dalam manajemen pengolahan hasil tangkapan. Hasil tangkapan yang lebih banyak mendorong nelayan untuk lebih efektif dalam penyimpanan, pengolahan, dan distribusi produk. Dengan asumsi harga ikan Rp. 25.000 per kilogram, pendapatan nelayan per trip meningkat dari Rp 1.250.000 (50 kg) menjadi Rp 3.000.000 (120 kg), memberikan tambahan Rp. 1.750.000 per trip. Jika nelayan melaut 15 kali dalam sebulan, potensi tambahan pendapatan bulanan dapat mencapai Rp 26.250.000. Menurut para peserta, materi pelatihan yang diberikan memberikan kelompok nelayan dalam melakukan inovasi dalam penangkapan ikan. Ketua tim Nelayan Bersatu mengatakan bahwa jika kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan sehingga masyarakat dapat mampu mandiri secara ekonomi mengingat bahwa pendampingan dari para ahli merupakan hal penting dikarenakan kurangnya wawasan dari mitra sasaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat skema Pengabdian Berbasis Masyarakat dengan ruang lingkup Pengabdian Kemitraan Masyarakat Tahun Anggaran 2024 dari Universitas Muhammadiyah Buton mengucapkan terima kasih kepada pemberi dana yaitu Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dengan Nomor Kontrak Induk 072/E5/PG.02.00/PM.BATCH2/2024 Tanggal 1 Agustus 2024 dan Nomor Kontrak Turunan 1097/LL.9/PK.00.PPM.BATCH.2/2024, B/16/UMB.3.2/PT.01.03/2024 tanggal 7 Agustus 2024, 9 Agustus 2024 sehingga kegiatan ini dapat terlaksana baik dan tepat waktu. Tim pelaksana juga mengucapkan terima kasih kepada mitra sasaran Kelompok Nelayan Bersatu Desa Lamaninggara, Pemerintah Desa Lamaninggara, dan seluruh pihak yang terlibat pada kegiatan sehingga kegiatan ini mampu diselesaikan dengan baik Pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin As, Zaenal. 2019. "Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Di Pesisir Pantai Blanakan Kabupaten Subang." *Jurnal Caraka Prabhu* 1(2):84–122. doi: 10.36859/jcp.v1i2.95.
- Akbar, Taufik, and Mi'rojul Huda. 2017. "Nelayan, Lingkungan, Dan Perubahan Iklim (Studi Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Pesisir Di Kabupaten Malang)." *Jurnal WAHANA* 68(1):49–52.
- Ash-Shiddiqy, Muhammad, and Ibrahim. 2022. "Potensi Desa Dan Strategi Penerapan Ekonomi Islam Dalam Pengelolaan Bisnis Badan Usaha Milik Desa (BUMDES)." *Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama* 22(1):1–28. doi: <https://doi.org/10.14421/aplikasia.v22i1.2759>.
- Dwinita Arwidhiyarti, and Rian Indranopa. 2024. "Pendampingan Terhadap Kelompok Sadar Wisata Lebah Sempage Dalam Memasarkan Objek Wisata Goa Lawah Berbasis Digital." *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5(1):7–14. doi: 10.47065/jpm.v5i1.2047.

- Gal, Ardiyanto Maksimilianus. 2020. "Konsep Pemberdayaan Nelayan Pesisir Kota Surabaya Sebagai Bentuk Adaptasi Perubahan Iklim Berbasis Sustainable Livelihood." *Jurnal Planoearth* 5(1):45–51.
- Hajia, M. C., L. Buton, and H. Basri. 2021. "Sosialisasi Tata Cara Pengaspalan Jalan Untuk Menjaga Mutu Dan Tebal Jalan Sesuai RAB Dan Gambar Rencana Serta Pengawasan Pekerjaan Di Pengaspalan Di Kabupaten Buton Selatan." *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Membangun Negeri* 5(2):369–73. doi: <https://doi.org/10.35326/pkm.v5i2.1762>.
- Hajia, Muhammad Chaiddir, Verdin Verdin, and Herlin Herlin. 2024. "Pendampingan Perencanaan Jalan Tani Untuk Akses Petani Di Desa Lamaninggara." *Jurnal Abdimas Budi Darma* 4(2):57–63. doi: <http://dx.doi.org/10.30865/pengabdian.v4i2.7344>.
