

Oyster Aquaculture Empowerment: Penguatan Teknis Budidaya dan Kelembagaan Kelompok Petani Tiram di Desa Kartika Jaya

Satsya Yoga Baswara ^{a*}, Yozi Aulia Rahman ^b, Pipit Ayu Lestari ^c, Hasna Zatil Aqmar ^d, Fathia Auliya Khairunnisa ^e, M. Surya Hidayatullah ^f, Bayu Fajar Setyawan ^g, Shelomitha Azalia Widiyaningrum ^h, Wahyu Luthfiyana Sari ⁱ, Syifa Wafirah ^j, Reyhansha Agna Fasha ^k, Shafira Nabila Anjarsari ^l, Nayla Zhulfa ^m, Aisyah Amalia Putri ⁿ, Tri Apriyono ^o, Ghazy Ammar Andrian ^p, Dewi Ramadhani ^q, Firza Ferdiansyah ^r, Indriyani ^s

^{a,s} Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^{b,q} Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^{c,e,l} Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^d Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^{f,o} Ilmu Politik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^g Ekonomi dan Keuangan Islam, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^{h,j,k,m,p} Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

ⁱ Psikologi, Fakultas Ilmu Pendidikan Dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

ⁿ Manajemen, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

^r Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

ABSTRACT

Kartika Jaya Village, Patebon Subdistrict, Kendal Regency, has abundant oyster resources, but their utilization remains suboptimal due to the absence of a structured cultivation system and weak farmer group institutions. This community service activity aimed to examine the process and outcomes of strengthening the cultivation capacity and institutional capacity of the Oyster Farmer Group in Kartika Jaya Village through the Oyster Aquaculture Empowerment program. The program consisted of socialization, technical cultivation training, field mentoring, development of an oyster cultivation module, and institutional strengthening. A qualitative descriptive-analytical approach was used, supported by data from interviews, observations, documentation, and pretest-posttest assessments involving 10 partner members. The results showed an increase in participants' understanding of oyster cultivation techniques, with the mean score increasing from 59.00 in the pretest to 79.50 in the posttest. The training was also followed by the direct application of cultivation techniques through the installation of four cultivation cages and continued field mentoring. The activity produced an oyster cultivation module and supported the formalization of the farmer group through member deliberation. These technical and institutional outcomes provide a basis for the continued development of oyster cultivation activities and future improvement of farmers' economic benefits. Further mentoring is recommended, particularly in product marketing, post-harvest development, and access to business capital.

ARTICLE HISTORY

Received 13 July 2026

Accepted 10 August 2026

Published 01 October 2026

KEYWORDS

Oyster Cultivation; Coastal Empowerment; Institutional Strengthening; Farmer Group; Business Sustainability.

ABSTRAK

Desa Kartika Jaya, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal memiliki potensi sumber daya tiram yang melimpah, namun pemanfaatannya belum optimal karena belum adanya sistem budidaya yang terstruktur dan kelembagaan kelompok petani yang belum tertata. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengkaji proses dan hasil penguatan kapasitas budidaya serta kelembagaan Kelompok Petani Tiram Desa Kartika Jaya melalui program Oyster Aquaculture Empowerment. Program meliputi sosialisasi, pelatihan teknis budidaya, pendampingan lapangan, penyusunan modul budidaya tiram, dan penguatan kelembagaan. Kegiatan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis dengan data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dokumentasi, serta pretest-posttest terhadap 10 anggota mitra sebagai indikator tambahan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai teknik budidaya tiram, dengan rerata skor meningkat dari 59,00 pada pretest menjadi 79,50 pada posttest. Pelatihan juga dilanjutkan dengan penerapan langsung teknik budidaya melalui pemasangan empat unit keramba dan pendampingan lapangan secara berkala. Kegiatan menghasilkan modul budidaya tiram serta mendukung pengesahan kelembagaan kelompok melalui musyawarah anggota. Capaian teknis dan kelembagaan tersebut menjadi dasar untuk melanjutkan pengembangan kegiatan budidaya tiram dan meningkatkan manfaat ekonomi petani pada tahap berikutnya. Pendampingan lanjutan diperlukan terutama pada aspek pemasaran hasil, pengembangan pascapanen, dan akses permodalan usaha.

