

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-37
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Techno Agro-Maritime 5.0: Digital Innovation and Industrial Downstreaming for
Sustainable Blue and Green Economy”
Makassar, 22 Oktober 2025**

**Sosialisasi Kawasan Konservasi Perairan Di Pesisir Kabupaten Pangkajene
Kepulauan Bagi Masyarakat Nelayan**

*Socialization of Marine Conservation Areas on the Coast of Pangkajene Islands Regency
for Fishing Communities*

Achmad Setiawan^{1*}, Syamsul Marlin Amir^{2*}, Shidik Burhani³

^{1,2,3} Pengelolaan Pelabuhan Perikanan, Jurusan Teknologi Kemaritiman, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

*Korespondensi: achmad.setiawan@polipangkep.ac.id

Abstrak

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) memiliki potensi kelautan yang besar namun mengalami degradasi ekosistem, ditandai dengan 45% terumbu karang dalam kondisi rusak. Hal ini berdampak pada penurunan hasil tangkapan nelayan sekitar 30-40% dalam lima tahun terakhir. Seiring penetapan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) melalui Perda RTRW Provinsi Sulawesi Selatan No. 3 Tahun 2023, muncul permasalahan rendahnya pemahaman dan partisipasi masyarakat nelayan terhadap regulasi dan manfaat konservasi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan pemahaman, kesadaran, keterampilan, dan partisipasi aktif nelayan dalam pengelolaan KKP. Metode yang digunakan meliputi survei awal, Focus Group Discussion (FGD), serta program sosialisasi dan edukasi melalui workshop, dialog partisipatif, dan pelatihan keterampilan penggunaan teknologi GPS. Hingga Oktober 2025, kegiatan telah sampai pada tahap sosialisasi dan edukasi. Hasil survei awal menunjukkan tingkat pemahaman nelayan hanya 25%, yang memperkuat urgensi program. Telah berhasil dikembangkan berbagai materi edukasi dan dilaksanakan workshop yang melibatkan 20 nelayan. Program ini diharapkan dapat mendorong partisipasi aktif nelayan dalam pengawasan melalui Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokwasmas) demi terwujudnya pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Konservasi Perairan, Pemberdayaan Masyarakat, Kabupaten Pangkep, Sosialisasi.

Abstract

Pangkajene and Islands Regency (Pangkep) has great marine potential but is experiencing ecosystem degradation, marked by 45% of coral reefs being in poor condition. This has resulted in a decline in fishermen's catches of around 30-40% in the last five years. With the establishment of the Marine Conservation Area (KKP) through South Sulawesi Provincial Regulation No. 3 of 2023 on Spatial Planning, there has been a problem of low understanding and participation among fishing communities regarding regulations and the benefits of conservation. This Community Service (PkM) activity aims to increase the understanding, awareness, skills, and active participation of fishermen in KKP management. The methods used include preliminary surveys, Focus Group Discussions (FGDs), as well as socialization and education programs through workshops, participatory dialogues, and training in the use of GPS technology. As of October 2025, the activities have reached the socialization and education stage. The initial survey results showed that the fishermen's level of understanding was only 25%, which reinforced the urgency of the program. Various educational materials have been successfully developed and workshops involving 20 fishermen have been held. This program is expected to encourage the active participation of fishermen in monitoring through Community Monitoring Groups (Pokwasmas) in order to achieve sustainable fisheries management.

Keyword: Water Conservation, Community Empowerment, Pangkep Regency, Socialization

PENDAHULUAN

Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep) merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki karakteristik wilayah yang unik. Terletak di pesisir barat Sulawesi Selatan, Kabupaten Pangkep terdiri dari wilayah daratan dan kepulauan dengan 117 pulau, dimana 80 pulau di antaranya berpenghuni dan 37 pulau tidak berpenghuni. Dengan luas wilayah perairan mencapai 11.464,44 km² atau sekitar 71,33% dari total luas wilayahnya, Kabupaten Pangkep memiliki potensi sumber daya kelautan dan perikanan yang sangat besar.

