



Inovasi Budidaya Ikan Tawar di Bawah Rumah Apung menggunakan Keramba Tancap di Desa Kuala Bubon Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat.

Kiswanto¹, Firman Firdauz Saputra², Eka Lisdayanti³, Wintah,^{4*}

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar, Indonesia

³Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Indonesia

⁴Magister Ilmu Perikanan, Universitas Teuku Umar, Indonesia

*Corresponding Author: wintah@utu.ac.id

ABSTRACT

This community service activity was conducted in Kuala Bubon Village, Samatiga District, West Aceh Regency, a coastal area where most residents live in floating houses and depend on fishing as their primary livelihood. However, the decline in marine fish stocks and limited land availability have made income diversification increasingly important. Therefore, this program aimed to enhance community knowledge and skills in freshwater fish farming under floating houses using simple stake cage (keramba tancap) systems. The activities included field observations, counseling sessions, and hands-on training involving local residents. The training covered cage installation, fish seed selection, feeding, water quality management, and maintenance techniques. The participants demonstrated high enthusiasm and active engagement throughout the program. As a result, all of the trainees successfully installed their own cages and began small-scale cultivation independently. This program proved that a participatory and locally adapted approach can effectively empower coastal communities, strengthen economic resilience, and promote the sustainable utilization of local aquatic resources.

ARTICLE HISTORY

Submitted 05 September 2025

Revised 13 Oktober 2025

Accepted 09 November 2025

KEYWORDS

community empowerment; freshwater fish farming; floating house; stake cage system; coastal sustainability

PENDAHULUAN

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani utama bagi masyarakat Indonesia. Selain dikonsumsi sebagai bahan pangan, ikan juga dimanfaatkan sebagai komoditas hias dan bahan baku industri olahan (KKP, 2021). Keanekaragaman hayati perairan Indonesia yang sangat tinggi menjadikan sektor perikanan memiliki potensi besar untuk dikembangkan, baik melalui penangkapan di laut maupun melalui kegiatan budidaya. Budidaya ikan merupakan salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya perairan yang dilakukan secara terencana untuk menghasilkan ikan dalam jumlah besar, baik untuk kebutuhan konsumsi maupun ekonomi. Kegiatan ini memiliki prospek yang sangat baik karena dapat dilakukan pada berbagai ekosistem perairan, seperti laut, payau, dan tawar. Selain itu, budidaya ikan juga berperan penting dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam dengan mengurangi ketergantungan terhadap hasil tangkapan dari alam yang cenderung menurun akibat eksplorasi berlebihan (Baskoro, 2019; KKP, 2024).

Desa Kuala Bubon, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat, merupakan wilayah pesisir dengan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan tradisional. Aktivitas nelayan di wilayah ini sangat bergantung pada kondisi cuaca dan musim, sehingga pendapatan masyarakat kerap tidak stabil. Desa ini memiliki struktur permukiman yang unik di mana sebagian besar rumah masyarakat dibangun di atas perairan dan bersifat terapung. Pola hunian seperti ini menjadi ciri khas masyarakat pesisir Aceh Barat yang hidup berdampingan dengan lingkungan laut dan sungai. Kondisi tersebut memberikan potensi besar untuk dikembangkan menjadi lokasi budidaya ikan air tawar tanpa memerlukan lahan tambahan.

*bagio@utu.ac.id | DOI:



