

Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dalam Mengukur Kesadaran Lingkungan dalam Upaya Konservasi Terumbu Karang Tiatiki di Kampung Tablasupa Kabupaten Jayapura

Yunus Pajanjian Paulangan^{1*}, Basa Tunggul Rumahorbo², Lolita Tuhumena³,
Nicea Roona Paranoan⁴, Fitra Yunia Ramba⁵

^{1,2,5}Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Cenderawasih, Indonesia

³Program Studi Ilmu Perikanan, Universitas Cenderawasih, Indonesia

⁴Program Studi Statistika, Universitas Cenderawasih, Indonesia

e-mail : yunus.paulangan@fmipa.uncen.ac.id

INFO ARTIKEL

Article history:

Diterima: 9 September 2026

Direvisi: 29 September 2026

Disetujui: 30 September 2026

Available online

DOI:

10.31605/sipakaraya.v5i1.6930

How to cite (APA):

Paulangan, Y. P., Tuhumena, L., Rumahorbo, B. T., Paranoan, N. R., & Ramba, F. Y. (2026). Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dalam Mengukur Kesadaran Lingkungan dalam Upaya Konservasi Terumbu Karang Tiatiki di Kampung Tablasupa Kabupaten Jayapura. *Sipakaraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 176 – 186.

ISSN 2963-3885



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ABSTRAK

Abstrak

Ekosistem terumbu karang di Kampung Tablasupa memiliki peran sebagai penunjang keanekaragaman hayati, sumber mata pencaharian, dan daya tarik wisata bahari. Namun, berbagai ancaman akibat aktivitas manusia dan rendahnya kesadaran lingkungan terhadap keberlanjutan ekosistem. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat pesisir. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui tahapan koordinasi, tahapan sosialisasi, dan edukasi lingkungan. Evaluasi kegiatan dilakukan terhadap 16 peserta menggunakan empat indikator kesadaran lingkungan, yaitu tidak membuang sampah ke laut, menjaga kelestarian terumbu karang, mendukung penerapan sistem tiatiki, dan mengingatkan pengunjung (wisatawan) untuk menjaga kebersihan. Hasil evaluasi menunjukkan total skor 300 dari skor maksimum 320, dengan indeks kesadaran lingkungan sebesar 94% (kategori sangat tinggi). Hasil menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan edukasi lingkungan meningkatkan tingkat kesadaran mitra (peserta) dalam mendukung konservasi ekosistem terumbu karang berbasis kearifan lokal.

Kata kunci: Konservasi Terumbu Karang, Kesadaran Lingkungan, Pemberdayaan Masyarakat, Tiatiki, Kampung Tablasupa.

Abstract

The coral reef ecosystem in Tablasupa Village plays an important role in supporting marine biodiversity, sustaining local livelihoods, and serving as a marine tourism attraction. However, its sustainability is threatened by various human activities and low levels of environmental awareness. This Community Service Program (PkM) aimed to enhance the environmental awareness of the coastal community regarding coral reef conservation based on the local wisdom of Tiatiki. The program employed a participatory approach consisting of three stages: coordination with local stakeholders, community outreach, and environmental education activities. The program was evaluated using a questionnaire administered to 16 participants based on four environmental awareness indicators: avoiding littering in the sea, conserving coral reefs, supporting the implementation of the Tiatiki system, and encouraging tourists to maintain environmental cleanliness. The evaluation yielded a total score of 300 out of a maximum possible score of 320, resulting in an Environmental Awareness

Index of 93.75%, which falls into the very high category. The results indicate that environmental outreach and education activities increased the level of awareness among partners (participants) regarding support for coral reef ecosystem conservation based on local wisdom.

Keywords: Coral Reef Conservation, Environmental Awareness, Community Empowerment, Tiatiki, Tablasupa Village.