KATA KUNCI

Budidaya Tiram; Pemberdayaan Pesisir; Penguatan Kelembagaan; Kelompok Tani; Keberlanjutan Usaha.

1. Pendahuluan

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk pelaksanaan tridarma perguruan tinggi yang menghubungkan pengetahuan akademik dengan kebutuhan nyata di masyarakat. Melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat Organisasi Mahasiswa Berdampak yang diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang, mahasiswa terlibat dalam proses observasi, pelaksanaan kegiatan, dan pendampingan masyarakat. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memahami kondisi sosial dan ekonomi masyarakat secara langsung sekaligus menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kegiatan pemberdayaan. Salah satu kelompok masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan adalah masyarakat pesisir yang memiliki aktivitas pemanfaatan sumber daya perairan, termasuk Kelompok Petani Tiram di Desa Kartika Jaya, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah.

Desa Kartika Jaya merupakan wilayah pesisir utara Jawa Tengah yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 359 hektare yang sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan tambak dan perikanan masyarakat (Pemerintah Desa Kartika Jaya, 2026). Kondisi geografis tersebut memberikan potensi sumber daya perairan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber penghidupan masyarakat. Salah satu komoditas yang tersedia di perairan sekitar Desa Kartika Jaya adalah tiram yang tumbuh secara alami. Keberadaan sumber daya tersebut menjadi peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan kegiatan budidaya dan usaha berbasis tiram. Namun, potensi sumber daya alam belum sepenuhnya diikuti oleh sistem pengelolaan dan budidaya yang terstruktur sehingga manfaat ekonomi yang diperoleh masyarakat masih terbatas.

Keberadaan tiram di Desa Kartika Jaya cukup melimpah, tetapi pemanfaatannya belum optimal karena belum adanya sistem budidaya dan pengelolaan yang terstruktur (Achmad *et al.*, 2025). Berdasarkan observasi awal dan wawancara tim pelaksana dengan Ketua Kelompok Petani Tiram Desa Kartika Jaya, tiram selama ini lebih banyak tumbuh secara alami tanpa penerapan teknik budidaya yang teratur. Kondisi lingkungan perairan juga menjadi salah satu kendala yang memengaruhi hasil panen. Hasil panen tiram belum melalui proses pengolahan lebih lanjut dan masih dijual dalam bentuk mentah kepada pengepul. Jumlah hasil panen berkisar antara 50–100 kg dengan harga jual sekitar Rp17.000–Rp27.000 per kilogram. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan usaha yang dilakukan masyarakat masih bergantung pada hasil tangkapan atau pertumbuhan alami dan belum berkembang menjadi sistem

budidaya yang terencana.

Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut. Petani belum memperoleh pendampingan yang memadai mengenai teknik pemanfaatan dan pengelolaan tiram sehingga kegiatan budidaya belum dilakukan secara terarah. Minimnya kegiatan sosialisasi dan pendampingan juga menyebabkan petani masih mengandalkan pertumbuhan alami sebagai sumber hasil usaha (Ariyati *et al.*, 2026). Kondisi ini menunjukkan perlunya kegiatan yang tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai teknik budidaya, tetapi juga memberikan kesempatan kepada petani untuk menerapkan teknik tersebut secara langsung. Pendampingan diperlukan agar pengetahuan yang diperoleh melalui pelatihan dapat diterapkan dalam kegiatan budidaya dan disesuaikan dengan kondisi perairan setempat.