© 2021 The Author(s). Published by Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini hadir sebagai inisiatif inovatif yang memanfaatkan ruang di bawah rumah apung untuk kegiatan budidaya ikan tawar adaptif salin menggunakan sistem keramba tancap. Konsep ini merupakan pendekatan baru yang belum pernah diterapkan di wilayah pesisir Aceh Barat, sekaligus menjadi upaya pengembangan teknologi budidaya yang menyesuaikan dengan karakteristik lingkungan perairan pesisir. Melalui inovasi ini, masyarakat dapat memanfaatkan area di bawah rumah apung yang sebelumnya tidak produktif menjadi sumber ekonomi baru yang berkelanjutan. Selain meningkatkan keterampilan teknis masyarakat, kegiatan ini juga berfokus pada pembentukan pola pikir inovatif dan adaptif dalam pengelolaan sumber daya pesisir berbasis potensi lokal (Azis et al., 2025; Solissa et al., 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai bentuk implementasi tridharma perguruan tinggi, khususnya dalam bidang pemberdayaan masyarakat pesisir. Melalui pendekatan edukatif berupa penyuluhan dan pelatihan teknik budidaya ikan tawar menggunakan keramba tancap, masyarakat diharapkan mampu memperoleh keterampilan praktis dalam mengelola usaha perikanan budidaya secara mandiri dan berkelanjutan. Selain itu, ksegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya perairan yang ramah lingkungan. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat pesisir Desa Kuala Bubon, khususnya kelompok nelayan dan keluarga yang tinggal di rumah apung. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya bergantung pada hasil tangkapan laut, tetapi juga mampu mengembangkan usaha budidaya ikan air tawar sebagai sumber ekonomi alternatif yang berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam mengoptimalkan potensi perairan di Desa Kuala Bubon sekaligus memperkuat peran perguruan tinggi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah pesisir Kabupaten Aceh Barat.

TINJAUAN PUSTAKA

Budidaya ikan menjadi salah satu upaya penting dalam mendukung ketahanan pangan dan peningkatan ekonomi masyarakat di Indonesia. Selain melalui perikanan tangkap, kegiatan budidaya memberikan peluang bagi masyarakat untuk memanfaatkan potensi perairan secara berkelanjutan. Jenis ikan air tawar seperti nila, lele, dan patin masih menjadi komoditas unggulan karena memiliki nilai ekonomi tinggi, tingkat pertumbuhan cepat, dan mudah dibudidayakan (Syandri & Munzir, 2022). Namun, penerapan budidaya ikan air tawar di wilayah pesisir memiliki tantangan tersendiri, terutama terkait kadar salinitas air yang cenderung tinggi. Sebagian besar daerah pesisir, termasuk Desa Kuala Bubon di Kecamatan Samatiga, memiliki perairan payau hingga asin di sekitar rumah apung. Hal ini membuat masyarakat perlu memahami teknik adaptasi budidaya yang tepat agar ikan dapat tumbuh optimal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa jenis ikan air tawar, seperti nila (*Oreochromis niloticus*), masih dapat dibudidayakan pada kadar salinitas rendah hingga sedang (5–15 ppt), dengan pengelolaan yang baik terhadap kualitas air dan pemberian pakan (Kutai et al., 2022).

Alternatif sederhana yang sesuai untuk wilayah seperti ini adalah keramba tancap. Teknologi ini memanfaatkan tiang penopang dari bambu atau kayu yang ditancapkan ke dasar perairan, dengan wadah jaring sebagai tempat ikan dibesarkan. Sistem ini dinilai efisien karena tidak memerlukan lahan tambahan dan dapat diterapkan di sekitar rumah apung. Sehingga, keramba tancap cocok diterapkan di wilayah perairan tenang seperti teluk atau muara sungai, serta mampu menjaga sirkulasi air alami sehingga kualitas air tetap stabil. Pemanfaatan ruang di bawah rumah apung juga mulai banyak dikembangkan di daerah pesisir lain di Indonesia (Embram et al., 2025).

*bagio@utu.ac.id : | DOI:



© 2021 The Author(s). Published by Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Penelitian terkait menunjukkan bahwa sistem rumah apung dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya tanpa memerlukan lahan tambahan, serta mampu meningkatkan efisiensi ruang dan pendapatan rumah tangga nelayan. Meskipun umumnya diterapkan di perairan tawar, prinsip ini dapat diadaptasi di wilayah payau dengan memilih jenis ikan yang toleran terhadap salinitas, seperti nila salin, bandeng, atau udang vaname (Baskoro, 2019; Yuliani, 2015). Danau tempe merupakan salah satu danau yang ada di Sulawesi dan sudah melakukan penerapan pada budidaya air tawar ini dan tentunya ini memungkinkan untuk dilakukan teknik serupa di Desa Kuala Bubon, Kabupaten Aceh Barat. Studi lainnya juga menyatakan bahwa pemanfaatan ruang di bawah rumah apung dapat meningkatkan efisiensi ruang dan pendapatan rumah tangga nelayan. Meskipun pada dasarnya sistem ini lebih banyak diterapkan di perairan tawar, prinsipnya tetap dapat diadaptasi di wilayah payau dengan memperhatikan jenis ikan yang toleran terhadap kadar garam, seperti ikan nila salin, bandeng, atau udang vaname.