PENDAHULUAN

Kampung Tablasupa di Kabupaten Jayapura merupakan wilayah pesisir yang memiliki potensi sumber daya alam laut yang signifikan, terutama ekosistem terumbu karang yang berfungsi sebagai penyangga ekologis dan sumber penghidupan masyarakat. Terumbu karang di kawasan ini berperan penting dalam menopang keanekaragaman hayati laut, melindungi garis pantai dari abrasi, serta menjadi basis utama bagi berkembangnya aktivitas wisata bahari berbasis masyarakat. Berbagai kajian menunjukkan bahwa ekosistem terumbu karang di Papua bagian utara, termasuk Teluk Depapre/Teluk Tanah Merah, memiliki nilai ekologis dan ekonomi yang tinggi, namun rentan terhadap tekanan antropogenik apabila tidak dikelola secara berkelanjutan (Yulizah et al., 2023). Pemanfaatan terumbu karang sebagai daya tarik wisata telah membuka peluang ekonomi lokal melalui jasa pemanduan *snorkeling*, penyewaan perahu, serta aktivitas ekonomi pendukung lainnya, meskipun sebagian besar masih dijalankan secara informal dan berbasis pengalaman turun-temurun (Pratama, Lapong, Adiningsih S, et al., 2026).

Terumbu karang merupakan ekosistem pesisir yang memiliki nilai ekologis dan ekonomi sebagai penopang aktivitas wisata bahari serta mata pencaharian nelayan (Candri et al., 2025). Secara ekologis, terumbu karang memiliki fungsi yang sangat penting sebagai habitat berbagai biota laut, pelindung alamiah pantai dari abrasi, serta penopang produktivitas perikanan pesisir (Candri et al., 2025). Secara ekonomi, masyarakat pesisir, terutama nelayan, bergantung pada hasil laut serta menggantungkan hidup pada penangkapan ikan dan wisata (Najmi et al., 2020).

Lingkungan pesisir yang rusak merupakan proses degradasi atau penurunan kualitas ekosistem di wilayah pesisir yang berdampak pada terganggunya fungsi ekologi, sosial, dan ekonomi masyarakat pesisir (Alif et al., 2025). Kawasan ekosistem pesisir, seperti mangrove, terumbu karang, daratan pantai, dan perairan laut, memiliki peran penting sebagai pelindung alami dari abrasi, penyangga siklus hidrologi, serta sumber utama pencaharian masyarakat pesisir. Respons kearifan lokal mencakup berbagai tindakan, strategi, kebiasaan, dan nilai budaya yang dikembangkan oleh masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan, khususnya di wilayah pesisir (Alif et al., 2025).

Salah satu pemanfaatan masyarakat pesisir di Kampung Tablasupa yaitu menggunakan alat tangkap tradisional untuk menangkap ikan di sekitar ekosistem terumbu karang maupun perairan Tablasupa di Teluk Depapre/Teluk Tanah Merah. Alat tangkap yang digunakan berupa pancing ulur, pancing tonda, dan kalawai (sebutan lokal masyarakat Tablasupa dan sekitarnya). Namun, untuk menjaga keberlanjutan sumber daya ikan di sekitar terumbu karang, perlu dilakukan pencegahan dini terhadap pemanfaatan yang merusak lingkungan perairan di Kampung Tablasupa. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara nelayan (mitra PkM), Kampung Tablasupa, Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura, diketahui bahwa masyarakat masih bergantung pada sumber daya ikan di perairan sekitar kampung dan Teluk Depapre/Teluk Tanah Merah dengan menggunakan alat tangkap tradisional seperti pancing ulur, pancing tonda, dan kalawai. Nelayan menyampaikan adanya kecenderungan penurunan hasil tangkapan, sementara ekosistem terumbu karang menghadapi berbagai tekanan, antara lain informasi mengenai penggunaan bom ikan dan akar tuba, aktivitas masyarakat yang menginjak terumbu karang saat air laut surut/metti, sampah plastik, serta sedimentasi dari daratan akibat pembangunan jalan di lereng Gunung Cycloop yang berada di sekitar kampung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan pengetahuan dan kesadaran nelayan mengenai praktik penangkapan ikan yang ramah lingkungan serta perlindungan terumbu karang. Temuan awal ini menjadi dasar pelaksanaan PkM untuk mendorong keterlibatan nelayan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya ikan dan ekosistem pesisir di Kampung Tablasupa.

