



## JURNAL ABDI INSANI

Volume 12, Nomor 4, April 2025

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



### INTEGRASI PENGEMBANGAN SUMBERDAYA MANUSIA (SDM) DAN TEKNOLOGI BUDIDAYA ORGANISME AKUATIK LAUT TEPAT GUNA TERPADU DI KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR, SULAWESI SELATAN

*Integration of Human Resource Development (HRD) and Integrated Marine Aquatic Organism Cultivation Technology in Selayar Islands Regency, South Sulawesi*

**Apriana Vinasyiam, Irzal Effendi, Tatag Budiardi, Iis Diatin, Yani Hadiroseyani, Belinda Astarti\***

Departemen Budidaya Perairan IPB University  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

\*Alamat korespondensi: [belindast@apps.ipb.ac.id](mailto:belindast@apps.ipb.ac.id)

(Tanggal Submission: 26 Desember 2024, Tanggal Accepted : 23 April 2025)



#### Kata Kunci :

*Akuakultur, integrasi, sumber daya manusia, teknologi*

#### Abstrak :

Produksi budidaya perikanan di Kabupaten Kepulauan Selayar terdapat kendala antara lain minimnya penguasaan teknologi, adanya serangan penyakit serta belum dikuasainya strategi pemasaran serta penjualan hasil produksi. Hal tersebutlah yang melatarbelakangi dilakukannya kegiatan Integrasi Pengembangan Sumberdaya Manusia (SDM) dan Teknologi Budidaya Organisme Akuatik Laut Tepat Guna Terpadu di Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam bidang budidaya organisme akuatik melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan. Program pengabdian masyarakat yang dilakukan terdiri dari pelatihan pengembangan maritim melalui budidaya ikan, kuliah umum hybrid potensi dan tantangan dalam marikultur, diskusi keberlanjutan program / penajakan kerjasama dengan Dinas Perikanan dan Sekda, dan kunjungan dan konsultasi tambak masyarakat. Pelatihan pengembangan maritim melalui budidaya ikan dilakukan dengan materi persiapan wadah, sistem budidaya, pakan dan pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pengelolaan kesehatan ikan dan udang. Kuliah umum potensi dan tantangan dalam marikultur dilakukan dengan materi budidaya ikan pada KJA, budidaya lobster, dan pemasaran produk marikultur. Stakeholder mitra yang terlibat



antara lain IPB, Dinas Perikanan Kab. Kepulauan Selayar, UNHAS (Prodi TP3 Selayar), penyuluh perikanan (KKP), dan kelompok pembudidaya ikan.

**Key word :**

*Aquaculture, integration, human resources, technology*

**Abstract :**

The production of fisheries cultivation in Selayar Islands Regency has obstacles, including lack of technology, disease attacks, and not yet mastered marketing strategies and sales of production results. This is the background for implementing the integration of human resource development (HRD) and integrated appropriate marine aquatic organism cultivation technology in Selayar Islands Regency, South Sulawesi. This activity aims to increase human resources' capacity in aquatic organism cultivation through training and mentoring activities. The community service program consists of maritime development training through fish cultivation, hybrid public lectures on potential and challenges in mariculture, discussions on program sustainability/exploration of cooperation with the Fisheries Service and Regional Secretary, and visits and consultations on community ponds. Maritime development training through fish cultivation uses materials on container preparation, cultivation systems, feed and feeding, water quality management, and fish and shrimp health management. Public lectures on potential and challenges in mariculture are carried out using materials on fish cultivation in KJA, lobster cultivation, and marketing of mariculture products. The partner stakeholders include IPB, the Fisheries Service of Selayar Islands Regency, UNHAS (TP3 Selayar Study Program), fisheries extension workers (KKP), and fish farming groups.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Vinasyiam, A., Effendi, I., Budiardi, T., Diatin, I., Hadiroseyani, Y., & Astari, B. (2025). Integrasi Pengembangan Sumberdaya Manusia (SDM) dan Teknologi Budidaya Organisme Akuatik Laut Tepat Guna Terpadu di Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. *Jurnal Abdi Insani*, 12(4), 1513-1520. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i4.2371>

## PENDAHULUAN

Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University telah menghasilkan penemuan dan inovasi yang mendukung optimasi kegiatan budidaya perikanan, di antaranya adalah di bidang marikultur. Inovasi budaya organisme akuatik laut, atau marikultur, ini sesuai dengan kebutuhan Kabupaten Kepulauan Selayar yang memiliki potensi alam berlimpah namun masih minim pemanfaatan. Luas wilayah perairan laut Kabupaten Kepulauan Selayar mencapai 9.138 km<sup>2</sup> (87% dari total), terdiri dari 130 buah pulau dengan panjang garis pantai sekitar 670 km. Kabupaten Kepulauan Selayar terletak pada 5°42' – 7°35' Lintang Selatan dan 120°15'–122°30' Bujur Timur, bagian dari Provinsi Sulawesi Selatan namun wilayahnya terpisah dari daratan Pulau Sulawesi (BPS 2024). Sumberdaya ikan Keanekaragaman hayati laut mencakup 301 jenis ikan dan 231 jenis terumbu karang, sedangkan luas potensi areal tambak yang mampu dijadikan kawasan marikultur mencapai 421 ha. Produksi ikan melalui kegiatan budidaya keseluruhan (tawar, payau dan laut) mencapai 2,4% dari total produksi pada tahun 2022 (Palinrungi & Kurniawati, 2019).



