

## MENJAGA EKOSISTEM LAUT UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN EKONOMI YANG BERKELANJUTAN

**M. Irfan Islami Rambe<sup>1</sup>, Aan Fauzan<sup>2</sup>, Chairandra Al Azmi<sup>3</sup>, Julia Rahmah Putri<sup>4</sup>,**

**Mirza Syapiq<sup>5</sup>, Septian Rizky Dalimunthe<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Ilmu Hukum, Universitas Asahan

Email: <sup>1</sup>irfanrambe@gmail.ac.id, <sup>2</sup>aanfauzan@gmail.ac.id, <sup>3</sup>chaialazmi@gmail.ac.id,

<sup>4</sup>juliamh@gmail.ac.id, <sup>5</sup>mirzaspq@gmail.ac.id, <sup>6</sup>srizkydalimunthe@gmail.ac.id

### ABSTRACT

The community service program themed “*Protecting Marine Ecosystems to Enhance Sustainable Economic Growth*” aims to raise legal and environmental awareness among coastal communities. Field findings reveal limited knowledge of conservation, lack of eco-friendly technology, dependency on middlemen, and low participation in government programs. These issues contribute to ecosystem degradation, declining fish stocks, and stagnant fisher incomes. Through the promotion of the blue economy, sustainable aquaculture, and cross-sector collaboration, this program seeks to strengthen legal literacy, encourage conservation, and improve the welfare of coastal communities.

**Keyword:** Ekosistem laut, masyarakat pesisir, ekonomi biru, konservasi, perikanan berkelanjutan, kesadaran hukum, pemberdayaan ekonomi.

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema “*Menjaga Ekosistem Laut untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi yang Berkelanjutan*” bertujuan meningkatkan kesadaran hukum dan lingkungan masyarakat pesisir. Hasil observasi menunjukkan rendahnya pemahaman konservasi, keterbatasan teknologi ramah lingkungan, ketergantungan pada tengkulak, serta minimnya partisipasi dalam program pemerintah. Kondisi ini berdampak pada kerusakan ekosistem, menurunnya hasil tangkapan, dan stagnasi ekonomi nelayan. Melalui pendekatan ekonomi biru, budidaya berkelanjutan, serta kolaborasi lintas sektor, kegiatan ini diharapkan mampu memperkuat literasi hukum, mendorong konservasi, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

**Kata kunci:** Ekosistem laut, masyarakat pesisir, ekonomi biru, konservasi, perikanan berkelanjutan, kesadaran hukum, pemberdayaan ekonomi.

### PENDAHULUAN

Selain permasalahan teknis dan sosial yang telah dijabarkan sebelumnya, tidak dapat dipungkiri bahwa terdapat pula tantangan dalam aspek regulasi dan kebijakan tata kelola wilayah pesisir dan laut. Kerap kali, terjadi tumpang tindih kewenangan antar instansi pemerintah yang menangani urusan kelautan dan perikanan, baik di tingkat pusat maupun daerah. Hal ini menyebabkan kebijakan yang diterapkan tidak sinkron, bahkan kontradiktif satu sama lain. Contohnya, suatu wilayah yang ditetapkan sebagai kawasan konservasi laut oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, namun pada saat

yang sama diberikan izin eksplorasi oleh dinas pertambangan setempat.

Lebih jauh lagi, upaya penegakan hukum terhadap pelanggaran di wilayah laut dan pesisir juga sering menghadapi kendala serius, baik dari segi sumber daya manusia, logistik, maupun koordinasi antarlembaga. Masih banyak pelaku illegal fishing, perdagangan ilegal satwa laut, dan perusakan ekosistem yang tidak terungkap atau tidak mendapatkan sanksi tegas karena lemahnya pengawasan dan pengumpulan bukti yang cukup.