Berangkat dari kondisi tersebut, perlu dilakukan sosialisasi untuk peningkatan pengetahuan masyarakat pesisir terkait pentingnya menjaga lingkungan perairan secara berkelanjutan (Rosyidah et al., 2024). Tujuan kegiatan sosialisasi yang komprehensif terkait pengenalan lingkungan pesisir dan laut adalah pemberian pemahaman dan pengetahuan tentang ekosistem pesisir dan laut kepada masyarakat (Rosyidah et al., 2024). Pendekatan berbasis masyarakat (community-based approach) telah terbukti aktif dalam program konservasi ekosistem mangrove, lamun dan terumbu karang di berbagai daerah (Gelís et al., 2026). Pendekatan ini dilakukan dengan membuat pengabdian kepada masyarakat pesisir di Kampung Tablasupa. Dengan meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap sumber daya laut dan perikanan yang memiliki manfaat secara ekologi dan ekonomi, diharapkan akan tumbuh kesadaran untuk menjaga dan melestarikan ekosistem pesisir di Kampung Tablasupa dan sekitarnya.

Oleh karena itu, pelaksanaan sosialisasi dalam kegiatan pemberdayaan kemitraan masyarakat dalam peningkatan pengetahuan kelompok dalam upaya konservasi terumbu karang tiatiki, serta biota perairan lainnya penting. Kegiatan sosialisasi ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan informasi mengenai pentingnya konservasi terumbu karang, tetapi juga untuk membangun kesadaran kolektif dan memperkuat partisipasi masyarakat dalam mendukung implementasi sistem Tiatiki sebagai kearifan lokal yang mengatur pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat pada bulan Juli tahun 2026, yang berlokasi di Kampung Tablasupa, Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua. Sasaran yang ditargetkan adalah pemerintah kampung, tokoh adat, kelompok nelayan, kelompok perempuan, pemuda, dan masyarakat Kampung Tablasupa dalam meningkatkan pengetahuan tentang menjaga dan merawat sumber daya laut dan perikanan secara berkelanjutan yang berkaitan dengan upaya konservasi terumbu karang melalui kearifan lokal di kampung tersebut.

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan partisipatif (participatory approach) yang melibatkan pemerintah kampung, tokoh adat, kelompok nelayan, kelompok perempuan, pemuda, dan masyarakat Kampung Tablasupa. Kegiatan pertama diawali dengan tahap koordinasi bersama pemerintah kampung dan pemangku kepentingan untuk menentukan waktu, lokasi, serta peserta kegiatan. Selanjutnya, dilaksanakan tahapan kedua, yaitu kegiatan sosialisasi melalui penyampaian materi mengenai pentingnya ekosistem terumbu karang, fungsi ekologis dan ekonomi sumber daya pesisir, penerapan sistem Tiatiki sebagai kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya laut, serta perlindungan biota laut yang dilindungi (Gelís et al., 2026). Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah, presentasi, pemutaran media edukasi, dan diskusi interaktif, sehingga peserta dapat menyampaikan pengalaman, permasalahan, dan pandangan terkait pengelolaan sumber daya pesisir (Eso et al., 2025; Nainggolan et al., 2026;). Partisipatif melalui diskusi tanya jawab yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, potensi, dan peluang dalam pengelolaan konservasi terumbu karang Tiatiki di Kampung Tablasupa, Kabupaten Jayapura (Pratama et al., 2026). Setelah itu, diberikan instrumen penilaian kesadaran lingkungan dengan menggunakan skala Likert 1 sampai 5 (1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, 5 = sangat setuju) (Arisman, 2025). Kategori penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Tahapan ketiga yaitu memberikan kantong sampah, memasang spanduk terkait larangan pembuangan sampah sembarangan, dan memberikan perlindungan terhadap biota laut yang dilindungi (Gambar 1).

Nilai indeks kesadaran lingkungan dihitung berdasarkan perbandingan antara skor aktual yang diperoleh peserta dengan skor maksimum yang mungkin dicapai, menggunakan rumus:

$$\text{Indeks Kesadaran (\%)} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Skor aktual merupakan jumlah seluruh skor jawaban peserta pada setiap pernyataan, sedangkan skor maksimum merupakan jumlah peserta $\times$ jumlah pernyataan $\times$ 5. Nilai indeks kemudian dikategorikan menjadi lima tingkat, yaitu 0–20% = sangat rendah, >20–40% = rendah, >40–60% =

sedang, >60–80% = tinggi, dan >80–100% = sangat tinggi. Untuk mengetahui perubahan setelah kegiatan, nilai indeks hasil pre-test dibandingkan dengan nilai indeks post-test. Peningkatan kesadaran dihitung menggunakan persamaan:

$$\text{Peningkatan (\%)} = \frac{\text{Indeks Posstes} - \text{Indeks pretest}}{\text{Indeks pretest}} \times 10$$