Selain persoalan teknis, mitra menghadapi permasalahan pada aspek kelembagaan. Pada tahap awal kegiatan, kelompok yang secara resmi mengelola usaha tiram belum terbentuk sehingga pengelolaan usaha masih berjalan secara terbatas. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap pembagian peran anggota, tata kelola organisasi, pemasaran, dan pencatatan keuangan usaha. Sistem pemasaran juga belum berjalan secara optimal karena hasil tiram masih dijual dalam bentuk mentah kepada pengepul. Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan usaha tiram tidak cukup dilakukan melalui peningkatan kemampuan teknis budidaya saja. Penguatan organisasi kelompok, pembagian tugas, administrasi, dan pengelolaan keuangan juga diperlukan agar kegiatan usaha dapat dikelola secara lebih terarah (Ariyati *et al.*, 2026).

Sejumlah kajian mengenai pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya pesisir menunjukkan pentingnya peningkatan kapasitas masyarakat dan pengelolaan kelembagaan dalam mendukung keberlanjutan usaha. Namun, keterkaitan antara penguatan teknik budidaya tiram dengan pembentukan dan penguatan kelembagaan kelompok pada tingkat desa masih perlu mendapatkan perhatian, khususnya pada masyarakat pesisir di Jawa Tengah. Dalam kondisi Desa Kartika Jaya, permasalahan teknis budidaya dan kelembagaan muncul secara bersamaan sehingga program pemberdayaan perlu diarahkan pada kedua aspek tersebut. Pendekatan yang hanya berfokus pada teknik produksi belum cukup untuk menjawab persoalan pengelolaan usaha, pemasaran, administrasi, dan pembagian peran dalam kelompok. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diarahkan untuk menggabungkan pelatihan teknis budidaya dengan pendampingan serta penguatan kelembagaan kelompok.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan mengkaji proses dan hasil penguatan kapasitas budidaya dan kelembagaan Kelompok Petani Tiram Desa Kartika Jaya melalui program Oyster Aquaculture Empowerment. Program dilaksanakan melalui beberapa kegiatan, yaitu sosialisasi, pelatihan teknis budidaya, pendampingan lapangan, penyusunan modul budidaya, serta pembentukan dan penguatan kelembagaan kelompok. Penerapan teknik budidaya dilakukan melalui pemasangan unit keramba percontohan sebagai sarana praktik langsung bagi anggota kelompok. Selain itu, modul budidaya tiram disusun sebagai bahan acuan dalam penerapan teknik budidaya dan pengelolaan kegiatan di tingkat kelompok serta didaftarkan untuk memperoleh perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Pada aspek kelembagaan, kegiatan diarahkan pada penyusunan struktur organisasi dan pengesahan kelompok melalui musyawarah anggota. Proses tersebut diharapkan dapat memberikan dasar pengelolaan usaha yang lebih jelas, termasuk pembagian peran dan tanggung jawab anggota. Kegiatan pendampingan juga mencakup manajemen kelembagaan, pemasaran, dan pencatatan keuangan sederhana sebagai bagian dari upaya mempersiapkan kelompok untuk mengelola kegiatan usaha secara lebih teratur. Dengan menggabungkan aspek teknis dan kelembagaan, program ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi pengembangan kegiatan budidaya tiram dan peningkatan manfaat ekonomi bagi petani pada tahap berikutnya.

Program pengabdian ini juga memiliki keterkaitan dengan agenda pembangunan yang menekankan peningkatan kualitas sumber daya manusia dan penguatan ekonomi masyarakat desa. Kegiatan tersebut dikaitkan dengan Asta Cita nomor 3 mengenai peningkatan kualitas sumber daya manusia dan Asta Cita nomor 6 mengenai pembangunan dari desa serta penguatan ekonomi kerakyatan. Selain itu, kegiatan memiliki keterkaitan dengan SDGs nomor 8, yaitu Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi, serta SDGs nomor 17, yaitu Kemitraan untuk Mencapai Tujuan, melalui kerja sama antara mahasiswa, kelompok petani, pemerintah desa, dan pihak terkait. Keterkaitan tersebut menjadi bagian dari arah program, sedangkan capaian ekonomi jangka panjang tetap memerlukan pengamatan dan pendampingan pada tahap berikutnya.