Sektor perikanan merupakan sektor prioritas penggerak utama pertumbuhan ekonomi lokal baik di Kabupaten Kepulauan Selayar. Kesejahteraan banyak masyarakat bergantung pada kemajuan pembangunan sektor tersebut. Kebutuhan logistik masyarakat Kabupaten Kepulauan Selayar masih bergantung distribusi dari ibukota propinsi yaitu Kota Makassar. Proses ini membutuhkan biaya tinggi, waktu perjalanan yang lama (7 jam darat + 2 jam laut), ketergantungan tinggi pada keadaan cuaca dan ombak. Ketergantungan ini dapat diatasi apabila Kabupaten Kepulauan Selayar mampu berswasembada, salah satu yang paling berpotensi adalah sumber protein pangan yaitu berupa ikan dan produk laut.

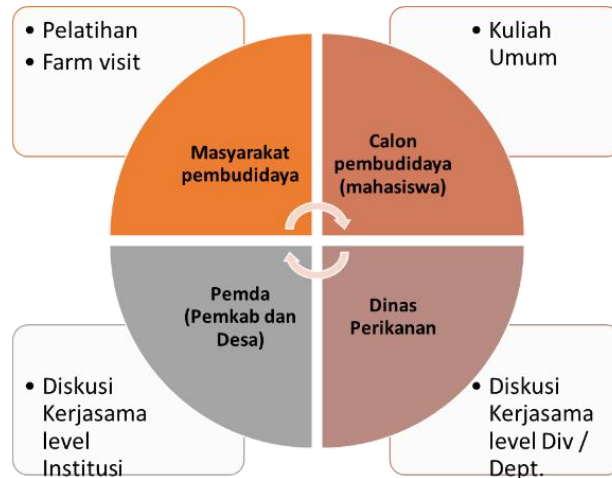
Berdasarkan diskusi dengan pemerintah daerah dan Pnyuluh Prikanan Kementerian Perikanan dan Kelautan setempat, kendala utama produksi budidaya perikanan di Kabupaten Kepulauan Selayar antara lain minimnya penguasaan teknologi, adanya serangan penyakit serta belum dikuasainya strategi pemasaran serta penjualan hasil produksi. Tingkat pendidikan pembudidaya perikanan di Kabupaten Kepulauan Selayar bervariasi, namun masih sangat sedikit yang mengenyam pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi yang mengajarkan bidang budidaya perikanan di Kabupaten Kepulauan Selayar hanya terdapat 1 (bentuk Program Studi) dan baru berdiri kurang dari 4 tahun.

Meskipun telah didampingi oleh tenaga penyuluh dan berbagai pelatihan oleh Dinas Perikanan setempat, namun sharing teknologi dari dosen Departemen Budidaya Perairan IPB University diharapkan berdampak positif bagi para pembudidaya guna membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya kegiatan Integrasi Pengembangan Sumberdaya Manusia (SDM) dan Teknologi Budidaya Organisme Akuatik Laut (Udang, Kerapu, dan Lobster) Tepat Guna Terpadu di Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. Didukung oleh sumberdaya alam yang memadai, maka budidaya organisme akuatik laut merupakan teknologi tepat guna untuk pemenuhan kebutuhan lokal akan sumber pangan dan gizi, mewujudkan swasembada protein, dan sebagai bentuk kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam bidang budidaya organisme akuatik melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan.

## METODE KEGIATAN

Pelatihan Budidaya Ikan di Desa Bontosunggu Kab. Kepulauan Selayar, pada 9 Agustus 2024. Pre-test dan post-test dilaksanakan untuk mengetahui dampak transfer ilmu tentang budidaya ikan. Hasil jawaban dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menampilkan data jawaban responden. Analisis ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk menjawab tujuan dari pengabdian (Ariadi *et al.* 2024). Kuliah umum hybrid dengan partisipan mahasiswa Program Studi Program Studi Budidaya Laut dan Pantai, Fakultas Vokasi Universitas Hasanuddin di Kota Benteng Kab. Kepulauan Selayar (offline), dan di Kota Makassar (via zoom) pada 8 Agustus 2024. Diskusi keberlanjutan penjangkakan kerjasama dengan Dinas Perikanan dan Sekda Kabupaten Kepulauan Selayar pada 8-9 Agustus 2024. Kunjungan dan konsultasi tambak masyarakat di Desa Bontosunggu Kabupaten Kepulauan Selayar pada 9 Agustus 2024 (Gambar 1).