Dalam konteks global, posisi Indonesia sebagai negara maritim terbesar di kawasan Indo-Pasifik juga menempatkan lautnya sebagai objek kepentingan

internasional. Masuknya kapal asing secara ilegal ke perairan Indonesia, eksploitasi biota laut oleh kapal besar internasional, dan ancaman geopolitik lain menuntut negara untuk memiliki strategi perlindungan ekosistem laut yang tidak hanya berbasis lokal, tetapi juga memperhitungkan dinamika global.

Selain faktor-faktor di atas, perubahan gaya hidup masyarakat pesisir juga berpengaruh terhadap kondisi laut. Peningkatan populasi dan urbanisasi di kawasan pesisir menyebabkan bertambahnya volume sampah dan limbah domestik yang dibuang ke laut. Kurangnya fasilitas pengolahan limbah serta minimnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah menjadikan laut sebagai tempat pembuangan akhir, yang pada gilirannya merusak kehidupan biota laut dan ekosistemnya.

Kondisi ini diperburuk oleh kurangnya akses terhadap teknologi ramah lingkungan yang dapat menunjang kegiatan nelayan maupun pelaku usaha pesisir. Nelayan tradisional, misalnya, masih banyak yang menggunakan perahu tanpa pendingin atau tidak memiliki sistem distribusi hasil tangkapan yang efisien, sehingga hasil laut sering rusak sebelum sampai ke pasar. Hal ini menyebabkan pendapatan rendah dan ketergantungan pada tengkulak, yang menjerat mereka dalam lingkaran kemiskinan.

Dengan demikian, diperlukan pendekatan interdisipliner yang menyeluruh untuk menyelesaikan berbagai persoalan ini. Upaya menjaga ekosistem laut tidak hanya membutuhkan pendekatan konservasi berbasis ekologi, tetapi juga pendekatan hukum, sosial, ekonomi, dan teknologi secara bersamaan. Dibutuhkan sinergi antara akademisi, penegak hukum, pemerintah daerah, dan terutama masyarakat pesisir sebagai aktor utama yang sehari-hari berinteraksi dengan laut.

Sosialisasi dan penyuluhan hukum yang berbasis partisipasi masyarakat menjadi langkah awal yang strategis untuk meningkatkan kesadaran hukum dan tanggung jawab bersama dalam menjaga kelestarian laut demi keberlanjutan ekonomi, ekologi, dan sosial.

## METODE

Kegiatan penyuluhan “Menjaga Ekosistem Laut untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi yang Berkelanjutan” dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang disusun secara sistematis agar pesan yang disampaikan dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh masyarakat pesisir.

Tahap pertama adalah persiapan, yang dimulai dengan melakukan koordinasi dengan pemerintah desa, tokoh adat,

kelompok nelayan, dan pihak-pihak terkait lainnya untuk menentukan sasaran peserta, jadwal, dan lokasi kegiatan. Dalam tahap ini, tim pelaksana juga mengumpulkan data awal mengenai kondisi ekosistem laut di wilayah tersebut, potensi sumber daya perikanan, serta permasalahan yang dihadapi nelayan, seperti penurunan hasil tangkapan, pencemaran laut, atau kerusakan terumbu karang. Selain itu, disiapkan materi penyuluhan yang memuat penjelasan tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut, teknik penangkapan ikan yang ramah lingkungan, serta strategi pengelolaan sumber daya laut untuk mendukung ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Tahap kedua adalah pelaksanaan penyuluhan yang dilakukan secara tatap muka di balai desa atau tempat yang telah disepakati. Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah yang interaktif, dilengkapi media pendukung seperti slide presentasi, gambar, video edukasi, dan contoh nyata dari daerah lain yang telah berhasil mengelola ekosistem lautnya dengan baik. Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan kemampuan pemahaman masyarakat agar informasi dapat diterima secara optimal.

Tahap ketiga adalah diskusi dan tanya jawab, di mana peserta dapat menyampaikan permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari, seperti penggunaan alat tangkap yang merusak, pencemaran akibat limbah, atau berkurangnya populasi ikan. Tim pelaksana kemudian membantu mencari solusi yang realistik sesuai kondisi lokal, sehingga peserta merasa terlibat langsung dalam perumusan langkah-langkah perbaikan.