2. Metodologi

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif-analitis. Pendekatan tersebut dipilih karena kegiatan bertujuan memahami proses dan hasil penguatan kapasitas budidaya serta kelembagaan Kelompok Petani Tiram Desa Kartika Jaya dalam kondisi nyata di tingkat desa, bukan untuk menguji hubungan antarvariabel secara statistik inferensial. Fokus kegiatan diarahkan pada proses, pengalaman, dan perubahan praktik yang dialami petani sebagai subjek kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan teknis, pendampingan lapangan, hingga penguatan kelembagaan kelompok. Kegiatan dilaksanakan di Desa Kartika Jaya, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal selama empat bulan. Rangkaian kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis budidaya, dan pendampingan lapangan, dengan kegiatan utama dilaksanakan pada 16 Juni 2026.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan pretest-posttest sebagai data pendukung. Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan Ketua dan anggota Kelompok Petani Tiram Desa Kartika Jaya untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal usaha, pengalaman mengikuti kegiatan, pemahaman terhadap teknik budidaya, serta perubahan yang dirasakan setelah mengikuti rangkaian kegiatan. Observasi dilakukan selama sosialisasi, pelatihan teknis budidaya, dan pendampingan lapangan untuk mengamati penerapan teknik budidaya serta perkembangan interaksi dan pengelolaan kelompok. Pendampingan lapangan dilakukan secara rutin dua kali dalam sebulan selama periode program untuk mendukung penerapan teknik budidaya dan perkembangan kelembagaan kelompok. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk merekam pelaksanaan kegiatan, penerapan teknik budidaya, dan perkembangan kelompok.

Pretest dan posttest diberikan kepada 10 anggota mitra sebagai indikator tambahan untuk menggambarkan perubahan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan teknis. Data tersebut digunakan untuk melengkapi temuan kualitatif dan tidak digunakan untuk menguji hipotesis atau menarik kesimpulan statistik inferensial. Hasil pretest dan posttest digunakan untuk membandingkan kondisi pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan berdasarkan skor yang diperoleh.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi diseleksi, dikelompokkan, dan diinterpretasikan berdasarkan tema kegiatan, yaitu penguatan kapasitas budidaya melalui sosialisasi, pelatihan teknis, dan pendampingan serta penguatan sumber daya manusia dan kelembagaan melalui penyusunan modul, pembentukan struktur organisasi, dan pelatihan manajemen usaha. Data pretest-posttest dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah pelatihan untuk melihat perubahan pemahaman peserta. Hasil tersebut digunakan sebagai data pendukung untuk melengkapi temuan dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan membandingkan temuan dari berbagai sumber data untuk memperoleh gambaran mengenai proses dan hasil pelaksanaan program.

3. Hasil

Kegiatan pengabdian di Desa Kartika Jaya diawali dengan tahap persiapan berupa rapat koordinasi dengan Kelompok Petani Tiram dan analisis kebutuhan pelatihan. Tahap tersebut dilanjutkan dengan pelaksanaan program sesuai rencana kegiatan dan diakhiri dengan evaluasi. Sosialisasi mengenai potensi dan peluang pengembangan usaha budidaya tiram diikuti oleh 10 anggota Kelompok Petani Tiram Desa Kartika Jaya, sesuai dengan target peserta program. Kegiatan sosialisasi memberikan pemahaman awal mengenai potensi ekonomi tiram apabila dikelola secara lebih terstruktur. Selain itu, kegiatan menjadi ruang bagi petani untuk menyampaikan kondisi dan kendala yang selama ini dihadapi dalam pengelolaan tiram di wilayah mereka.

Pada tahap pelatihan teknis, peserta memperoleh materi mengenai pemilihan lokasi, pemasangan media tumbuh, penggunaan bahan budidaya seperti bambu, tali tambang, dan kawat, serta teknik perawatan dan pengelolaan hasil panen. Pelaksanaan kegiatan dilanjutkan dengan praktik pemasangan media budidaya di lapangan. Tim pelaksana bersama mitra berhasil memasang 4 unit keramba sebagai media budidaya tiram. Kendala teknis yang ditemukan selama kegiatan adalah proses pengangkutan

keramba menuju lokasi muara. Ukuran keramba yang cukup besar membutuhkan tenaga dan koordinasi tambahan dalam proses pemindahan. Kondisi tersebut menjadi salah satu pertimbangan dalam pelaksanaan pemasangan keramba di lokasi budidaya.

