Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 7, No. 1, Maret, 2026, pp.92 - 97
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

Pemberdayaan Kelompok Nelayan Berbasis Ekosistem Ekonomi Di Desa Humusu Wini Kecamatan Insana Utara Kab. TTU

Syaefudin Aziz[2], Desmon Redikson Manane[2], Paulina Rosna Dewi Redjo[3]
Korespodensi: Syaefudin Aziz

Universitas Timor
E-mail: syaefudin@unimor.ac.id

di kirim: 7 Nopenber 2025 di terima: 10 Maret 2026 di publikasikan: 16 Maret 2026
DOI:https://doi.org/10.47942/jpttg.v5i3.1793

Abstrak: Humusu Wini adalah salah satu desa yang berada di Wini, Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Latar belakang PKM ini adalah Kelompok Nelayan yang dimiliki oleh Desa Humusu Wini belum dikelola secara optimal, dimana hasil dari Kelompok Nelayan belum dapat menambah PAD Desa Humusu Wini, pengelolaan yang masih tradisional, petugas Kelompok Nelayan yang tidak kompeten, keuangan Kelompok Nelayan yang belum transparan menjadi persoalan yang perlu segera diperbaiki. Tujuan Pengabdian ini pemberdayaan Kelompok Nelayan di Desa Humusu Wini supaya dikelola secara profesional sehingga Kelompok Nelayan dapat memiliki kontribusi yang nyata untuk PAD Desa Humusu Wini. Metode pengabdian ini, pertama Forum Discussion Grup (FGD) dengan Kelompok Nelayan untuk memitigasi persoalan yang dihadapi Kelompok Nelayan, kedua penguatan pengelola Kelompok Nelayan melalui pelatihan/workshop, dan ketiga pembinaan Kelompok Nelayan melalui pembuatan, pengemasan hingga penjualan produk yang efektif dan efisien.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Nelayan, Ekosistem Ekonomi, Pesisir

Pendahuluan

Kelompok nelayan di Desa Humusu Wini, Kecamatan Wini, Kabupaten Timur Tengah Utara, menghadapi berbagai permasalahan yang kompleks yang mempengaruhi kesejahteraan dan produktivitas mereka. Permasalahan ini tidak hanya berdampak langsung pada kehidupan sehari-hari para nelayan, tetapi juga berimplikasi pada ekosistem lokal dan ekonomi daerah. Dalam esai ini, saya akan menguraikan tiga permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok nelayan di Desa Humusu Wini, yaitu kerusakan ekosistem mangrove, pemanfaatan limbah ikan, dan rendahnya keanekaragaman serta kelimpahan bivalvia, serta langkah-langkah strategis yang dapat diambil untuk mengatasinya.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok nelayan di Desa Humusu Wini adalah kerusakan ekosistem mangrove. Hutan mangrove memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir dan kehidupan nelayan. Mangrove berfungsi sebagai habitat bagi berbagai jenis ikan dan udang yang bernilai ekonomis tinggi, serta melindungi garis pantai dari abrasi. Namun, aktivitas manusia seperti penebangan liar, konversi lahan mangrove menjadi tambak atau pemukiman, dan pencemaran lingkungan telah menyebabkan degradasi ekosistem mangrove. Selain itu, proses alami seperti

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 7, No. 1, Maret, 2026, pp.92 - 97
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

perubahan iklim dan naiknya permukaan air laut turut memperburuk kondisi hutan mangrove di daerah ini. Degradasi ekosistem mangrove berdampak langsung pada penurunan populasi ikan dan udang, yang pada akhirnya mengurangi hasil tangkapan nelayan dan pendapatan mereka.

Untuk mengatasi kerusakan ekosistem mangrove, diperlukan langkah-langkah konservasi dan rehabilitasi yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat nelayan. Salah satu langkah strategis yang dapat diambil adalah melakukan penanaman kembali mangrove di area yang mengalami kerusakan. Penanaman mangrove tidak hanya memulihkan habitat ikan dan udang, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem mangrove. Selain itu, penerapan praktik-praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan juga perlu didorong untuk mengurangi tekanan terhadap ekosistem mangrove.

Selain kerusakan ekosistem mangrove, kelompok nelayan di Desa Humusu Wini juga menghadapi permasalahan dalam pemanfaatan limbah ikan. Meskipun telah ada upaya inovatif dalam mengolah tulang ikan menjadi kerupuk, kualitas dan keamanan produk olahan masih menjadi tantangan. Limbah ikan seringkali diabaikan atau dibuang begitu saja, padahal memiliki potensi ekonomi yang besar jika diolah dengan benar. Pengolahan limbah ikan tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan nelayan, tetapi juga mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah organik.