Tahap keempat adalah praktik lapangan, misalnya kegiatan penanaman mangrove untuk mencegah abrasi, pelepasan benih ikan atau terumbu buatan untuk memperbaiki habitat laut, serta aksi bersih pantai untuk mengurangi sampah plastik yang menjadi ancaman bagi biota laut. Dengan metode ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang bisa mereka terapkan secara mandiri.

Tahap kelima adalah evaluasi dan tindak lanjut. Pada tahap ini dilakukan

penilaian terhadap tingkat pemahaman peserta melalui kuisioner atau wawancara singkat, serta identifikasi hambatan yang mungkin muncul dalam penerapan pengetahuan di lapangan. Hasil evaluasi kemudian menjadi dasar penyusunan rencana aksi berkelanjutan, misalnya pembentukan kelompok kerja peduli laut atau jadwal kegiatan rutin seperti patroli bersama, pembatasan alat tangkap, dan kampanye kesadaran lingkungan di masyarakat.

Dengan metode pelaksanaan yang menyeluruh ini, diharapkan masyarakat pesisir tidak hanya memahami pentingnya menjaga ekosistem laut, tetapi juga mampu mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam kegiatan ekonomi mereka, sehingga pendapatan dapat meningkat tanpa mengorbankan kelestarian sumber daya laut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan "Menjaga Ekosistem Laut untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi yang Berkelanjutan" telah memberikan sejumlah hasil positif yang signifikan, baik dari segi pengetahuan, kesadaran, maupun sikap masyarakat pesisir. Kegiatan ini dihadiri oleh berbagai kalangan, mulai dari nelayan, pelaku usaha perikanan, aparat desa, kelompok ibu rumah tangga, hingga siswa sekolah yang berada di wilayah pesisir.

Hasil utama yang diperoleh adalah meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai konsep ekosistem laut dan keterkaitannya dengan keberlanjutan ekonomi. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta belum memahami secara utuh bahwa keseimbangan ekosistem laut—seperti kelestarian terumbu karang, keberadaan mangrove, dan populasi ikan—berdampak langsung pada ketersediaan sumber daya perikanan yang menjadi mata pencaharian mereka. Setelah kegiatan, peserta mulai memahami bahwa kerusakan ekosistem laut akibat penangkapan ikan destruktif, pembuangan sampah, dan eksploitasi berlebihan akan menurunkan hasil tangkapan dan mengancam pendapatan jangka panjang.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga memunculkan kesadaran kolektif untuk mengubah perilaku. Beberapa peserta mengungkapkan komitmen untuk meninggalkan praktik penangkapan ikan yang merusak seperti

penggunaan bom dan racun, serta mulai beralih ke metode ramah lingkungan seperti penggunaan jaring selektif dan budidaya laut. Masyarakat juga mulai tertarik untuk mengembangkan usaha perikanan berbasis keberlanjutan, misalnya budidaya rumput laut dan pengolahan hasil laut bernilai tambah.

Hasil lain yang cukup penting adalah terbentuknya jaringan kerja sama antara masyarakat, pemerintah daerah, dan perguruan tinggi dalam rangka pemantauan dan perlindungan ekosistem laut. Melalui diskusi yang dilakukan, disepakati rencana tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan, kegiatan bersih pantai dan laut, serta penanaman mangrove secara berkala.

Dari segi dampak jangka panjang, kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan perubahan perilaku yang konsisten, sehingga ekosistem laut tetap terjaga dan mampu mendukung peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini juga memicu motivasi generasi muda pesisir untuk berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan, yang pada gilirannya dapat memperkuat ketahanan ekonomi berbasis sumber daya laut.