Untuk mengetahui perubahan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan teknis, dilakukan pengukuran melalui pretest dan posttest terhadap 10 anggota mitra yang mengikuti pelatihan. Hasil pengukuran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata skor pretest dan posttest peserta pelatihan teknis budidaya tiram

Pengukuran	Rerata Skor	Jumlah Peserta
Pretest	59,00	10
Posttest	79,50	10

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata skor peserta meningkat dari 59,00 pada pretest menjadi 79,50 pada posttest atau mengalami kenaikan sebesar 20,50 poin. Hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan skor pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan teknis. Temuan ini juga didukung oleh hasil observasi selama kegiatan, ketika peserta terlibat dalam praktik pemasangan media budidaya dan proses perawatan tiram. Hasil pelatihan kemudian dilanjutkan melalui pendampingan teknis di lapangan untuk membantu mitra menerapkan teknik budidaya yang telah dipelajari.

Pendampingan dilakukan secara rutin dua kali dalam sebulan selama periode program. Kegiatan pendampingan diarahkan pada pemantauan kondisi keramba, penerapan teknik budidaya, serta identifikasi kendala yang muncul selama kegiatan berlangsung. Melalui pendampingan tersebut, tim pelaksana dan mitra dapat melakukan pemantauan secara berkala terhadap pelaksanaan budidaya dan menindaklanjuti kendala yang ditemukan di lapangan.



Gambar 1. Proses pemasangan keramba

Selain kegiatan teknis, program menghasilkan modul budidaya tiram yang disusun bersama tenaga ahli. Modul tersebut memuat standar operasional budidaya, teknik pemeliharaan, dan pengelolaan kualitas lingkungan perairan sebagai bahan acuan bagi Kelompok Petani Tiram. Modul tersebut juga didaftarkan untuk memperoleh perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Pada aspek kelembagaan, tim pelaksana memfasilitasi penyusunan struktur organisasi kelompok serta proses penyusunan dan pengesahan Surat Keputusan Kelompok Petani Tiram. Pengesahan dilakukan melalui musyawarah bersama anggota kelompok. Dalam musyawarah tersebut, Bapak Zaenurozi ditetapkan sebagai ketua kelompok berdasarkan kesepakatan anggota. Pembentukan struktur organisasi dan pengesahan kelompok menjadi dasar administratif bagi pengelolaan kegiatan usaha secara lebih terarah.



Gambar 2. Musyawarah bersama anggota Kelompok Petani Tiram

Rangkaian kegiatan selanjutnya mencakup pelatihan manajemen kelembagaan, strategi pemasaran, dan pencatatan keuangan usaha. Pelatihan pemasaran diarahkan pada penguatan kemampuan kelompok dalam mengelola hasil usaha dan meningkatkan posisi tawar petani. Sementara itu, pelatihan pencatatan keuangan memperkenalkan format sederhana untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran usaha. Kegiatan tersebut masih berada pada tahap awal dan penerapannya secara mandiri oleh kelompok memerlukan pendampingan lanjutan. Program pengabdian ini belum mencakup pengolahan pascapanen sehingga kegiatan pemasaran masih berfokus pada pengelolaan dan pemasaran hasil budidaya yang tersedia.

4. Pembahasan

Rangkaian kegiatan pengabdian di Desa Kartika Jaya menunjukkan bahwa penguatan kapasitas petani tiram perlu mencakup aspek teknis dan kelembagaan secara bersamaan agar penerapan pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan dapat dilanjutkan pada tingkat kelompok. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa keberhasilan usaha akuakultur pesisir tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya alam, tetapi juga oleh kapasitas sumber daya manusia dan tata kelola kelembagaan (Zhao *et al.*, 2024; Delvina *et al.*, 2024). Dalam kegiatan ini, penguatan teknis dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, praktik pemasangan keramba, dan pendampingan lapangan. Sementara itu, penguatan kelembagaan dilakukan melalui penyusunan struktur organisasi, pengesahan kelompok, serta pelatihan manajemen usaha.