Tabel 1. Kategori Penilaian

No	Indeks (%)	Kategori
1	0-20	Sangat rendah
2	21-40	Rendah
3	41-60	Sedang
4	61-80	Tinggi
5	81-100	Sangat tinggi

(Sumber : Data sekunder, 2019)



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Tahap koordinasi Tim PKM kepada Pihak Kampung Tablasupa

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat (PKM) dimulai dengan koordinasi secara langsung oleh tim dengan Kepala Kampung dan Sekretaris Kampung Tablasupa (Gambar 2 dan 3). Pentingnya melakukan koordinasi sebelum melakukan sosialisasi program edukasi dikarenakan koordinasi merupakan tahapan yang menggerakkan setiap proses kegiatan sesuai dengan wadah yang terpadu dan harmonis. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesengangan dan tumpak tindih berkaitan dengan tugas atau pekerja satu dengan pekerja lainnya (Jannah et al., 2024).



Gambar 2. Koordinasi dengan Sekertaris Kampung Tablasupa



Gambar 3. Koordinasi dengan Kepala Kampung Tablasupa

b. Tahap Sosialisasi

Sosialisasi adalah sebuah proses penanaman atau transfer kebiasaan, nilai dan aturan dari satu generasi ke generasi lainnya dalam sebuah kelompok atau masyarakat. Melalui sosialisasi yang baik dan benar, semua dapat dilakukan sesuai perencanaan dan koordinasi awal (Elyas et al., 2020). Selain sosialisasi sebagai proses pembelajaran, sosialisasi juga merupakan mekanisme kontrol sosial yang menjaga keteraturan dalam masyarakat. Nilai dan norma yang ditanamkan sejak dini akan membantu seseorang dalam memahami batasan perilaku yang dapat diterima, yang dianggap menyimpang, maupun yang salah. Dalam jangka panjang, sosialisasi berfungsi untuk mempertahankan keberlangsungan suatu budaya, tradisi, dan sistem sosial, sehingga identitas suatu masyarakat tetap terjaga meskipun menghadapi perubahan zaman (Safira et al., 2026).

Tahapan sosialisasi edukasi yang tim PkM dari Fakultas MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) Universitas Cenderawasih sampaikan kepada masyarakat pesisir Kampung Tablasupa berupa materi tentang pentingnya ekosistem terumbu karang, fungsi ekologis dan ekonomi sumber daya pesisir, penerapan sistem tiatiki sebagai kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya laut, serta perlindungan biota laut. Metode penyampaian yang tim sampaikan melalui ceramah, presentasi, pemutaran media edukasi, serta diskusi interaktif dan tanya jawab (Falahi et al., 2025). Tim PKM mengharapkan bahwa dengan kegiatan sosialisasi ini, masyarakat pesisir Kampung Tablasupa dapat mengerti dan memahami pentingnya menjaga kelestarian perairan Kampung sekitar Teluk Tanah Merah/Teluk Depapre. Sementara itu, pihak peserta (masyarakat Kampung Tablasupa) merasa sangat senang dengan kehadiran para tim PkM dari Fakultas MIPA Universitas Cenderawasih (Gambar 4). Hal ini dikarenakan mereka memperoleh ilmu tambahan terkait pentingnya menjaga ekosistem terumbu karang, menjaga biota laut yang terlindungi, dan menjaga kelestarian lingkungan perairan berbasis kearifan lokal (tiatiki).