Untuk meningkatkan pemanfaatan limbah ikan, perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada kelompok nelayan tentang teknik pengolahan yang baik dan benar. Pelatihan ini dapat meliputi cara-cara mengolah tulang ikan menjadi produk olahan yang berkualitas tinggi dan aman untuk dikonsumsi. Selain itu, peningkatan kapasitas dan pengetahuan nelayan tentang aspek-aspek pemasaran dan distribusi produk olahan juga penting untuk memastikan produk tersebut dapat bersaing di pasar. Dengan demikian, pemanfaatan limbah ikan tidak hanya memberikan nilai tambah ekonomi bagi nelayan, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan.

Permasalahan lain yang dihadapi oleh kelompok nelayan di Desa Humusu Wini adalah rendahnya keanekaragaman dan kelimpahan bivalvia di Pantai Wini. Bivalvia, seperti kerang dan tiram, merupakan sumber daya laut yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan berperan penting dalam ekosistem pesisir. Namun, penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman dan kelimpahan bivalvia di Pantai Wini tergolong rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk degradasi habitat, pencemaran lingkungan, dan praktik penangkapan yang tidak berkelanjutan. Penurunan populasi bivalvia tidak hanya mempengaruhi keseimbangan ekosistem pesisir, tetapi juga mengurangi produktivitas dan pendapatan nelayan yang bergantung pada sumber daya ini.

Untuk mengatasi masalah rendahnya keanekaragaman dan kelimpahan bivalvia, diperlukan upaya konservasi yang komprehensif dan berkelanjutan. Salah satu langkah yang dapat diambil adalah melakukan restorasi habitat bivalvia, seperti memperbaiki kondisi dasar laut dan kualitas air di area penangkapan. Selain itu, penerapan praktik-praktik penangkapan yang berkelanjutan, seperti pembatasan kuota penangkapan dan penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan, juga perlu didorong. Edukasi dan penyuluhan kepada nelayan tentang pentingnya menjaga keanekaragaman dan kelimpahan bivalvia juga merupakan langkah penting untuk menciptakan kesadaran dan komitmen bersama dalam menjaga

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 7, No. 1, Maret, 2026, pp.92 - 97
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

keberlanjutan sumber daya laut.

Dalam menghadapi berbagai permasalahan tersebut, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat nelayan, dan berbagai pihak terkait sangat diperlukan. Pemerintah dapat berperan dalam menyediakan dukungan kebijakan, pendanaan, dan fasilitas yang diperlukan untuk mendukung upaya konservasi dan pemberdayaan nelayan. Sementara itu, masyarakat nelayan perlu terlibat aktif dalam setiap tahap pelaksanaan program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Partisipasi aktif masyarakat nelayan tidak hanya meningkatkan efektivitas program, tetapi juga memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap keberlanjutan sumber daya laut.

Selain itu, penting juga untuk melibatkan berbagai pihak terkait, seperti lembaga penelitian, perguruan tinggi, dan organisasi non-pemerintah, dalam upaya pemberdayaan dan konservasi. Lembaga penelitian dan perguruan tinggi dapat memberikan kontribusi berupa penelitian ilmiah dan inovasi teknologi yang relevan dengan kebutuhan nelayan. Sedangkan organisasi non-pemerintah dapat berperan dalam memberikan pendampingan dan advokasi kepada masyarakat nelayan.

Dengan memahami dan mengatasi permasalahan kelompok nelayan di Desa Humusu Wini secara komprehensif dan berkelanjutan, diharapkan kesejahteraan dan produktivitas nelayan dapat meningkat secara signifikan. Upaya konservasi ekosistem mangrove, peningkatan pemanfaatan limbah ikan, dan konservasi keanekaragaman bivalvia merupakan langkah-langkah strategis yang perlu diambil untuk mencapai tujuan tersebut. Kolaborasi dan partisipasi aktif dari berbagai pihak terkait sangat penting dalam mewujudkan keberhasilan program pemberdayaan nelayan dan keberlanjutan sumber daya laut di Desa Humusu Wini.