Perairan Kabupaten Pangkep merupakan bagian dari kawasan Kepulauan Spermonde yang dikenal dengan keanekaragaman hayati laut yang tinggi. Kawasan ini memiliki ekosistem terumbu karang, padang lamun, dan mangrove yang berfungsi sebagai habitat bagi berbagai jenis ikan dan biota laut lainnya. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangkep tahun 2022, sekitar 65% penduduk di wilayah pesisir dan kepulauan menggantungkan hidupnya pada sektor perikanan, baik sebagai nelayan tangkap maupun pembudidaya.

Namun demikian, kondisi ekosistem perairan di Kabupaten Pangkep mengalami tekanan dan ancaman yang cukup serius. Hasil pemantauan terumbu karang yang dilakukan oleh LIPI dan DKP Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2021 menunjukkan bahwa sekitar 45% terumbu karang di perairan Pangkep berada dalam kondisi rusak hingga rusak berat. Dampak dari kerusakan ini telah dirasakan langsung oleh mitra nelayan, berupa penurunan hasil tangkapan sekitar 30–40% dalam 5 tahun terakhir, tingginya biaya operasional, dan area penangkapan yang semakin jauh. Kerusakan ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain:

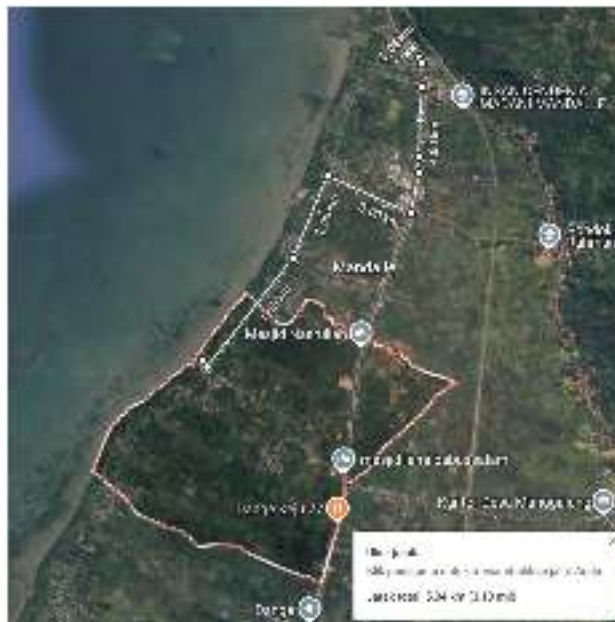
1. Praktik penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan seperti penggunaan bom ikan, racun (potasium sianida), dan alat tangkap yang merusak (trawl).
2. Eksploitasi berlebihan (overfishing) terhadap sumber daya ikan.
3. Pencemaran perairan dari limbah domestik dan industri.
4. Dampak perubahan iklim global yang menyebabkan kenaikan suhu air laut dan pemutihan karang (coral bleaching).
5. Rendahnya kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya konservasi ekosistem laut.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan telah mengeluarkan Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Nomor 3 Tahun 2023 yang di dalamnya mengatur tentang penetapan kawasan konservasi perairan di beberapa wilayah, termasuk Kabupaten Pangkep. Penetapan kawasan konservasi ini sejalan dengan upaya nasional dalam mewujudkan target konservasi perairan sebesar 30% dari total luas perairan Indonesia pada tahun 2030.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada April sampai September di Desa Mandalle, Kec. Mandalle, Kab. Pangkep. Peta lokasi pengabdian yang berada tidak jauh dari kampus Politeknik Pertanian Negeri Pangkep dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Peta Lokasi Mitra

Kelompok Sasaran/Mitra

Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kelompok nelayan dari Dusun Pangempangnge Desa Mandalle di Kabupaten Pangkep. Berdasarkan hasil wawancara awal dan observasi yang dilakukan, ditemukan beberapa kondisi eksisting yang dihadapi oleh kelompok nelayan tersebut:

1. Penurunan hasil tangkapan ikan dalam 5 tahun terakhir sekitar 30-40%.
2. Perubahan area penangkapan ikan yang semakin jauh dari pemukiman nelayan karena berkurangnya sumber daya ikan di wilayah yang dekat.
3. Biaya operasional melaut yang semakin tinggi, terutama untuk bahan bakar.
4. Minimnya pemahaman tentang kawasan konservasi perairan dan manfaatnya bagi keberlanjutan sumber daya perikanan.
5. Terbatasnya akses terhadap informasi dan kebijakan terkait pengelolaan kawasan konservasi perairan.
6. Keterbatasan keterampilan dalam melakukan penangkapan ikan yang ramah lingkungan.

