

Dari Hasil Tangkapan ke Konservasi: Memperkuat Pengelolaan Laut Berkelanjutan di Tomia, Wakatobi

ASEAN Biodiversity Project Note No. 2026-08

Asril Ma'aruf

Asril Ma'aruf

Di komunitas pulau Tomia di gugusan Kepulauan Wakatobi, Indonesia, ritme kehidupan masyarakat selalu terikat dengan laut. Setiap pagi, para nelayan kembali dari terumbu karang dan perairan terbuka di sekitar mereka sambil membawa hasil tangkapan ke tempat pendaratan ikan. Di sana, para pengepul ikan menyortir, menimbang, dan menyiapkan hasil laut untuk didistribusikan ke pasar lokal dan regional. Di balik aktivitas harian ini, terdapat kisah yang lebih dalam tentang masyarakat yang berupaya menjaga sumber daya laut sekaligus melindungi ekosistem yang menopang kehidupan mereka.

Dalam sebuah misi lapangan terbaru di bawah Program ASEAN ENMAPS, perwakilan proyek mengunjungi lokasi pendaratan ikan dan fasilitas pengepul di Tomia untuk memahami lebih jauh bagaimana perikanan lokal bekerja dan bagaimana data perikanan dapat membantu pengelolaan yang berkelanjutan. Kunjungan ini memberikan gambaran lebih dekat tentang realitas yang dihadapi masyarakat pesisir, pelaku perikanan, dan otoritas pengelola laut yang harus menyeimbangkan kebutuhan ekonomi dengan tanggung jawab konservasi.

Memahami Perikanan Melalui Data

Di lokasi pendaratan ikan, para pengepul menjelaskan bahwa ekonomi perikanan di Tomia sangat dipengaruhi oleh musim. Meskipun aktivitas perdagangan relatif stabil sepanjang tahun, ketersediaan ikan sangat berfluktuasi tergantung pada kondisi cuaca dan pola musim penangkapan. Beberapa bulan menghasilkan tangkapan yang melimpah, sementara periode lainnya ditandai dengan berkurangnya pasokan ikan dan ketidakpastian bagi rumah tangga nelayan.

Kunjungan lapangan ini menyoroti bagaimana kegiatan perikanan di Tomia sangat bergantung pada pengetahuan lokal dan hubungan komunitas yang telah terjalin lama. Para pengepul mencatat transaksi secara cermat, memantau kualitas ikan, dan berkoordinasi dengan nelayan dari pulau-pulau sekitar. Interaksi ini juga menunjukkan pentingnya peningkatan sistem pengumpulan data perikanan agar informasi mengenai volume tangkapan, upaya penangkapan, ukuran ikan, dan komposisi spesies dapat tercatat dengan lebih baik.

Penguatan pengumpulan data perikanan merupakan salah satu tujuan utama yang didukung oleh ASEAN ENMAPS. Data perikanan yang andal dapat membantu pengelola laut memahami



Tim ASEAN ENMAPS melakukan wawancara dengan pengepul hasil perikanan di Kepulauan Tomia

tren populasi ikan dan tekanan penangkapan, sehingga pengambilan keputusan dapat didasarkan pada bukti yang dikumpulkan langsung dari lapangan.

Peran Enumerator Perikanan

Misi ini juga memberikan kesempatan untuk bertemu dengan enumerator perikanan yang bekerja di Tomia. Para enumerator ini memainkan peran penting dalam mengumpulkan data Catch Per Unit Effort (CPUE), yaitu indikator yang mengukur hubungan antara upaya penangkapan dan hasil tangkapan. Data yang mereka kumpulkan mencakup informasi hasil tangkapan ikan, jenis alat tangkap, durasi penangkapan, dan pengukuran panjang ikan.

Dalam diskusi dengan tim proyek dan perwakilan Taman Nasional, para enumerator menyampaikan keyakinan terhadap proses pemantauan yang sedang berjalan serta menunjukkan pemahaman yang baik mengenai pentingnya kegiatan tersebut. Meskipun bekerja di wilayah pesisir yang terpencil, mereka melaporkan tidak adanya kendala besar dalam pengumpulan data dan menekankan pentingnya koordinasi teknis serta dukungan berkelanjutan untuk memastikan konsistensi dan keandalan data.