Kenaikan rerata skor pretest-posttest dari 59,00 menjadi 79,50 menunjukkan adanya perubahan skor pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan teknis. Kenaikan sebesar 20,50 poin tersebut sejalan dengan hasil observasi selama kegiatan, ketika peserta terlibat secara langsung dalam pemasangan media budidaya dan penerapan teknik perawatan tiram. Temuan ini memberikan indikasi bahwa kombinasi penyampaian materi dan praktik langsung dapat membantu peserta memahami tahapan budidaya yang diperkenalkan dalam program. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Wolor *et al.* (2024) mengenai pentingnya pelatihan berbasis pengalaman dalam kegiatan pengembangan kapasitas masyarakat. Namun, karena pengukuran dalam kegiatan ini hanya menggunakan perbandingan pretest dan posttest tanpa kelompok pembanding serta tanpa pengujian statistik inferensial, peningkatan skor tersebut lebih tepat dipahami sebagai perubahan pemahaman peserta setelah pelatihan dan belum dapat digunakan untuk menyatakan efektivitas program secara kausal.

Pada aspek kelembagaan, fasilitasi penyusunan struktur organisasi dan pengesahan Surat Keputusan Kelompok Petani Tiram menjadi langkah administratif untuk memperjelas keberadaan dan pembagian peran dalam kelompok. Proses tersebut dilakukan melalui musyawarah bersama anggota sehingga penetapan kepemimpinan kelompok didasarkan pada kesepakatan anggota. Penguatan kelembagaan juga berkaitan dengan kebutuhan kelompok dalam mengelola administrasi, keuangan, dan kegiatan usaha secara lebih teratur. Hal tersebut sejalan dengan Ningsih *et al.* (2024) yang menempatkan pengelolaan keuangan sebagai salah satu aspek yang mendukung keberlanjutan usaha kelompok. Dalam kegiatan ini, pelatihan pencatatan keuangan memperkenalkan format sederhana untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran usaha. Meskipun demikian, penerapan pencatatan secara mandiri oleh kelompok masih berada pada tahap awal sehingga diperlukan pendampingan lanjutan.

Aspek pemasaran juga menjadi bagian dari penguatan kelembagaan kelompok. Sebelum program dilaksanakan, hasil tiram masih dijual dalam bentuk mentah kepada pengepul. Oleh karena itu, pelatihan pemasaran diarahkan pada pengelolaan hasil usaha dan penguatan posisi tawar kelompok. Pada tahap ini, program belum mencakup pengolahan pascapanen sehingga belum terdapat dasar yang cukup untuk menilai daya saing produk tiram olahan. Pembahasan mengenai pemasaran lebih tepat ditempatkan sebagai upaya awal untuk mempersiapkan kelompok dalam mengelola hasil budidaya dan mengembangkan saluran pemasaran pada tahap berikutnya (Gumilang, 2019). Penguatan kelembagaan melalui aspek administrasi, keuangan, dan pemasaran melengkapi pendekatan teknis budidaya yang telah diberikan kepada kelompok (Fitriani & Nasution, 2023).