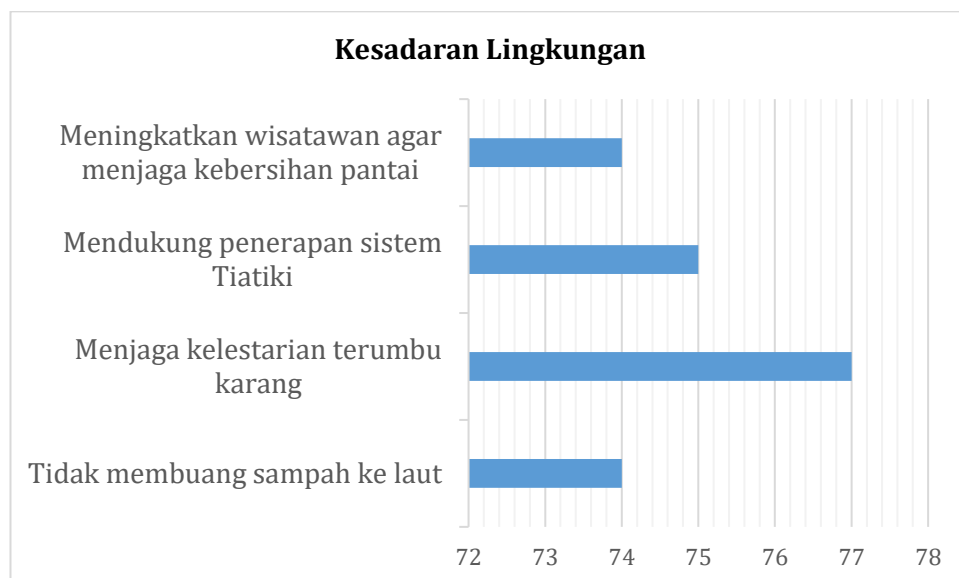
Gambar 4. Sosialisasi Tim PKM kepada pemerintah kampung, tokoh adat, kelompok nelayan, kelompok perempuan, pemuda Kampung Tablasupa.

Selama sosialisasi, adapun pertanyaan yang disampaikan oleh Tim PkM FMIPA Universitas Cenderawasih tentang kesadaran lingkungan serta 4 pernyataan, yaitu tidak membuang sampah ke laut, menjaga terumbu karang, mendukung aturan tiatiki, dan meningkatkan kesadaran wisatawan untuk menjaga kebersihan. Setelah itu, dijawab oleh 16 peserta yang turut serta dalam sosialisasi tersebut.

Tabel 2. Instrumen Penilaian Kesadaran Lingkungan

No	Pernyataan	Skor 4	Skor 5	Total
1	Tidak membuang sampah ke laut	6	10	74
2	Menjaga kelestarian terumbu karang	3	13	77
3	Mendukung penerapan sistem Tiatiki	5	11	75
4	Meningkatkan wisatawan agar menjaga kebersihan pantai	6	10	74
Jumlah		20	44	300

(Sumber data : hasil data pengabdian, 2026)



Gambar 5. Persepsi masyarakat.

Tabel 3. Hasil Indeks Kesadaran Lingkungan

Jumlah Responden	Skor di peroleh	Skor.max	Indeks (%)	Kategori
16	300	320	93,75/94	Sangat Tinggi

(Sumber data : hasil data pengabdian, 2026)

Setelah penyampaian materi edukasi oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) FMIPA Universitas Cenderawasih, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab bersama peserta. Antusiasme masyarakat terlihat dari berbagai pertanyaan, masukan, serta komitmen untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan program. Sebagai penutup, seluruh peserta dan tim PkM melakukan foto bersama sebagai simbol terjalinnya kerja sama dan dukungan terhadap keberhasilan program tiatiki yang akan dilakukan di Kampung Tablasupa dan kampung lainnya sekitar perairan Teluk Tanah Merah/Teluk Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua (Gambar 5).



Gambar 5. Penutupan Kegiatan Sosialisasi dengan Foto Bersama

c. Tahap Aksi Edukasi Lingkungan

Edukasi dan aksi lingkungan merupakan salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat yang terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menerapkan perilaku yang lebih baik (Nainggolan et al., 2026). Lingkungan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan makhluk hidup, khususnya manusia, karena manusia akan selalu berinteraksi dengan lingkungannya. Pengertian lingkungan sering dikaitkan dengan pengertian lingkungan hidup karena memiliki makna yang sama (Daud et al., 2022). Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Manik, 2018) bahwa diperlukan pemahaman terhadap lingkungan, karena pemahaman lingkungan akan menunjang tumbuhnya etika, kearifan, dan kepedulian lingkungan sehingga kualitas lingkungan akan semakin baik). Hal ini juga yang coba dibuat oleh Tim PkM FMIPA Universitas Cenderawasih dengan melakukan edukasi lingkungan kepada masyarakat pesisir dan sekitar kawasan wisata di Pantai Harlem.