Selain aspek teknis, kegiatan edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat pesisir sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Melalui kegiatan penyuluhan, masyarakat didorong untuk lebih inovatif dalam mengembangkan usaha perikanan berbasis sumber daya lokal. Di Aceh Barat, meskipun potensi perairan pesisir cukup besar, sebagian besar masyarakat masih bergantung pada hasil tangkapan laut tradisional. Penerapan sistem budidaya sederhana seperti keramba tancap dinilai dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan pendapatan tanpa meninggalkan karakter kehidupan pesisir, sekaligus memberdayakan masyarakat melalui pemanfaatan ruang di bawah rumah apung secara produktif dan berkelanjutan (Hidayati et al., 2021; Mulyawati et al., 2025).

METODE PELAKSANA

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kuala Bubon, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Wilayah ini merupakan kawasan pesisir dengan karakteristik rumah penduduk yang sebagian besar dibangun di atas perairan, sehingga memiliki potensi tinggi untuk pengembangan budidaya ikan tawar adaptif salin di bawah rumah apung. Program ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu mulai September hingga November 2025, dengan melibatkan tim dosen, mahasiswa, perangkat desa, dan masyarakat nelayan setempat. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahap utama, yaitu: (1) Tahap Persiapan, (2) Tahap Pelaksanaan, dan (3) Tahap Evaluasi dan Pendampingan.

1) Tahap Persiapan

Tahap ini bertujuan memastikan kesiapan teknis dan partisipasi masyarakat sebelum kegiatan dimulai. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: (1) Observasi Lapangan: Mengidentifikasi kondisi lingkungan rumah apung dan potensi lokasi yang layak dijadikan tempat pemasangan keramba tancap. (2) Koordinasi dengan Perangkat Desa: (a) Menentukan lokasi kegiatan; (b) peserta sasaran; (c) dan waktu pelaksanaan. (3) Persiapan Materi dan Media Penyuluhan, Tim menyusun modul penyuluhan meliputi teknik budidaya ikan tawar adaptif salin, pemilihan benih ikan, manajemen pakan, dan pengendalian kualitas air. (4) Penyediaan Peralatan, Menyiapkan bahan lokal untuk pembuatan keramba tancap sederhana, seperti bambu, jaring, dan wadah pakan.

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan inti kegiatan, di mana penyuluhan dan pelatihan dilakukan secara langsung di lokasi rumah apung. Rangkaian kegiatan sebagai berikut: (1) Sosialisasi Program, Menjelaskan tujuan dan manfaat kegiatan kepada masyarakat serta memperkenalkan konsep inovatif pemanfaatan ruang bawah rumah apung; (2) Penyuluhan Teknis Pemberian materi mengenai potensi budidaya ikan tawar adaptif salin, pemilihan jenis ikan (misalnya nila, lele, dan patin); (3) serta prinsip pengelolaan perairan berkelanjutan. (3) Pelatihan Praktik Lapangan, (a) Demonstrasi pembuatan dan pemasangan keramba tancap sederhana di bawah rumah apung; (b) Penebaran benih ikan dan pemberian pakan awal; (c) Simulasi pemantauan pertumbuhan ikan dan pembersihan jaring. (4) Diskusi dan Tanya Jawab, Peserta diberi kesempatan untuk berdialog langsung dengan narasumber guna memperdalam pemahaman.