Bagi pengelola perikanan lokal, data yang dikumpulkan oleh enumerator bukan sekadar angka. Data tersebut menjadi dasar bagi strategi pengelolaan adaptif yang dapat melindungi ekosistem laut sekaligus mendukung mata pencaharian berkelanjutan.

Memperkuat Upaya Perlindungan Laut

Diskusi dengan perwakilan Taman Nasional berfokus pada tantangan yang lebih luas dalam pengelolaan kawasan konservasi laut di Wakatobi. Pembahasan mencakup kepatuhan terhadap aturan zonasi, upaya pencegahan penangkapan ikan ilegal dan merusak, serta promosi penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan. Para petugas menekankan bahwa efektivitas konservasi laut tidak hanya bergantung pada aturan dan penegakan hukum, tetapi juga pada kesadaran dan kerja sama masyarakat.

Salah satu isu yang muncul adalah terbatasnya kapasitas pengawasan laut di kawasan Taman Nasional. Menurut perwakilan taman nasional, kegiatan lapangan terkendala oleh keterbatasan jumlah personel dan minimnya peralatan operasional untuk patroli dan pemantauan.

Pulau-pulau terpencil dan wilayah laut yang tersebar luas menambah tantangan logistik. Staf taman nasional menjelaskan bahwa sinyal komunikasi di beberapa lokasi patroli masih lemah atau tidak stabil, sehingga menyulitkan koordinasi saat operasi lapangan. Kapal patroli yang ada juga memiliki keterbatasan mesin, sehingga mengurangi kemampuan untuk melakukan pemantauan jarak jauh secara efektif.

Penguatan Kapasitas SMART Patrol dan Pemantauan

Untuk menjawab tantangan tersebut, para peserta membahas peluang penguatan implementasi SMART Patrol. SMART Patrol merupakan sistem pemantauan



Tim patroli Taman Nasional Wakatobi Wilayah III Tomia bersama Masyarakat Mitra Polhut

penting yang digunakan untuk mendukung pengawasan laut dan pengelolaan konservasi. Namun, personel taman nasional menekankan bahwa diperlukan tambahan pelatihan, peningkatan peralatan, dan perbaikan infrastruktur operasional agar sistem ini dapat berjalan lebih optimal.

Beberapa prioritas yang diidentifikasi meliputi penambahan kapal patroli, penggunaan drone, peningkatan alat komunikasi, serta dukungan yang lebih kuat untuk pemeliharaan dan perbaikan kapal. Peserta juga menekankan pentingnya pelatihan lanjutan dalam pengumpulan dan pengelolaan data SMART Patrol untuk meningkatkan akurasi pelaporan dan pemantauan di lapangan.

Misi ini juga menyoroti meningkatnya kebutuhan pemantauan keanekaragaman hayati di ekosistem laut Wakatobi. Perwakilan Taman Nasional menyampaikan kekhawatiran mengenai perlunya penguatan pemantauan dugong, lokasi peneluran penyu di pulau-pulau luar, serta kesehatan terumbu karang.

Dugong, yang sering disebut sapi laut, merupakan salah satu spesies laut paling rentan di kawasan ini. Keberadaannya sangat bergantung pada ekosistem padang lamun yang sehat, sehingga menjadikannya indikator penting kesehatan ekosistem laut. Sementara itu, lokasi peneluran penyu di pulau-pulau terpencil menghadapi tekanan akibat perubahan lingkungan dan gangguan manusia.

Investasi pada Sumber Daya Manusia dan Keterampilan Konservasi

Petugas lapangan mengidentifikasi sejumlah kesenjangan operasional yang mempengaruhi kegiatan pemantauan keanekaragaman hayati. Kesenjangan tersebut mencakup kekurangan peralatan bawah air seperti alat selam, regulator, buoyancy control device (BCD), kamera bawah air, serta peralatan pemantauan terumbu karang. Peserta juga menekankan pentingnya pemeliharaan rutin kapal patroli dan mesin untuk menjaga keberlanjutan kegiatan pemantauan jangka panjang.