Kegiatan aksi lingkungan yang dilakukan adalah memasang spanduk Jagalah Kebersihan Laut dan Ekosistem Pesisir, serta Biota Laut yang Dilindungi di kawasan Pantai Heram, Kampung Tablasupa,

Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua (Gambar 6). Spanduk dipasang di kawasan wisata Pantai Heram, yaitu di homestay di Pantai Harlem, karena pengunjung juga sering menginap. Pengunjung datang ke Pantai Harlem karena Pantai Harlem merupakan kawasan yang sering dikunjungi oleh pengunjung dari Papua, luar Papua, bahkan mancanegara. Hal ini dapat memicu aktivitas yang menyebabkan kerusakan pada ekosistem terumbu karang.



Gambar 6. Pemasangan spanduk Jagalah kebersihan laut dan ekosistem pesisir, dan biota laut yang dilindungi di Homestay Pantai Harlem.

Selain tim PkM FMIPA Uncen memasang spanduk Jagalah Kebersihan Laut dan Ekosistem Pesisir, serta Biota Laut yang dilindungi di kawasan pantai Harlem. Kegiatan selanjutnya, pemberian kantung sampah juga kepada pengelola kawasan wisata Pantai Harlem (Gambar 7). Hubungan pariwisata berkelanjutan dengan kebersihan lingkungan sangat erat, terutama dalam kaitannya dengan minat kunjungan dari wisatawan. Lingkungan yang bersih adalah komponen utama dalam destinasi wisata yang berkelanjutan karena kebersihan tidak hanya mencerminkan kualitas pengelolaan sebuah kawasan wisata, tetapi juga menjadi indikator komitmen daerah terhadap pelestarian lingkungan alam. Wisatawan cenderung memilih lokasi yang bersih, terjaga, dan nyaman, karena lingkungan yang kotor dapat menurunkan kualitas pengalaman wisata serta menimbulkan persepsi negatif terhadap destinasi tersebut. Ketika kebersihan lingkungan dikelola dengan baik, hal ini meningkatkan kepuasan dan keinginan wisatawan untuk berkunjung atau melakukan kunjungan ulang. Sebaliknya, apabila kebersihan terabaikan, minat wisatawan akan menurun dan dapat menghambat pengembangan

destinasi. Oleh karena itu, kebersihan lingkungan bukan hanya aspek estetika (keindahan), tetapi juga menjadi faktor strategis yang mendukung keberhasilan pariwisata berkelanjutan dan memainkan peran penting dalam meningkatkan daya tarik serta daya saing suatu destinasi wisata, khususnya di Pantai Harlem, Kampung Tablasupa, Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua (Nopita et al., 2026).



Gambar 7. Pemberian kantung sampah kepada pengelola kawasan wisata Pantai Harlem

2. Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan PkM dari Tim FMIPA Universitas Cenderawasih kepada masyarakat di Kampung Tablasupa menggunakan pendekatan partisipatif melalui tahapan koordinasi tim, sosialisasi tim, dan aksi edukasi lingkungan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat pesisir tentang pentingnya konservasi. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat diharapkan mampu memahami perannya dalam menjaga kelestarian ekosistem pesisir serta berkomitmen untuk menerapkan praktik pengelolaan sumber daya laut yang bertanggung jawab. Selain itu, kegiatan sosialisasi juga bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya perlindungan biota perairan yang dilindungi, seperti penyu laut, kima (*Tridacna spp.*), dugong, hiu, pari manta, serta berbagai spesies ikan karang yang memiliki nilai ekologis tinggi. Peningkatan pemahaman tersebut diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk tidak melakukan penangkapan, perdagangan, maupun aktivitas lain yang dapat mengancam kelestarian spesies tersebut, sehingga keseimbangan ekosistem terumbu karang tetap terjaga dan manfaat sumber daya laut dapat dinikmati secara berkelanjutan oleh generasi sekarang maupun generasi mendatang.

Evaluasi terhadap efektivitas sosialisasi dilakukan terhadap 16 orang yang menjadi peserta dalam kegiatan sosialisasi dengan menggunakan empat indikator kesadaran lingkungan yang meliputi perilaku tidak membuang sampah ke laut, menjaga ekosistem terumbu karang, mendukung penerapan

sistem Tiatiki, dan mengingatkan wisatawan untuk menjaga kebersihan pantai. Hasil penilaian menunjukkan total skor 300 dari skor maksimum 320, sehingga diperoleh Indeks Kesadaran Lingkungan sebesar 94%, dengan indikator skor tertinggi yang diperoleh pada pernyataan tentang menjaga kelestarian terumbu karang dengan total skor 77. Nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat tinggi, yang menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi meningkatkan komitmen masyarakat terhadap upaya konservasi ekosistem pesisir berbasis tiatiki (kearifan lokal).