Ekosistem Ekonomi adalah sistem yang terdiri dari berbagai aktor dan elemen yang saling berinteraksi dalam kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Ini mencakup pelaku usaha (UMKM, koperasi, Kelompok Nelayan, dan perusahaan besar), sumber daya (modal, tenaga kerja, teknologi), infrastruktur (pasar, jalan, digitalisasi), serta kebijakan pemerintah yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Melalui penguatan ekosistem ekonomi, kelompok nelayan dapat diberdayakan secara lebih efektif dengan menghubungkan berbagai komponen yang mendukung pertumbuhan usaha desa. Pendekatan ini mencakup peningkatan kapasitas manajemen kelompok nelayan , akses pembiayaan, pemanfaatan teknologi digital, serta pengembangan jaringan kemitraan dengan berbagai pihak. Dengan demikian, kelompok nelayan dapat menjadi pilar utama dalam mendorong kemandirian ekonomi desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah perbatasan.

Oleh karena itu, program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok nelayan melalui pendekatan ekosistem ekonomi yang terintegrasi, sehingga dapat menciptakan ekonomi desa yang berkelanjutan dan berdaya saing. Luaran dan target yang akan dicapai dalam pengabdian ini adalah artikel ilmiah yang dipublikasikan terakreditasi Sinta 1-6, kemudian hasil PKM ini akan didaftarkan Haki

Metode

Metode dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan diskusi antara tim dan mitra. Ada beberapa metode yang akan dilakukan yang dianggap cukup efisien untuk

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 7, No. 1, Maret, 2026, pp.92 - 97
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

mencapai tujuan yang diinginkan. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah, Survei lapangan, *Forum Grup Discussion* (FGD), Pelatihan dan Pengawasan serta Evaluasi. Survei Lapangan yakni Tim PKM bersama perangkat desa melihat keadaan tata kelola pemerintahan, keadaan sosial masyarakat dan mendatangi tempat-tempat yang dirasa mampu menunjang kegiatan pengabdian ini. FGD dilakukan dengan cara kunjungan dan diskusi antara tim dengan Mitra. Pelatihan dilakukan kepada Mitra. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengevaluasi autput dari kegiatan ini secara keselurahan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul "Pemberdayaan Kelompok Nelayan Berbasis Ekosistem Ekonomi Di Desa Humusu Wini" telah mencapai beberapa hasil signifikan sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Hasil ini merupakan fondasi awal dalam upaya menjawab permasalahan mendasar yang dihadapi oleh kelompok nelayan mitra, yakni pengelolaan yang masih tradisional, belum adanya kontribusi nyata terhadap Pendapatan Asli Desa (PADes), serta tantangan lingkungan seperti kerusakan ekosistem mangrove dan belum optimalnya pemanfaatan limbah ikan.

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian diawali dengan tahap Persiapan dan Survei Lokasi pada bulan pertama yang dilanjutkan dengan pelaksanaan *Focus Group Discussion* (FGD) pada bulan kedua. Melalui FGD, tim pelaksana berhasil memitigasi dan memetakan secara mendalam permasalahan, kebutuhan, serta potensi yang ada pada kelompok nelayan. Hasil FGD ini mengonfirmasi bahwa permasalahan utama terletak pada kapasitas pengelolaan yang perlu ditingkatkan. Data dari FGD kemudian menjadi landasan utama untuk merancang materi intervensi yang relevan dan tepat sasaran pada tahap berikutnya.

Tahap selanjutnya adalah Pelatihan dan Workshop yang dilaksanakan pada bulan ketiga. Pada sesi ini, anggota kelompok nelayan mendapatkan materi serta praktik langsung yang mencakup tiga aspek utama: teknik produksi, pengemasan produk yang higienis dan menarik, serta strategi penjualan secara digital. Hasil langsung dari pelatihan ini adalah meningkatnya pemahaman dan keterampilan awal para nelayan dalam mengelola usaha mereka secara lebih modern dan berorientasi pasar. Selain itu, tim pelaksana juga telah memulai proses pengerjaan luaran wajib, seperti penyusunan draf artikel ilmiah untuk publikasi di jurnal nasional SINTA 6, penyuntingan video kegiatan, serta persiapan pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) untuk metode pemberdayaan yang digunakan.

Pembahasan

Hasil yang dicapai pada tahap awal program ini secara langsung menjawab permasalahan inti yang diidentifikasi. Pelaksanaan FGD merupakan langkah strategis untuk memvalidasi masalah yang sebelumnya telah diuraikan, yaitu pengelolaan kelompok yang belum profesional dan keuangan yang tidak transparan. Diskusi terfokus ini memastikan bahwa solusi yang ditawarkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan riil mitra. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya bersifat *top-down*, tetapi juga partisipatif dengan melibatkan mitra secara aktif dalam mengidentifikasi solusi.