Selain aspek teknis dan sosial-ekonomi, program juga memperkenalkan pengelolaan kualitas lingkungan perairan sebagai bagian dari materi budidaya. Hal ini sesuai dengan pentingnya kondisi lingkungan dalam kegiatan akuakultur pesisir (Ningsih *et al.*, 2024; Murata *et al.*, 2021). Namun, kegiatan ini belum menghasilkan data pengukuran kualitas lingkungan secara kuantitatif sehingga kontribusi program terhadap perbaikan kondisi lingkungan belum dapat dinilai secara langsung. Aspek lingkungan dalam kegiatan ini lebih tepat dipahami sebagai bagian dari pengetahuan dan praktik budidaya yang diperkenalkan kepada mitra.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa penguatan kapasitas budidaya yang disertai dengan penguatan kelembagaan memberikan dasar bagi kelompok untuk melanjutkan kegiatan usaha secara lebih terarah. Pemasangan 4 unit keramba, peningkatan skor pemahaman peserta, penyusunan modul budidaya, serta pengesahan struktur kelompok menjadi capaian utama program. Meskipun demikian, peningkatan pendapatan dan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang belum dapat dinilai berdasarkan kegiatan ini karena belum tersedia data ekonomi dan produksi setelah program. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan diperlukan terutama pada penerapan teknik budidaya, pencatatan keuangan, pemasaran, akses permodalan, dan pengembangan usaha. Dalam kaitannya dengan pembangunan berkelanjutan, kegiatan ini memiliki relevansi dengan SDGs nomor 8 melalui penguatan kapasitas usaha masyarakat dan SDGs nomor 17 melalui kerja sama antara mahasiswa, pemerintah desa, kelompok petani, dan pihak terkait.

5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian melalui program Oyster Aquaculture Empowerment di Desa Kartika Jaya, Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal menunjukkan bahwa penguatan kapasitas petani tiram dapat dilakukan melalui perpaduan penguatan teknis budidaya dan kelembagaan kelompok. Hasil observasi, wawancara, dan pengukuran pretest-posttest terhadap 10 anggota mitra menunjukkan adanya peningkatan rerata skor pemahaman mengenai teknik budidaya tiram dari 59,00 menjadi 79,50. Perubahan tersebut didukung oleh penerapan langsung teknik budidaya melalui pemasangan 4 unit keramba dan keterlibatan mitra dalam kegiatan pendampingan.

Selain capaian teknis, kegiatan menghasilkan modul budidaya tiram sebagai bahan acuan bagi kelompok serta mendukung pembentukan dan pengesahan kelembagaan Kelompok Petani Tiram melalui musyawarah anggota. Capaian tersebut menunjukkan bahwa penguatan aspek teknis dan kelembagaan dapat dilaksanakan secara bersamaan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat pesisir.

Kegiatan ini memberikan dasar bagi kelompok untuk mengembangkan usaha budidaya tiram secara lebih terarah. Namun, peningkatan produksi, pendapatan, dan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang belum dapat dinilai dari kegiatan ini karena belum tersedia data produksi dan ekonomi setelah program. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan diperlukan terutama pada penerapan teknik budidaya, pemasaran hasil panen, pencatatan keuangan, akses permodalan, serta pengembangan pengolahan pascapanen sebagai tahap berikutnya.