3) Tahap Evaluasi dan Pendampingan

Pada tahap akhir, tim melakukan (1) Pendampingan Teknis dengan mengunjungi rumah apung peserta untuk memastikan penerapan budidaya ikan dilakukan dengan benar dan mandiri; (2) Evaluasi Hasil, yang dilakukan melalui observasi lapangan (melihat hasil instalasi keramba dan kondisi ikan); serta (3) Melakukan wawancara singkat kepada peserta untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Tim bersama peserta mendiskusikan kendala yang dihadapi serta potensi pengembangan kegiatan lanjutan. Seluruh kegiatan didukung oleh tenaga pengabdian dari perguruan tinggi dan partisipasi aktif masyarakat Desa Kuala Bubon. Media dan peralatan yang digunakan bersifat sederhana serta disesuaikan dengan kondisi pesisir, seperti penggunaan bahan lokal bambu dan jaring ikan yang mudah diperoleh di sekitar lokasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kuala Bubon, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat, dilaksanakan selama dua bulan dan berjalan dengan lancar. Pelaksanaan kegiatan melibatkan masyarakat pesisir yang sebagian besar berprofesi sebagai nelayan. Program ini difokuskan pada penerapan budidaya ikan adaptif salin di bawah rumah apung sebagai inovasi ekonomi berkelanjutan. Secara umum, pelaksanaan kegiatan mencakup empat tahap utama, yaitu:

1. Sosialisasi dan Penyuluhan Awal

Tahap pertama kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan sosialisasi dan penyuluhan kepada warga Desa Kuala Bubon mengenai potensi pengembangan budidaya ikan di bawah rumah apung. Kegiatan ini dilaksanakan di balai pertemuan desa dan dihadiri oleh perangkat desa, tokoh masyarakat, serta kelompok nelayan setempat. Tim pengabdian menyampaikan latar belakang pentingnya diversifikasi usaha perikanan di wilayah pesisir, terutama untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap hasil tangkapan laut yang sangat dipengaruhi oleh musim. Dalam sesi ini, masyarakat diperkenalkan pada konsep budidaya ikan adaptif salin menggunakan sistem keramba tancap, yang dinilai cocok dengan kondisi perairan sekitar permukiman mereka.

Penyuluhan diawali dengan pemaparan mengenai manfaat ekonomi dan lingkungan dari sistem budidaya di bawah rumah apung. Tim menjelaskan bahwa kegiatan ini tidak hanya mampu meningkatkan pendapatan keluarga nelayan, tetapi juga dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam pemanfaatan ruang perairan yang selama ini belum tergarap optimal. Selain itu, tim memberikan penjelasan teknis mengenai jenis ikan yang dapat dibudidayakan, seperti nila salin, bandeng, dan lele, serta bagaimana pengelolaan kualitas air dilakukan agar ikan dapat tumbuh optimal meskipun pada perairan payau.

Kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya mendengarkan paparan, tetapi juga aktif bertanya dan berbagi pengalaman mereka sebagai nelayan tradisional. Diskusi berjalan interaktif ketika beberapa warga menanyakan kemungkinan budidaya ikan di area rumah mereka yang berbeda tingkat kedalaman airnya. Tim pengabdian menanggapi dengan memberikan alternatif desain sederhana keramba tancap yang bisa disesuaikan dengan kondisi tersebut.

Dari hasil observasi lapangan dan sesi tanya jawab, terlihat bahwa masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap program ini. Mereka menilai sistem ini relevan dengan kondisi sosial dan geografis desa, karena tidak memerlukan lahan baru dan dapat dilakukan di bawah rumah yang sudah ada. Melalui tahap sosialisasi ini, masyarakat memperoleh pemahaman awal tentang prinsip dasar budidaya ikan adaptif salin, jenis ikan yang sesuai dengan kondisi perairan mereka, serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan perairan agar kegiatan budidaya dapat berjalan berkelanjutan. Sebagai tindak lanjut, masyarakat menyepakati pembentukan kelompok kecil yang akan menjadi perintis kegiatan pelatihan berikutnya. Kelompok ini bertugas membantu koordinasi dengan tim pengabdian dalam penyediaan bahan dan peralatan sederhana yang akan digunakan pada tahap berikutnya.



Gambar 1 Diskusi dan sosialisasi kerambah tancap bersama masyarakat

2. Pelatihan dan Demonstrasi Pembuatan Keramba Tancap

Tahap kedua kegiatan pengabdian difokuskan pada pelatihan dan demonstrasi langsung pembuatan keramba tancap di lokasi rumah apung milik masyarakat. Kegiatan ini menjadi inti dari pelaksanaan program karena bertujuan meningkatkan keterampilan praktis peserta dalam membangun sistem budidaya ikan adaptif salin secara mandiri. Pelatihan dilakukan secara bertahap selama beberapa hari dengan pendekatan learning by

doing, sehingga masyarakat tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mempraktikkan langsung teknik budidaya di lapangan.