7. Rendahnya partisipasi dalam pengawasan dan pengelolaan kawasan konservasi perairan.

Dari hasil observasi juga ditemukan bahwa hanya sedikit nelayan yang memahami dengan baik tentang peraturan zonasi kawasan konservasi perairan dan yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan pengawasan dan pengelolaan kawasan konservasi. Mayoritas nelayan masih menganggap bahwa kawasan konservasi perairan hanya akan membatasi akses mereka dalam memanfaatkan sumber daya laut tanpa memberikan manfaat ekonomi yang nyata.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang secara sistematis untuk mengatasi permasalahan prioritas yang telah diidentifikasi dan memastikan efektifitas pelaksanaan program. Tahapan pelaksanaan kegiatan: Persiapan dan perencanaan, survey awal dan pemetaan kondisi mitra. Pengembangan materi dan media edukasi serta sosialisasi dan edukasi

Dalam rangka memastikan keberlanjutan program, partisipasi aktif dari mitra sangat diperlukan. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program meliputi berbagai aspek, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pada tahap perencanaan, mitra diharapkan dapat memberikan masukan terhadap rencana kegiatan, membantu mengidentifikasi waktu dan tempat yang tepat untuk pelaksanaan, serta membantu mobilisasi anggota kelompok nelayan agar berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Saat pelaksanaan, mitra berperan menyediakan tempat untuk kegiatan sosialisasi, edukasi, dan pelatihan, serta aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan. Mereka juga membantu menyebarkan informasi mengenai kawasan konservasi perairan dan bersedia menjadi anggota kelompok pengawas masyarakat. Selain itu, mitra diharapkan turut serta dalam dialog dengan pemangku kepentingan untuk memperkuat keberhasilan program. Pada tahap evaluasi, mitra memberikan umpan balik terhadap pelaksanaan kegiatan, berpartisipasi dalam menilai hasil kegiatan, serta membantu dalam penyusunan rencana tindak lanjut guna perbaikan dan pengembangan program ke depan.

Untuk menjamin keberlanjutan program pengabdian masyarakat ini, serangkaian strategi komprehensif akan diimplementasikan. Pertama, fokus pada pembentukan dan penguatan kelembagaan akan memastikan fungsi berkelanjutan dari Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokwasmas) yang telah terbentuk, mengintegrasikan pengawasan kawasan konservasi ke dalam program kerja kelompok nelayan yang ada, serta mendorong pengakuan formal dari pemerintah daerah untuk meningkatkan legitimasi dan dukungan. Kedua, upaya pengembangan kapasitas lokal akan dilakukan melalui pelatihan fasilitator lokal dari anggota kelompok nelayan, mendorong kaderisasi konservasi dari kalangan pemuda pesisir dan kepulauan, serta memfasilitasi pertukaran pengalaman antar kelompok nelayan. Ketiga, integrasi dengan program pemerintah menjadi prioritas dengan mensinergikan kegiatan pengabdian dengan program Dinas Kelautan dan Perikanan tingkat kabupaten dan provinsi, mengadvokasi alokasi anggaran dalam APBD, dan mendorong pengakuan hak kelola masyarakat melalui kebijakan daerah.