Referensi

- Achmad, A., Firdus, Mellisa, S., Ramli, I., & Izzaty, A. (2025). Peningkatan produktivitas dan ekonomi kelompok tani tiram melalui budidaya tiram sistem apung di Desa Lamnga Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 5(2), 139–146. <https://jpaceh.org/index.php/pengabdian/article/view/356>
- Ariyati, R. W., Widowati, L. L., Rejeki, S., & Pradoto, W. (2026). Revolusi budidaya kerang hijau: Membangun resiliensi ekologis dan ekonomi pesisir yang berkelanjutan. *Jurnal Pasopati*, 8(1), 53–58. <https://doi.org/10.14710/pasopati.2026.30387>
- Delvina, M., Kamal, E., Razak, A., & Prarikeslan, W. (2024). Pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat lokal: Literature review. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(11), 407–415. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i11.1102>
- Fitriani, D., & Nasution, M. A. (2023). Analisis pemberdayaan masyarakat nelayan di Desa Kuala Ba'u Kabupaten Aceh Selatan. *Journal of Aceh Aquatic Sciences*, 7(2), 49–58. <https://doi.org/10.35308/jaas.v7i2.8572>
- Gumilang, R. R. (2019). Implementasi digital marketing terhadap peningkatan penjualan hasil home industri. *Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 10(1), 9–14. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v10i1.25>
- Imamshadiqin, Erniati, Muliari, Salmarika, Ruzanna, A., Imanullah, F., Fikri, R., & Sitanggang, H. A. (2023). Inovasi desain keramba untuk budidaya tiram dalam meningkatkan ekonomi masyarakat pesisir di Gampong Cot Seurani, Kabupaten Aceh Utara. *Buletin Pengabdian Bulletin of Community Services*, 3(3), 96–101. <https://doi.org/10.24815/bulpengmas.v3i3.34975>
- Marwiyah, M., & Jauhari, J. (2024). Peningkatan kesadaran wirausahawan melalui pelatihan hak kekayaan intelektual dan penerapan Undang-Undang Hak Cipta. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(10), 1931–1936. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i10.7489>
- Murata, H., Hara, M., Yonezawa, C., & Komatsu, T. (2021). Monitoring oyster culture rafts and seagrass meadows in Nagatsura-ura Lagoon, Sanriku Coast, Japan before and after the 2011 tsunami by remote sensing: Their recoveries implying the sustainable development of coastal waters. *PeerJ*, 9, e10727. <https://doi.org/10.7717/peerj.10727>
- Natsir, L. F., & Kartini, M. (2025). Pemberdayaan masyarakat nelayan melalui kelompok Mina Mandiri Glayem di Desa Juntikedokan Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu. *JPS: Journal of Publicness Studies*, 2(3), 127–136. <https://doi.org/10.22487/>
- Ningsih, K., Sakdiyah, H., & Da'i, M. (2024). Pelatihan manajemen keuangan sederhana pada kelompok tani padi sebagai upaya meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan keuangan kelompok tani. *Nusantara Journal of Community Engagement and Empowerment*, 2(1), 41–47. <https://doi.org/10.36564/njcee.v2i1.32>
- Rahmadani, S., Herlina, S., Asmayani, A., Angriani, W. L., Lubis, L. P., & Barus, D. S. (2025). Pemberdayaan masyarakat pesisir dalam kajian participatory action research di Desa Beras Basah. *Kawanad: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 131–138. <https://doi.org/10.56347/kjpkkm.v4i2.362>
- Rostini, R., Mardia, M., Atrianingsih, A., Aselda, N., Ikbali, M., & Satriani, S. (2025). Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui hilirisasi rumput laut menjadi pangan fungsional dan energi hijau berbasis teknologi tepat guna solar tech dryer. *BAKIRA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(2), 290–299. <https://doi.org/10.30598/bakira.2025.6.2.290-299>

- Rusydi, Zainura, R., & Khalil, M. (2016). Studi pembesaran tiram (*Crassostrea* sp.) melalui desain tata letak yang berbeda. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 3(2), 54–61. <https://doi.org/10.29103/aa.v3i2.393>
- Septiana, S., Alberto, J., & Wahyuni, L. (2026). Pelatihan manajemen kelembagaan kelompok tani di Kecamatan Bengkayang Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 6(1), 149–155.
- Wibowo, A., Suwanto, Winarno, J., & Permatasari, P. (2025). Pemberdayaan nelayan tradisional dalam menghadapi perubahan sosial di Kabupaten Pacitan. *Jurnal Penyuluhan*, 21(1), 102–116. <https://doi.org/10.25015/21202557462>
- Wolor, C. W., Eranza, D. R. D., Rababah, M. A., Hoo, W. C., Nurkhin, A., Richard, Y. F., & Rahman, A. (2024). Increasing the competency of prospective coffee entrepreneurs through experiential training in coffee tourism villages: Case study of young entrepreneurs in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(5), 1683–1690. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190506>
- Zhao, H., Guo, X., Wang, W., Wang, Z., Rawson, P., Wilbur, A., & Hare, M. (2024). Consequences of domestication in eastern oyster: Insights from whole genomic analyses. *Evolutionary Applications*, 17(6), Article e13710. <https://doi.org/10.1111/eva.13710>