Pelatihan dan workshop yang diberikan merupakan implementasi nyata dari solusi

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 7, No. 1, Maret, 2026, pp.92 - 97
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas pengelola kelompok nelayan. Materi tentang teknik produksi dan pengemasan secara spesifik diarahkan untuk menjawab tantangan pemanfaatan limbah ikan, yang sebelumnya hanya dianggap sebagai sampah, menjadi produk bernilai ekonomi seperti kerupuk tulang ikan. Sementara itu, pelatihan penjualan digital merupakan langkah adaptif terhadap era teknologi, sejalan dengan temuan Ridwansyah, M., et al. (2021) yang menyatakan bahwa penguatan kelompok nelayan dapat dicapai melalui pemanfaatan fasilitas digital. Dengan adanya keterampilan ini, kelompok nelayan diharapkan mampu memperluas jangkauan pasar dan tidak hanya bergantung pada penjualan lokal yang terbatas.

Secara keseluruhan, rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan ini merupakan bagian dari pendekatan ekosistem ekonomi yang lebih besar. Dengan meningkatkan kapasitas internal kelompok nelayan dalam hal manajemen, produksi, dan pemasaran, program ini membangun fondasi yang kuat bagi mereka untuk dapat berinteraksi secara lebih efektif dengan komponen ekosistem lainnya, seperti pasar yang lebih luas, lembaga keuangan, dan pemerintah desa. Meskipun permasalahan lingkungan seperti kerusakan mangrove adalah isu jangka panjang, pemberdayaan ekonomi kelompok nelayan menjadi prasyarat penting. Kelompok yang mandiri secara ekonomi akan memiliki kapasitas dan kesadaran yang lebih besar untuk terlibat aktif dalam upaya konservasi di masa depan. Dengan demikian, hasil awal ini menunjukkan kemajuan yang positif menuju tujuan akhir, yaitu menjadikan kelompok nelayan sebagai unit usaha yang profesional, produktif, dan mampu memberikan kontribusi nyata bagi kesejahteraan anggotanya serta Pendapatan Asli Desa (PADes) Humusu Wini.

Gambar 4.1 Kegiatan PKM Desa Humusu Wini

Ucapan terima kasih

Kegiatan pengabdian ini merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang dilakukan oleh tim dosen program studi manajemen fakultas ekonomi dan bisnis universitas timor. Kami mengucapkan terima kasih kepada pimpinan universitas timor hingga kami dapat melaksanakan PKM ini, dan tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Jurnal PengabdianTeknologi Tepat Guna yang telah menerbitkan PKM ini.

Daftar Referensi

Jurnal
Pengabdian
Teknologi Tepat Guna
Vol. 7, No. 1, Maret, 2026, pp.92 - 97
https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/TTG/

Adrian, Z., Setiawan, W. J., & Yanti, O. (2023). Pelatihan Peningkatan Kapasitas dan Kreativitas Pengurus Kelompok Nelayan Desa Pasar Terusan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batang Hari. Studium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 61–68. https://doi.org/10.53867/jpm.v3i2.96

Diatmika, I. Putu Gede, dan Sri Rahayu. 2022. MODEL PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT LOKAL DAN PERAN PEMERINTAH. Cetakan Pertama. Malang: Ahlimedia Press.

Junaidi, J., Amril, A., Amir, A., Bhakti, A., & Prasetyo, E. (2021). Peranan Badan Usaha Milik Desa Menurut Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa. Studium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 7–10. https://doi.org/10.53867/jpm.v1i1.7

Ridwansyah, M., Hastuti, D., Heriberta, H., Syaparuddin, S., & Emilia, E. (2021). Penguatan Kelompok Nelayan (Badan Usaha Milik Desa) dengan Memaksimalkan Pemanfaatan Berbagai Fasilitas Digital. Studium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(2), 39–48. https://doi.org/10.53867/jpm.v1i2.30

Saputra, Z. A. E., Nugrahanigsih, P., Tiaramurti, G., Arista, D., & Rahmawati, L. D. A. (2024). Pemberdayaan Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (Kelompok Nelayan) Â€Œmulti Gunaâ€ Melalui Implementasi Dan Optimalisasi Sistem Informasi Akuntansi. Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(3). https://doi.org/10.29040/budimas.v6i3.15517

Saputra, A., Yuliani, M., Meliza, D., Fitrianto, F., & Mulyadita, R. (2021). PEMBERDAYAAN KELOMPOK NELAYAN BERBASIS SYARIAH PADA KELOMPOK NELAYAN 9 LANGKAH DESA BANJAR BENAI KECAMATAN BENAI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI. BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 1(2), 138 - 144. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v1i2.1882