Untuk mendukung keberhasilan program, anggota tim dibentuk berdasarkan kompetensi masing-masing untuk menjalankan peran yang spesifik dan sesuai bidang keahlian. Ketua Tim, yang memiliki kompetensi perencanaan wilayah dan tata ruang bertanggung jawab penuh atas seluruh pelaksanaan kegiatan. Tugas utamanya meliputi menyampaikan materi tentang konsep dan regulasi

kawasan konservasi perairan, memfasilitasi dialog dengan kelompok masyarakat nelayan, serta melakukan evaluasi dan monitoring terhadap jalannya kegiatan. Sementara itu, anggota tim yang memiliki kompetensi perikanan bertugas menyampaikan materi tentang jenis-jenis alat tangkap yang ramah lingkungan, memandu demonstrasi penggunaan alat tersebut, serta bertanggung jawab atas penguatan partisipasi masyarakat. Mereka memfasilitasi pembentukan kelompok pengawas masyarakat, menyampaikan materi tentang peran masyarakat dalam pengelolaan kawasan konservasi, serta mendampingi penyusunan rencana aksi kelompok untuk meningkatkan keberdayaan masyarakat lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan program ini didorong oleh metode pendampingan yang bersifat partisipatif (*Participatory Rural Appraisal*). Tim pengusul tidak hanya memberikan bantuan fisik, tetapi juga melakukan transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*) yang mendalam. Sosialisasi ini terbukti efektif dalam membantu mitra untuk memahami peraturan mengenai kawasan konservasi di perairan sekaligus mengidentifikasi.

Kegiatan sosialisasi telah menghasilkan beberapa capaian konkret diantaranya:

- **Peningkatan Kompetensi Mitra:** Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan selama sesi pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman mitra sebesar 53%. Mitra kini memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam mengidentifikasi kawasan konservasi di daerah peangkapannya.
- **Produk/Output Fisik:** Kegiatan ini telah menghasilkan buku saku dan media sosialisasi berupa standing banner, yang siap digunakan secara mandiri oleh mitra untuk keberlanjutan usaha/kegiatan mereka.

Alih Teknologi: Navigasi Cerdas Untuk Nelayan Tradisional

Sesi pelatihan GPS merupakan inti dari pemberdayaan teknis. Mengingat 85% peserta belum pernah menggunakan GPS, pelatihan dimulai dari konsep dasar koordinat (Lintang dan Bujur).

Proses Pelatihan:

1. **Pengenalan Perangkat:** Peserta diperkenalkan dengan *handheld* GPS (Garmin tipe standar) dan aplikasi *smartphone* (seperti Avenza Maps atau Google Maps Offline) yang lebih terjangkau.
2. **Input Zonasi:** Tim membantu nelayan menginput koordinat batas luar Zona Inti Konservasi ke dalam perangkat mereka. Ini menciptakan "pagar digital". Jika nelayan mendekati koordinat tersebut, mereka tahu harus berbelok arah.
3. **Praktik Lapangan:** Peserta diajak simulasi di darat (halaman luas).

Tantangan utama adalah antarmuka (*interface*) perangkat yang berbahasa Inggris atau teknis. Solusinya, tim membuat stiker panduan sederhana yang ditempel di belakang perangkat GPS, berisi langkah cepat ("Tekan Tombol X untuk Simpan", "Tekan Tombol Y untuk Cari"). Untuk nelayan tua yang kesulitan melihat layar kecil, tim mendorong pelibatan anak-anak muda untuk menjadi operator navigasi di kapal.

Revitalisasi Kelembagaan dan Pengawasan

Pengabdian ini juga menyentuh aspek kelembagaan. Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) yang selama ini mati suri didorong untuk aktif kembali. Dalam sesi Focus Group Discussion (FGD), terungkap bahwa kendala utama Pokmaswas adalah ketakutan akan konflik sosial dan kurangnya fasilitas operasional.

Intervensi yang Dilakukan:

- Penguatan Legitimasi: Menghubungkan kembali pengurus Pokmaswas dengan Dinas Perikanan Kabupaten untuk mendapatkan SK (Surat Keputusan) yang diperbarui dan kartu identitas pengawas, memberikan rasa percaya diri dan legalitas saat menegur pelanggar.
- Mekanisme Pelaporan Aman: Menyepakati protokol pelaporan pelanggaran yang bersifat anonim dan berjenjang. Pelanggaran ringan ditegur secara persuasif oleh tokoh adat, sementara pelanggaran berat (destructive fishing) dilaporkan langsung ke aparat melalui saluran komunikasi khusus yang menjaga kerahasiaan pelapor, guna menghindari konflik antar-warga atau tekanan dari Punggawa.