Mengingat Gen Z sangat akrab dengan konten visual, kegiatan penyuluhan juga dilengkapi dengan pemutaran video edukatif, infografis, dan media digital lainnya yang disusun secara kreatif. Materi visual ini tidak hanya meningkatkan daya tarik, tetapi juga memudahkan peserta dalam memahami serta mengingat pesan-pesan hukum yang disampaikan. Untuk menjaga semangat dan keterlibatan peserta, penyuluhan diselingi dengan permainan edukatif, kuis interaktif, dan ice breaking yang tetap bernuansa hukum. Pendekatan ini terbukti efektif dalam membuat suasana belajar lebih cair, menyenangkan, dan tidak membosankan, sehingga peserta dapat lebih fokus dalam menyerap materi.

Peserta juga dibekali dengan modul ringkas serta leaflet hukum yang berisi informasi mendasar mengenai hak dan kewajiban warga negara, prosedur hukum praktis, serta tips menggunakan media sosial secara cerdas dan sesuai aturan. Materi cetak ini disusun dengan bahasa sederhana dan mudah dipahami, sehingga dapat menjadi pegangan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai langkah evaluasi, kegiatan ditutup dengan sesi refleksi berupa

kuesioner dan diskusi bersama. Evaluasi ini berfungsi untuk menilai tingkat pemahaman peserta, mengukur keberhasilan program, serta memperoleh masukan yang bermanfaat untuk perbaikan kegiatan sejenis di masa mendatang.

Lebih dari itu, kegiatan ini tidak hanya berhenti pada pelaksanaan tatap muka, tetapi juga diperluas jangkauannya melalui media sosial dan platform digital. Konten-konten edukatif dibagikan secara daring untuk memastikan bahwa informasi hukum dapat diakses secara berkelanjutan, bahkan oleh masyarakat yang tidak hadir langsung dalam kegiatan. Pemanfaatan teknologi digital ini sekaligus menjadi upaya membangun jejaring literasi hukum yang lebih luas di kalangan generasi muda. Dengan strategi yang menyeluruh, kegiatan penyuluhan hukum ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong terbentuknya kesadaran kritis, sikap proaktif, serta tanggung jawab sosial Gen Z dalam menghadapi persoalan hukum di era modern.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi *Menjaga Ekosistem Laut untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi yang Berkelanjutan*



**Gambar 2.** Sesi Foto Bersama.

## SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan hukum dengan tema "*Menjaga Ekosistem Laut untuk Meningkatkan Pendapatan Ekonomi yang Berkelanjutan*" telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat pesisir. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman hukum, tetapi juga menumbuhkan kesadaran lingkungan serta mendorong motivasi masyarakat untuk berperan aktif dalam menjaga kelestarian laut. Melalui penyuluhan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan yang lebih komprehensif bahwa ekosistem laut bukanlah sekadar sumber daya alam yang dapat dieksplorasi, melainkan sebuah aset ekonomi jangka panjang yang memerlukan perlindungan dan pengelolaan secara berkelanjutan demi kesejahteraan generasi sekarang maupun yang akan datang.

Dalam penyampaian materi, masyarakat diajak memahami bahwa keberlangsungan mata pencaharian nelayan, pembudidaya ikan, pelaku wisata bahari, hingga pedagang hasil laut, sangat bergantung pada kesehatan ekosistem laut. Aktivitas yang tidak ramah lingkungan, seperti penangkapan ikan berlebihan (overfishing), penggunaan bom ikan, praktik jaring trawl, serta pencemaran laut yang berasal dari limbah rumah tangga maupun industri, terbukti dapat merusak ekosistem secara serius. Kerusakan tersebut berdampak pada menurunnya kualitas terumbu karang, terganggunya rantai makanan, berkurangnya populasi ikan, hingga menurunnya pendapatan masyarakat yang menggantungkan hidupnya dari laut. Melalui pendekatan edukatif, penyuluhan ini memberikan gambaran nyata bahwa praktik merusak lingkungan pada akhirnya akan kembali merugikan masyarakat itu sendiri.