Selain kebutuhan peralatan, staf Taman Nasional menegaskan pentingnya investasi pada sumber daya manusia. Diskusi menyoroti kebutuhan program peningkatan kapasitas secara



Tim ASEAN ENMAPS bersama para pemuda penggerak Kelompok Bank Sampah Monipattu, didampingi oleh perwakilan Taman Nasional Wakatobi

berkelanjutan, terutama dalam bidang pemantauan kesehatan terumbu karang, konservasi laut, operasi penyelamatan, penyelesaian konflik, serta keterampilan pengoperasian kapal. Peningkatan sertifikasi penyelaman juga dianggap penting untuk meningkatkan keselamatan dan efektivitas tim pemantauan bawah air.

Aksi Komunitas Melawan Pencemaran Sampah

Meskipun pengelolaan perikanan dan pemantauan keanekaragaman hayati menjadi fokus utama misi, aksi lingkungan berbasis komunitas juga muncul sebagai tema penting.

Kunjungan lapangan tersebut juga mempertemukan tim dengan sekelompok pemuda pegiat lingkungan dari Desa Kollo Soha yang mendirikan Bank Sampah Monipattu. Kelompok yang beranggotakan 12 orang ini dibentuk sebagai respons terhadap meningkatnya tantangan pengelolaan sampah yang dihadapi masyarakat pesisir, terutama di wilayah yang masih memiliki keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah.

Sejak didirikan pada Desember 2024, Bank Sampah Monipattu telah mengembangkan sistem yang sederhana namun efektif, dimana masyarakat dapat menukarkan sampah kering yang telah dipilah atau sampah yang dapat didaur ulang dengan sejumlah uang tunai. Pendekatan berbasis insentif ini tidak hanya membantu mengurangi jumlah sampah yang berakhir di lingkungan pesisir, tetapi juga mendorong partisipasi masyarakat yang lebih luas dalam penerapan pengelolaan sampah rumah tangga yang bertanggung jawab.

Inisiatif ini telah menunjukkan hasil yang sangat menjanjikan. Dalam kurun waktu sejak Desember 2024 hingga 2025, kelompok tersebut berhasil mengumpulkan sekitar 6,8 ton sampah yang dapat didaur ulang, meliputi plastik, logam, kertas, dan kaca. Jumlah tersebut belum termasuk sampah yang dikumpulkan melalui kegiatan bersih pantai yang secara rutin dilaksanakan bersama masyarakat setempat.

Setelah dikumpulkan, material yang dapat didaur ulang tersebut diangkut menggunakan kapal feri menuju Kota Baubau untuk dijual kepada mitra daur ulang dan selanjutnya diproses kembali. Inisiatif ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang diprakarsai oleh masyarakat tidak hanya berkontribusi dalam menciptakan lingkungan pesisir yang lebih bersih, tetapi juga membuka peluang ekonomi bagi masyarakat lokal. Lebih dari itu, upaya ini turut menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kelestarian laut dan kawasan pesisir.

Perwakilan masyarakat menyampaikan bahwa sistem pengelolaan sampah yang saat ini dijalankan masih tergolong sederhana dan memerlukan dukungan lebih lanjut agar dapat berkembang secara berkelanjutan. Beberapa kebutuhan utama yang diidentifikasi meliputi akses terhadap pendanaan, peningkatan kapasitas melalui pelatihan teknis, pengembangan peluang usaha berbasis pengelolaan sampah, penguatan kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta edukasi yang lebih luas kepada masyarakat untuk mendorong partisipasi aktif dalam pengelolaan sampah.

Terlepas dari berbagai tantangan tersebut, diskusi menunjukkan tingginya komitmen masyarakat untuk mewujudkan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Para peserta menekankan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan praktis serta pengembangan peluang mata pencaharian yang berkelanjutan dapat menjadi langkah penting dalam mengurangi pencemaran laut, sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat setempat.