Evaluasi Dampak Program

Evaluasi dilakukan menggunakan metode Pre-Test dan Post-Test untuk mengukur perubahan pengetahuan, serta observasi partisipatif untuk melihat perubahan sikap.

Program ini memiliki potensi keberlanjutan yang tinggi karena dirancang dengan melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat sejak awal. Strategi keberlanjutan difokuskan pada tiga pilar utama:

1. Penguatan Kelembagaan Lokal: Pembentukan dan pendampingan Kelompok Pengawas Masyarakat (Pokwasmas) akan menjadi motor penggerak pengawasan partisipatif di tingkat tapak.
2. Pengembangan Kapasitas Lokal: Pelatihan fasilitator lokal dari anggota masyarakat akan memastikan transfer pengetahuan terus berjalan bahkan setelah program selesai.

Integrasi dengan Program Pemerintah: Mendorong sinergi antara kegiatan Pokwasmas dengan program kerja Dinas Kelautan dan Perikanan serta pemerintah daerah untuk mendapatkan dukungan kebijakan dan anggaran.

Indikator Pengetahuan	Rata-rata Skor Pre-Test	Rata-rata Skor Post-Test	Peningkatan (Gain)	Keterangan
Pemahaman Regulasi (Perda RTRW)	15%	75%	60%	Signifikan
Konsep Zonasi (Inti vs Pemanfaatan)	28%	82%	54%	Signifikan
Dampak Ekologis Bom/Bius	45%	90%	45%	Penguatan
Operasional Dasar GPS	10%	65%	55%	Cukup (Perlu pendampingan)
Fungsi Pokmaswas	30%	80%	50%	Signifikan



Gambar 1. Sosialisasi Kawasan Konservasi

SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan strategis:

1. **Transformasi Pemahaman:** Kegiatan sosialisasi berhasil mengubah persepsi nelayan Desa Manddale terhadap Perda RTRW Sulsel No. 3/2022 dari "ancaman" menjadi "aturan main" yang perlu dipahami. Kenaikan pemahaman zonasi hingga 82% menjadi indikator kuat keberhasilan transfer pengetahuan.
2. **Efektivitas Teknologi:** Pengenalan GPS dan peta digital terbukti efektif sebagai solusi ganda: alat kepatuhan konservasi dan alat efisiensi ekonomi. Nelayan mulai menyadari bahwa teknologi navigasi dapat membantu mereka beradaptasi dengan perubahan tata ruang laut.
3. **Tantangan Struktural:** Meskipun literasi meningkat, tekanan ekonomi dan struktur hubungan *Punggawa-Sawi* tetap menjadi tantangan laten bagi keberlanjutan konservasi. Kepatuhan hukum seringkali berbenturan dengan tuntutan target produksi dari pemilik modal.
4. **Urgensi Pengawasan:** Revitalisasi Pokmaswas adalah langkah awal yang krusial. Tanpa pengawasan partisipatif yang kuat, zona konservasi hanya akan menjadi "macan kertas" di peta tanpa implementasi nyata di laut.

UCAPAN TERIMA KASIH (optional)

Ucapan terima kasih kepada Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah menjadi penyanggah dana pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dengan nomor kontrak 120/PL.22.7.1/SP-PG/2025.

DAFTAR PUSTAKA

Latumahina PF, Asri S, Chaerunnisa AS. Pola Jaringan Angkutan Laut Gugusan Pulau Dalam Wilayah Kabupaten Pangkajene Kepulauan. *JPE-Unhas*. 2019;23(2):195-207.

- Mosriula. Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Lahan Serta Strategi Pengembangan Budidaya Rumput Laut di Kecamatan Labbakang Kabupaten Pangkep, Indonesia. *J Akuatikisle*. 2019;3(2):81-90.
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 3 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang.
- Qodriyatun, S.N. (2019). Role and Participation Society in Collaborative Management of Conservation Area. *Jurnal DPR Kajian*. 2019;24(1);43-56.
- Yulistianti, A., Kartawijaya, T., Hernawati., Aviandhika, S., Saputro, S.E., Muis, A., dkk. *Modul Marine Smart Patrol*. Wildlife Conservation Society. 2017. Bogor. Indonesia.