Kegiatan diawali dengan penjelasan teknis mengenai desain dan komponen utama keramba tancap, seperti penggunaan bahan lokal yang mudah ditemukan di wilayah pesisir, di antaranya bambu, jaring nilon, dan pelampung sederhana dari jerigen bekas. Tim pengabdian menekankan prinsip efisiensi dan keberlanjutan, sehingga konstruksi keramba dapat dibuat dengan biaya rendah namun tetap kuat dan tahan lama terhadap kondisi air payau. Setelah sesi penjelasan, peserta diajak menyaksikan demonstrasi pemasangan tiang bambu dan perakitan rangka keramba, yang dilakukan secara langsung di perairan di bawah rumah apung.

Selama proses demonstrasi, masyarakat terlihat sangat antusias. Beberapa peserta, terutama kelompok nelayan muda, aktif terlibat dalam kegiatan pemasangan, pengikatan jaring, hingga uji kekuatan struktur keramba. Tim pengabdian memberikan pendampingan langsung, menjelaskan cara menentukan jarak antar-tiang agar stabil dan tidak mudah bergeser oleh arus air. Selain itu, diberikan pula pelatihan mengenai prosedur penebaran benih ikan, pemilihan ukuran benih yang ideal, serta tata cara pemberian pakan dan pengelolaan limbah agar tidak mencemari lingkungan sekitar.

Di sela kegiatan, tim juga memperkenalkan strategi manajemen sederhana bagi kelompok nelayan agar dapat mengatur pembagian tugas, waktu pemeliharaan, serta pencatatan hasil panen secara terstruktur. Hal ini dilakukan untuk membangun kesadaran kolektif dan rasa tanggung jawab bersama terhadap keberlangsungan program budidaya ikan di bawah rumah apung.

Hasil dari tahap pelatihan ini menunjukkan peningkatan keterampilan dan kepercayaan diri masyarakat dalam membangun keramba tancap secara mandiri. Beberapa warga bahkan mulai mengadaptasi desain keramba agar sesuai dengan kondisi perairan di sekitar rumah mereka. Antusiasme tersebut menjadi indikator keberhasilan tahap pelatihan sebagai pondasi awal menuju implementasi budidaya ikan adaptif salin secara berkelanjutan.



Gambar 2. Proses pelatihan dan demonstrasi pembuatan keramba tancap di bawah rumah apung bersama masyarakat Desa Kuala Bubon.

3. Pendampingan dan Implementasi Lapangan

Setelah tahap pelatihan dan demonstrasi, kegiatan berlanjut pada fase pendampingan dan implementasi lapangan yang bertujuan memastikan masyarakat mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh secara mandiri. Pendampingan dilakukan secara langsung oleh tim pengabdian di lokasi budidaya selama beberapa minggu, dengan fokus pada proses pemasangan keramba, penebaran benih ikan, serta pemeliharaan rutin. Kegiatan ini menjadi momen penting dalam membangun kepercayaan diri masyarakat untuk mengelola sistem budidaya ikan adaptif salin di bawah rumah apung secara berkelanjutan.

Pada tahap ini, masyarakat dibimbing dalam penerapan teknik pemeliharaan ikan seperti pengaturan frekuensi pemberian pakan, pemantauan kualitas air, serta pengendalian hama dan penyakit yang berpotensi mengganggu pertumbuhan ikan. Tim pengabdian juga menekankan pentingnya menjaga kebersihan area sekitar keramba agar ekosistem perairan tetap seimbang dan tidak menimbulkan pencemaran. Pendampingan dilakukan dengan pendekatan partisipatif, di mana tim berinteraksi langsung dengan warga untuk memecahkan masalah yang muncul di lapangan, seperti kesulitan dalam menjaga stabilitas keramba saat pasang surut atau kendala teknis pada sistem pengikatan bambu.

Selama proses implementasi, tampak peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengambil keputusan secara mandiri, misalnya dalam memilih bahan pengganti lokal untuk memperkuat struktur keramba atau mengatur jadwal pemberian pakan sesuai kondisi ikan. Tim juga membantu membentuk kelompok kecil pengelola keramba, yang bertugas melakukan pemantauan harian dan melaporkan perkembangan budidaya. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kemandirian warga, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab dan semangat gotong royong antaranggota masyarakat.