Keberlanjutan program diarahkan pada penguatan kembali Tiaitiki sebagai pengetahuan dan kelembagaan lokal masyarakat dalam mengatur pemanfaatan dan perlindungan sumber daya pesisir. Setelah kegiatan PkM selesai, penerapan Tiaitiki diharapkan dilanjutkan melalui keterlibatan Ondoafi/pemimpin adat, pemerintah kampung, nelayan, perempuan, pemuda, pengelola wisata, dan masyarakat dalam menjaga terumbu karang, mengurangi sampah laut, mencegah praktik penangkapan yang merusak, serta mengingatkan wisatawan agar tidak menginjak terumbu karang saat air surut atau meti. Spanduk edukasi dan kantong sampah yang telah diberikan menjadi sarana yang dapat terus dimanfaatkan oleh masyarakat. Keberlanjutan juga diperkuat melalui musyawarah masyarakat, transfer pengetahuan kepada generasi muda, serta pemantauan sederhana terhadap kondisi terumbu karang dan aktivitas pemanfaatan sumber daya. Dengan demikian, hasil PkM diharapkan tidak berhenti pada kegiatan sosialisasi, tetapi menjadi bagian dari praktik pengelolaan pesisir berbasis kearifan lokal yang dapat dilanjutkan secara mandiri oleh masyarakat Kampung Tablasupa. Bentuk edukasi ini berbasis tindakan, yaitu menggabungkan penyampaian informasi dengan penyediaan saran untuk mendukung perubahan perilaku (Trisutrisno et al., 2022).

KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Kampung Tablasupa, Distrik, Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua melalui tahapan koordinasi, sosialisasi, dan aksi edukasi lingkungan telah berjalan dengan baik serta memperoleh antusiasme dari masyarakat. Kegiatan ini meningkatkan pentingnya melakukan perlindungan biota laut, menjaga kebersihan pesisir dan laut, serta menerapkan sistem tiatiki (kearifan lokal). Hasil evaluasi terhadap 16 peserta menunjukkan indeks kesadaran lingkungan sebesar 93,75%/94% dengan kategori sangat tinggi, yang menunjukkan komitmen masyarakat terhadap pelestarian lingkungan pesisir Kampung Tablasupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih ditujukan kepada pihak LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) Universitas Cenderawasih yang telah memberikan bantuan dana atau berkontribusi dalam kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di Kampung Tablasupa, Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura, Papua. Terima kasih juga kepada masyarakat pesisir Kampung Tablasupa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini serta Bapak/Ibu Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Alif, M. R., Bati, M. R., Yusuf, Y., & Rosaliza, M. (2025). *Kerusakan Lingkungan Pesisir dan Respons Kearifan Lokal: Studi Kasus Desa Mundam, Kota Dumai*. <https://doi.org/10.31538/almada.v8i4.9162>
- Arisman. (2025). *Penggunaan Media Audiovisual Dalam Peningkatan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik Di Uptd Smpn 5 Barru*.
- Candri, D. A., Ahyadi, H., Farista, B. M., Setyanigrum, T. W., Mardiaty, A. U., & Firdauzy, S. N. (2025). *Optimalisasi Peran Masyarakat dalam Pelestarian Ekosistem Pesisir melalui Sosialisasi dan Pelatihan Transplantasi Karang di Pantai Cemara, Kabupaten Lombok Barat*.
- Daud, F., Abdullah, N., & P, M. M. (2022). *Firdaus Daud Nurfiana Abdullah Muhiddin P Muhammad Darwis*. www.pustakamadani.net
- Elyas, A. H., Iskandar, E., & Suardi. (2020). *Inovasi Model Sosialisasi Peran Serta Masyarakat Kecamatan Hamparan Perak Dalam Pemilu*.