Aksi Masyarakat dalam Mendukung Konservasi Ekosistem Pesisir

Inisiatif konservasi berbasis masyarakat terus menjadi salah satu pilar penting dalam menjaga kelestarian ekosistem pesisir Wakatobi. Namun, agar manfaatnya semakin luas dan berkelanjutan, berbagai upaya tersebut masih memerlukan dukungan yang lebih kuat. Berbagai kelompok masyarakat telah menyusun dan menjalankan rencana aksi yang berfokus pada pemulihan ekosistem sekaligus pengembangan ekonomi biru yang berkelanjutan. Beragam kegiatan telah dilakukan, mulai dari pembibitan dan penanaman mangrove, transplantasi terumbu karang, hingga perlindungan habitat dan sarang penyu sebagai bagian dari upaya menjaga keanekaragaman hayati pesisir.

Komitmen yang tinggi dan partisipasi aktif masyarakat merupakan modal utama yang perlu terus diperkuat melalui program peningkatan kapasitas, pemberian insentif, serta pengembangan peluang mata pencaharian yang selaras dengan prinsip-prinsip konservasi. Selain itu, perluasan peran masyarakat melalui inisiatif seperti Kader Konservasi dapat mendorong masyarakat untuk tidak hanya menjadi penerima manfaat dari upaya konservasi, tetapi juga menjadi penggerak utama dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan bagi generasi mendatang.

Tradisi Lokal dalam Mendukung Perikanan Berkelanjutan

Misi ini juga memberikan wawasan mengenai bagaimana tradisi lokal dan kesepakatan komunitas berkontribusi terhadap upaya konservasi laut.

Salah satu contoh yang dibahas adalah penerapan sistem penutupan musim penangkapan gurita yang dikenal sebagai “buka tutup gurita.” Sistem ini mulai diterapkan pada tahun 2024 melalui kesepakatan masyarakat, dan mengatur penangkapan gurita pada periode tertentu, terutama pada musim timur atau puncak musim penangkapan antara Juni hingga Agustus.

Inisiatif ini mencerminkan meningkatnya kesadaran masyarakat pesisir bahwa penutupan sementara perikanan dapat membantu menjaga sumber daya laut dan mendukung keberlanjutan jangka panjang. Dengan memberikan waktu bagi populasi gurita untuk pulih dan berkembang biak, masyarakat berharap dapat mempertahankan produktivitas tangkapan sekaligus mengurangi tekanan eksploitasi berlebih.

Di samping itu, masyarakat juga membahas upaya yang lebih luas untuk melindungi daerah pemijahan ikan serta mengatur aktivitas penangkapan di kawasan yang sensitif secara ekologis. Kawasan tersebut mencakup zona pariwisata dan kawasan konservasi laut yang diatur melalui peraturan desa (Perdes).

Perwakilan masyarakat menekankan bahwa peraturan lokal saja tidak cukup tanpa kesadaran publik yang lebih kuat dan penegakan yang konsisten. Oleh karena itu, diskusi menyoroti pentingnya mendukung kegiatan edukasi masyarakat untuk memperkuat pemahaman tentang praktik perikanan berkelanjutan dan perlindungan laut.

Merawat Pesona Wakatobi dengan Pariwisata Berkelanjutan

Sebagai salah satu destinasi selam kelas dunia, Wakatobi telah lama memikat wisatawan dari berbagai penjuru, baik dari dalam maupun luar negeri. Pengembangan infrastruktur pariwisata yang terintegrasi dan berkelanjutan tidak hanya akan meningkatkan kenyamanan dan kualitas pengalaman pengunjung, tetapi juga memperkuat penerapan prinsip-prinsip pariwisata alam yang bertanggung jawab di kawasan konservasi.

Meski demikian, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu mendapat perhatian. Di antaranya adalah keterbatasan fasilitas pusat informasi pengunjung, perlunya perluasan sosialisasi dan penerapan sistem tiket elektronik (*e-ticketing*), serta penguatan kemitraan dengan para pelaku usaha wisata selam di seluruh kawasan Wakatobi. Tak kalah penting, keterlibatan masyarakat lokal dalam rantai nilai pariwisata juga perlu terus ditingkatkan. Inisiatif seperti pengembangan Desa Wisata Kulati menunjukkan bahwa pariwisata berbasis masyarakat tidak hanya mampu menciptakan peluang ekonomi, tetapi juga mendorong masyarakat untuk berperan aktif dalam menjaga kelestarian alam.