Lebih lanjut, kegiatan ini memperlihatkan pentingnya sinergi antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan masyarakat dalam menjaga kelestarian laut. Universitas Asahan melalui kegiatan pengabdian masyarakat hadir sebagai jembatan antara teori dan praktik, sehingga konsep-konsep hukum dan lingkungan dapat dipahami secara kontekstual oleh masyarakat pesisir. Dengan dukungan aparatur desa, tokoh masyarakat, serta pihak terkait lainnya, penyuluhan ini menjadi lebih efektif karena pengetahuan yang disampaikan dapat segera diperlakukan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan program

pelestarian lingkungan tidak dapat dicapai hanya oleh satu pihak, tetapi membutuhkan keterlibatan dan kerja sama dari berbagai elemen.

Penyuluhan ini juga menekankan pentingnya keselarasan antara kesadaran lingkungan dan penegakan hukum. Tanpa adanya kesadaran masyarakat, aturan hukum hanya akan berhenti pada teks regulasi yang tidak memiliki daya guna. Sebaliknya, tanpa regulasi yang jelas serta mekanisme pengawasan yang kuat, kesadaran masyarakat dapat dengan mudah terkikis akibat kebutuhan ekonomi jangka pendek. Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang untuk memberikan bekal yang seimbang antara aspek regulasi, pemahaman praktis, serta motivasi untuk bertindak, sehingga masyarakat tidak hanya tahu aturan, tetapi juga terdorong untuk melaksanakannya.

Penyuluhan ini mendorong masyarakat menjaga laut berkelanjutan demi ekosistem lestari dan kesejahteraan pesisir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, A., & Fadli, R. (2021). Pengelolaan Sumber Daya Laut Berbasis Masyarakat dalam Mendukung Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Kelautan dan Perikanan*, 16(2), 87–99.
- Dewi, M. A., & Pratama, B. (2022). Potensi Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Peningkatan Pendapatan Masyarakat Pesisir. *Jurnal Pariwisata Berkelanjutan*, 11(1), 45–60.
- Firmansyah, Y., & Santosa, D. (2020). Strategi Pemanfaatan Sumber Daya Laut yang Ramah Lingkungan untuk Peningkatan Kesejahteraan Nelayan. *Jurnal Ekonomi Maritim*, 8(3), 133–148.
- Hidayati, N., & Arifin, Z. (2023). Konservasi Laut dan Dampaknya terhadap Pertumbuhan Ekonomi Lokal. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 14(2), 101–115.
- Putri, L. S., & Nugroho, R. (2021). Pengaruh Pengelolaan Ekosistem Laut terhadap Keberlanjutan Usaha Perikanan Tradisional. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan*, 9(1), 23–38.
- Sulaiman, A., & Rahman, T. (2022). Peran Pendidikan Lingkungan dalam Membangun Kesadaran Masyarakat Pesisir terhadap Kelestarian Laut. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 19(4), 211–226.
- Wulandari, R., & Hakim, F. (2020). Hubungan Antara Konservasi Laut dan Peningkatan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Ekologi dan Ekonomi*, 12(2), 77–93.
- Yusuf, M., & Karim, H. (2021). Perikanan Berkelanjutan sebagai Pilar Pembangunan Ekonomi Pesisir. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 10(3), 165–179.
- Zahra, P. D., & Mahendra, I. (2022). Analisis Dampak Overfishing terhadap Ketahanan Ekonomi Nelayan Kecil. *Jurnal Kajian Kelautan*, 13(1), 29–44.
- Rahayu, E., & Sari, K. (2023). Sinergi Pemerintah dan Masyarakat dalam Menjaga Ekosistem Laut. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 17(2), 95–110.
- Prasetyo, J., & Lestari, D. (2020). Pendekatan Ekonomi Sirkular dalam Pemanfaatan Sumber Daya Laut. *Jurnal Inovasi Ekonomi*, 8(4), 221–235.