- Eso, V. C., Putri, T. N., Zaun, V. W., Radia, R. F., Wora, R. L., & Hidayati, D. A. (2025). Edukasi Terumbu Karang Dalam Mencegah Coral Bleaching Di Perairan Pulau Semau Coral Reef Education In Preventing Coral Bleaching In The Waters Of Semau Island. *Jurnal Pengabdian Perikanan Dan Kelautan: Piskarias Ministerium*, 3(1), 9–14. <https://piskariasjurnal.ub.ac.id/>
- Falahi, A., Panggabean, J., Husna, N., Sari, I., Handayani, L., & Adawiyah, S. (2025). *Program Pengabdian kepada Masyarakat melalui Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi Multi Level bagi Siswa SD, SMP, dan SMA di Kecamatan Datuk Tanah Datar Desa Petatal Kabupaten Batu Bara*.
- Gelis, E. R. E., Heltria, S., Ramdhani, F., Wulanda, Y., Magwa, R. J., & Yunita, L. H. (2026). *Sosialisasi Pentingnya Menjaga Kawasan Pesisir Ekosistem di Kampung Nelayan, Tanjung Jabung Barat. 2*.
- Jannah, B. U., Mufidah, A. N., & Jayanti, D. (2024). *Koordinasi Sebagai Indikator Dalam Organisasi Pendidikan*. <https://ejournal.staida-krempyang.ac.id/index.php/cjmp>
- Nainggolan, H., Iriyanto, S. M., Matdoan, M. I., Manullang, V., & Abu, M. R. (2026). *Edukasi dan aksi lingkungan untuk meningkatkan kesegaran sanitasi dan air minum aman pada masyarakat Kelurahan Sentani Kota*.
- Najmi, N., Suriani, M., Mauliza Rahmi, M., Islama, D., Arif Nasution, M., & Agam Thahir, M. (2020). *The Role of Coastal Communities on Coral Reef Management In Area Of Eastern Coastal Water Conservation Weh Island*. <http://jurnal.utu.ac.id/jptropis>
- Nopita, F., Febrianti, M., Arazi, M. F., Sari, R. K., Darmitha, S., Humairoh, S. H., Simbolon, Y. I., Kadarisman, Y., Anggreta, D. K., & Mardhatillah. (2026). Pengaruh Kebersihan Lingkungan terhadap Minat Kunjungan Wisatawan di Kawasan Wisata Alam Lembah Harau, Kanagarian Tarantang Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 5(1), 724–733. <https://doi.org/10.55606/jurrish.v5i1.7758>
- Pratama, I. A., Lapong, M. I., Adiningsih S, S. H., Tadampali, A. C. T., & S, R. (2026). Pelatihan Monitoring Terumbu Karang untuk Mendukung Pengembangan Ekowisata dan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mentari*, 2(9), 416–423. <https://doi.org/10.59837/jpmm.v2i9.255>
- Pratama, I. A., Lapong, M. I., S, A. S. H., S, R., & Nurliana. (2026). *Pelestarian Terumbu Karang sebagai Modal: Pendampingan Masyarakat Pulau dalam Mendukung Blue Economy Berkelanjutan*.
- Rosyidah, A. N., Putri, I. W. S., Wardoyo Arik Aguk, Ningtyas, H. E., & Munawaroh, F. (2024). *Sosialisasi Pentingnya Menjaga Kebersihan Lingkungan Pantai Kepada Masyarakat Pesisir Guna Menjaga Kelestarian Ekosistem Pantai Payangan*.
- Safira, S. D., Maulana, I., Juniarti, R., Khairani, N. K., Djamil, S. M., & Bukittinggi, D. (2026). Proses Sosialisasi Dalam Keluarga, Sekolah Dan Masyarakat: Pengertian, Proses, Peran Serta Fungsinya. In *Maret* (Vol. 4, Number 2).
- Trisutrisno, I., Hasnidar, Lusiana, S. A., Simanjuntaj, R. R., Hadi, S., Sianturi, E., Tasnim, Hasanah, L. N., Doloksaribu, L. G., Argaheni, N. B., Amalia, I. stella, Simamora, J. P., Hairuddin K, Pangaribuan, S. M., & Sofyan, O. (2022). *Pendidikan dan Promosi Kesehatan*.
- Yulizah, Rahajoe, J. S., Jakalalana, S., Oksari, A. A., & Yuliani, N. (2023). The estimated carbon stored in the Underutilized Fruit Trees (UFTs) collection of Cibodas and Cibinong Botanic Gardens. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1271(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1271/1/012034>