Melalui investasi pada infrastruktur pariwisata yang berkelanjutan serta penguatan peran masyarakat, Wakatobi dapat terus menghadirkan pengalaman wisata bahari berkelas dunia sekaligus menjaga kekayaan alam yang menjadikan kepulauan ini begitu istimewa.

Tanggung Jawab Bersama untuk Masa Depan

Sepanjang misi, satu pesan yang konsisten muncul dari diskusi dengan nelayan, enumerator, kelompok masyarakat, dan pihak Taman Nasional. Konservasi laut yang efektif tidak dapat hanya mengandalkan penegakan hukum atau pemantauan ilmiah. Keberhasilannya juga bergantung pada kepercayaan, partisipasi masyarakat, dan dukungan terhadap komunitas yang kehidupannya sangat erat dengan laut.



Coral reef transplantation in Tomia Islands

Kunjungan lapangan di Tomia menunjukkan bahwa pengelolaan perikanan berkelanjutan dan konservasi laut sangat terkait dengan mata pencaharian masyarakat, tata kelola lokal, dan kapasitas kelembagaan. Dari pemantauan perikanan dan perlindungan keanekaragaman hayati hingga pengelolaan sampah dan kesepakatan musim penangkapan, setiap upaya merupakan bagian dari gerakan yang lebih luas untuk memperkuat ketahanan ekosistem pesisir dan laut.

Bagi ASEAN ENMAPS, misi ini menegaskan kembali pentingnya pendekatan kolaboratif yang menggabungkan data ilmiah, pengetahuan lokal, dan keterlibatan masyarakat. Seiring ekosistem laut di Asia Tenggara menghadapi tekanan akibat penangkapan berlebih, polusi,

dan perubahan lingkungan, kemitraan antara masyarakat, otoritas konservasi, dan inisiatif regional akan terus menjadi sangat penting.

Di Tomia, pekerjaan ini terus berlanjut, satu tempat pendaratan ikan, satu patroli, dan satu upaya komunitas pada satu waktu. Di sepanjang pesisir tempat para nelayan kembali setiap hari dengan hasil tangkapan mereka, masyarakat juga turut membentuk masa depan dimana sumber daya laut dapat terus menopang kehidupan manusia dan alam untuk generasi mendatang.

Proyek Effectively Managing Networks of Marine Protected Areas in Large Marine Ecosystems in the ASEAN region (ASEAN ENMAPS) bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan jejaring kawasan konservasi laut (Marine Protected Area/MPA) di kawasan Large Marine Ecosystems (LME) utama yang mencakup Indonesia, Filipina, dan Thailand. Proyek ini menerapkan strategi berbasis ilmu pengetahuan untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan menjaga keberlanjutan perikanan. Selain itu, proyek ini juga bertujuan untuk memperkuat tata kelola, membangun kapasitas para pemangku kepentingan, mendorong berbagi pengetahuan, serta mengembangkan pembiayaan berkelanjutan bagi upaya konservasi jangka panjang. ASEAN ENMAPS dilaksanakan oleh United Nations Development Programme dengan pendanaan dari Global Environment Facility, dan ASEAN Centre for Biodiversity sebagai lembaga pelaksana.

Untuk pertanyaan terkait Proyek ASEAN ENMAPS, silakan hubungi:
Sekretariat Proyek ASEAN ENMAPS
enmaps@aseanbiodiversity.org

Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi enmaps.aseanbiodiversity.org
Hubungi kami di:
ASEAN Centre for Biodiversity
D.M. Lantican Avenue
University of the Philippines
Los Banos, Laguna, Philippines 4031
contact.us@aseanbiodiversity.org

Editorial Staff

Advisers

Jerome L. Montemayor
Corazon A. de Jesus, Jr.
Pamela Q. Reblora

Language Editors

Kalikasan C. Cuevas
Charisse M. Jordan

Managing Editor

Sheila G. Vergara

Graphic and Layout Artist

Jonna Ellaine A. Jordan

Technical Reviewer

Vincent V. Hilomen

Contributor

Astriwana