Hasil observasi menunjukkan bahwa masyarakat mulai menunjukkan perubahan perilaku positif dalam memanfaatkan potensi lingkungan secara produktif. Beberapa peserta bahkan menyatakan minat untuk memperluas sistem keramba di bawah rumah mereka, serta berencana melakukan penambahan benih ikan pada siklus budidaya berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan berhasil membangun keberlanjutan program dan membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat pesisir.



Gambar 3. Pendampingan lapangan dan implementasi pemasangan keramba tancap di perairan rumah apung Desa Kuala Bubon.

4. Evaluasi dan Hasil Kegiatan

Tahap evaluasi dilaksanakan untuk menilai sejauh mana kegiatan pengabdian memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat dalam mengembangkan budidaya ikan adaptif salin. Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, serta dokumentasi kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan perairan yang baik, serta munculnya minat untuk menjadikan budidaya ikan sebagai sumber penghasilan tambahan.

Beberapa warga bahkan telah berhasil menerapkan hasil pelatihan secara mandiri dengan membuat keramba tambahan di rumah mereka. Setidaknya tiga rumah tangga tercatat mulai mengembangkan budidaya ikan adaptif salin pasca kegiatan ini. Fakta tersebut menjadi indikator keberhasilan karena menunjukkan adanya perubahan perilaku dan munculnya inisiatif dari masyarakat untuk melanjutkan inovasi yang telah diperkenalkan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan berbasis praktik langsung sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat pesisir. Masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga memiliki hasil nyata berupa satu unit keramba ikan yang siap digunakan. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan, menumbuhkan kemandirian ekonomi masyarakat, serta memperkuat rasa kebersamaan dan gotong royong antarwarga.

Program ini dapat dijadikan model pemberdayaan masyarakat pesisir yang berfokus pada pengembangan potensi lokal, penguatan kapasitas, dan peningkatan ekonomi berbasis lingkungan. Walaupun kegiatan secara umum berlangsung dengan baik, beberapa kendala dihadapi di lapangan seperti cuaca tidak menentu, pasang surut air laut, dan keterbatasan alat serta bahan. Namun, hambatan tersebut dapat diatasi melalui kerja sama yang kuat antara tim pelaksana, perangkat desa, dan masyarakat setempat.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat pesisir. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mulyono et al. (2022) dan Hidayat et al. (2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan ruang bawah rumah apung dapat meningkatkan efisiensi ekonomi rumah tangga nelayan, serta didukung oleh hasil penelitian Nurlina et al. (2022) dan Rahman et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pelatihan partisipatif efektif dalam menumbuhkan keterampilan dan motivasi masyarakat pesisir.



Gambar 4. Evaluasi kegiatan bersama masyarakat dan hasil keramba ikan di bawah rumah apung.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Kuala Bubon menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui praktik langsung pembuatan keramba ikan sederhana dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan potensi perairan lokal secara berkelanjutan. Proses pelaksanaan yang melibatkan masyarakat sejak tahap perencanaan hingga pembuatan kerambah berhasil menumbuhkan rasa kepemilikan, gotong royong, dan semangat kemandirian ekonomi. Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif berbasis potensi lokal mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir, serta menjadi langkah awal dalam mengembangkan sistem budidaya ikan berkelanjutan di wilayah tersebut. Sebagai tindak lanjut, kami menyarankan agar:

- a. Kegiatan pelatihan serupa dapat dilaksanakan secara berkala dengan dukungan dari pemerintah daerah, akademisi, dan lembaga mitra agar keberlanjutan program dapat terjaga.
- b. Masyarakat desa dapat membentuk kelompok usaha bersama yang fokus pada pengelolaan kerambah ikan, sehingga hasil budidaya dapat memberikan nilai ekonomi yang lebih besar.
- c. Penelitian dan pengabdian selanjutnya dapat mengembangkan inovasi desain kerambah yang lebih efisien dan ramah lingkungan, sekaligus memperluas pemanfaatan teknologi tepat guna dalam sektor perikanan rakyat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jendral Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Pemberdayaan Masyarakat oleh Badan Eksekutif Mahasiswa Tahun Anggaran 2025 Nomor: 429/C3/DT.05.00/PM-BEM/2025, tanggal 10 September 2025. Terima kasih kami ucapan mitra dampingan Desa Kuala bubon yang terlibat dalam program kegiatan pengabdian Mahasiswa Berdampak.