- Indarti, Iin. 2015. "Model Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pesisir Berkelanjutan." *Jurnal Dinamika Ekonomi Dan Bisnis* 12(1):63–75.
- Indramanik, Ida Bagus Gede, and Ni Putu Yuliana Ria Sawitri. 2021. "Implementasi Teknologi Dalam Pemberdayaan Kelompok Nelayan Di Desa Sanur Kauh." *Penamas: Journal of Community Service* 1(2):100–106. doi: [10.53088/penamas.v1i2.232](https://doi.org/10.53088/penamas.v1i2.232).
- Lopulalan, Yoisy. 2023. "Alternati Kelembagaan Kemitraan Bagi Pemberdayaan Nelayan Perikanan Tangkap Di Kota Ambon." *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan* 7(1):77–86. doi: [10.30598/papalele.2023.7.1.77](https://doi.org/10.30598/papalele.2023.7.1.77).
- Muhammad Chaiddir Hajia, Muhammad Defri, and La Jihat Buton. 2024. "Pembangunan Infrastruktur Jalan Tani Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan Dan Keberlanjutan Ekonomi Masyarakat Pesisir Desa Lamaninggara." *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5(1):21–27. doi: [10.47065/jpm.v5i1.2048](https://doi.org/10.47065/jpm.v5i1.2048).
- Nainggolan, Hotden Leonardo, Johndikson Aritonang, Albina Ginting, Maria R. Sihotang, and Memo Alta Putra Gea. 2021. "Analisis Dan Strategi Peningkatan Pendapatan Nelayan Tradisional Di Kawasan Pesisir Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara." *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan* 16(2):237. doi: [10.15578/jsekp.v16i2.9969](https://doi.org/10.15578/jsekp.v16i2.9969).
- Pemerintah Kabupaten Buton Selatan. 2023. *Perbup No. 36 Tahun 2022 Tentang Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Buton Selatan 2023-2026*. Buton Selatan: Seketrariat Daerah Kab. Buton Selatan.
- Rahim, Abdul. 2011. "Analisis Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Wilayah Pesisir Pantai Sulawesi Selatan." *J. Sosek KP* 6(2).
- Rangkuti, Ahmad Fadil, and Susilawati. 2022. "Strategi Pengelolaan Sampah Di Kawasan Pesisir Pantai Sibolga." *Jurnal Kajian Ruang* 1(4):176–79.
- Rosmauli Pakpahan, Ratna. 2018. "Akuntabilitas Birokrasi Dalam Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon." *Jurnal Academia Praja* 1(02):51–76. doi: [10.36859/jap.v1i02.65](https://doi.org/10.36859/jap.v1i02.65).
- Sadar, Anwar, Muh. Askal Basir, and Asrul Nazar. 2018. "Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Laut Terhadap Peningkatan Ekonomi Yang Berkelanjutan Di Desa Kakenauwe Dan Desa Wagari Kecamatan Lasalimu." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Membangun Negeri* 1(2):1–19. doi: [10.35326/pkm.v1i2.62](https://doi.org/10.35326/pkm.v1i2.62).
- Suhu, Barik La, Rasid Pora, and M. Kurniawan. 2020. "Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Nelayan Wilayah Pesisir Kota Tidore Kepulauan." *Jurnal Government of Archipelago* 1(1):17–24.
- Suwandi, Maygsi Aldian, and Silverius Djuni Prihatin. 2020. "Membangun Keberdayaan Nelayan: Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Melalui 'Kelompok Usaha Bersama Berkah Samudra' Di Jepara, Indonesia." *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik* 10(2):231–55.
- Tyasasih, Ratnaning, and Triska Dewi Pramitasari. 2019. "Pelatihan Akuntansi Dan Manajemen Dalam Rangka Pengelolaan Bumdes Di Desa Tanjung Glugur, Kabupaten Situbondo." *Journal Of Community Service* 3(2):11–18. doi: [10.26533/comvice.v3i2.427](https://doi.org/10.26533/comvice.v3i2.427).