REFERENSI

- Azis, N., Muskita, W. H., Sadarun, B., Ode, W., & Arami, H. (2025). *Pelatihan Budidaya Perikanan Laut melalui Karamba Jaring Tancap (KJT) sebagai Diversifikasi Sumber Pendapatan bagi Nelayan di Desa Wawobungi*. 5(3), 1063–1070.
- Baskoro, M. S. (2019). *Pengembangan Perikanan Tangkap Berkelanjutan melalui Program pengayaan Stok Ikan*. *bagio@utu.ac.id : | DOI:



© 2021 The Author(s). Published by Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

November.

- Embram, J., Andaki, J. A., Manoppo, V. E. N., Grace, O., Rantung, S. V, Kotambunan, O. V, Perikanan, F., Universitas, K., & Ratulangi, S. (2025). *Dinamika Kelompok Usaha Budidaya Karamba Jaring Tancap (Studi Kasus di Desa Ranomerut Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa).* 13(1), 18–29.
- Hidayat, M., Yusuf, A., & Rahmawati, N. (2023). *Penerapan sistem rumah apung untuk pengembangan budidaya ikan air tawar berkelanjutan di Danau Tempe.* Jurnal Perikanan dan Kelautan Nusantara, 8(2), 115–124.
- Hidayati, D. A., Kartika, T., & Muhassin, M. (2021). Empowerment Strategy Of Village Community Based On Freshwater Aquaculture. *Sosiohumaniora*, 23(2), 141–148. <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v23i2.31719>
- KKP. (2021). *Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan KKP Kementerian Kelautan dan Perikanan.*
- KKP. (2024). Proceeding Indonesia And the greater coral triangle region 2023. *Kementerian Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia.*
- Kutai, K., Provinsi, K., & Timur, K. (2022). Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Tahun 2022 e-ISSN: 2829-3541. 1–9.
- Mulyawati, L. S., Yanuadi, A., Dewi, I. K., Planning, R., & Planning, R. (2025). *Community participation in the development of ketapang urban aquaculture (kua), tangerang regency, banten province partisipasi masyarakat dalam pembangunan ketapang urban aquaculture (kua), kabupaten tangerang, provinsi banten.* 12(02), 256–270.
- Mulyono, S., Prasetya, D., & Lestari, F. (2022). *Pemanfaatan ruang bawah rumah apung sebagai media budidaya ikan air tawar guna meningkatkan ekonomi nelayan.* Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 17(3), 231–240.
- Nurlina, T., Hasan, R., & Fitriani, S. (2022). *Edukasi masyarakat pesisir dalam pengelolaan sumber daya perikanan berbasis kearifan lokal di Aceh Barat.* Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Pesisir, 5(1), 45–53.
- Rahman, A., Ridwan, F., & Nurhayati, L. (2023). *Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui pelatihan budidaya ikan sistem keramba tancap di perairan payau.* Jurnal Pengabdian Bahari, 4(2), 89–98.
- Solissa, L., Riani, Y., Mansyur, I., & Azwar, A. S. (2020). Analisis Usaha Budidaya Lobster Keramba Jaring Konawe Business Analysis of Floating and Fence Net Cage in Lobster Cultivation In Soropia komoditi yang memiliki harga jual tinggi produksinya usaha budidaya lobster Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe . jarin. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan FPIK UHO*, 7(3), 129–138.
- Syandri, H., & Munzir, A. (2022). *Floating cage aquaculture production in Indonesia : Assessment of opportunities and challenges in Lake Maninjau.* 9(December 2021), 1–15. <https://doi.org/10.3934/envirosci.2022001>
- Yuliani, S. (2015). Teknik Polikultur Udang Vaname dan Ikan Nila di Instalasi Budidaya Air Payau, Kecamatan Deket Lamongan. *Perpustakaan Universitas Airlangga.*

*bagio@utu.ac.id : | DOI:



© 2021 The Author(s). Published by [Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar](#)
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.