Gambar 1. Rangkaian kegiatan program pengabdian pada masyarakat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pengembangan maritim melalui budidaya ikan di Desa Bontosunggu, Kabupaten Kepulauan Selayar, memiliki hasil yang cukup signifikan dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan para pembudidaya ikan setempat. Umumnya di daerah ini mengolah ikan yang dihasilkan menjadi ikan asin dengan harga jual yang lebih rendah dibandingkan dengan ikan hidup. Para peserta pelatihan yang mayoritas adalah pembudidaya ikan lokal, memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai teknik budidaya ikan yang efisien. Ini termasuk pelatihan tentang persiapan wadah, budidaya ikan kerapu dalam Karamba Jaring Apung, pengelolaan kualitas air, dan pengelolaan kesehatan ikan. Melalui pelatihan ini, pembudidaya ikan di Desa Bontosunggu diperkenalkan pada teknologi dan metode terbaru dalam budidaya ikan seperti budidaya KJA. Teknologi ini dapat meningkatkan produktivitas budidaya ikan khususnya komoditas ikan laut. Pelatihan memberikan kesempatan bagi para pelaku usaha untuk mempelajari teknik dan strategi yang lebih efektif dalam mengelola sumber daya, kualitas air, pemberian pakan yang sesuai, serta kesehatan ikan. Semua aspek ini berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan mengurangi kerugian akibat kesalahan pengelolaan yang sering terjadi pada usaha yang masih berkembang, sehingga pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan profitabilitas usaha (Dickson *et al.*, 2016).

Salah satu tujuan pelatihan budidaya ikan adalah meningkatkan kesadaran para pembudidaya ikan akan pentingnya pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Dengan mengimplementasikan teknik dan teknologi yang telah dipelajari, diharapkan para pembudidaya ikan mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil budidaya mereka. Pembudidaya ikan bisa memasarkan hasil budidayanya dengan harga yang lebih kompetitif dan meningkatkan ketahanan pangan lokal. Strategi tersebut dapat memberikan pandangan positif terhadap masyarakat sebagai subjek yang aktif, dengan berbagai potensi untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Sutowo *et al.*, 2017; Yudha *et al.*, 2024). Pelatihan dilakukan secara *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam pelatihan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan berdasarkan perspektif dan pengalaman para pembudidaya dalam pendederan ikan patin.



Gambar 1. Kegiatan pelatihan di Desa Bontosunggu, Kab. Kepulauan Selayar

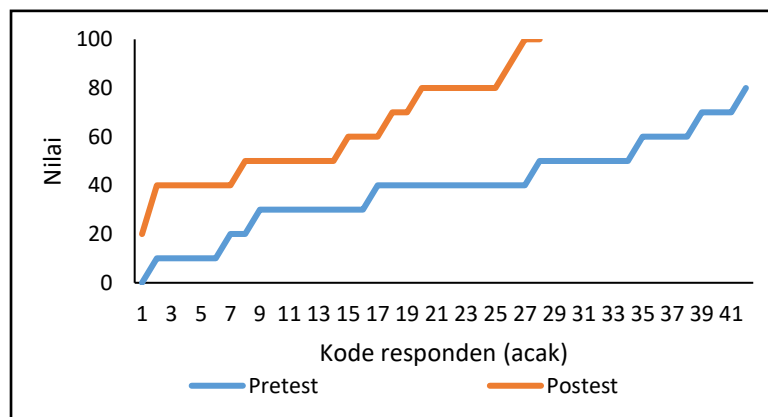
Tabel 1. Nilai pre-test dan post-test peserta pelatihan di Desa Bontosunggu, Kab. Kepulauan Selayar.

Pretest		Posttest	
Kode responden	Nilai	Kode responden	Nilai
A1	30	A1	40
A2	80	A2	50
A3	30	A3	40
A4	10	A4	50
A5	30	A5	70
A6	30	A6	40
A7	30	A7	80
A8	40	A8	90
A9	10	A9	20
A10	10	A10	50
A11	30	A11	60
A12	20	A12	50
A13	40	A13	50
A14	20	A14	40
A15	50	A15	50
A16	50	A16	100
A17	50	A17	100
A18	50	A18	40
A19	50	A19	50
A20	30	A20	80
A21	60	A21	80
A22	60	A22	80
A23	10	A23	80
A24	50	A24	60
A25	40	A25	80
A26	70	A26	60
A27	40	A27	70
A28	10	A28	40
<b>Rerata</b>	<b>36.8</b>	<b>Rerata</b>	<b>60.7</b>

Pelatihan ini juga mendorong terjalinnya hubungan yang lebih erat antara pembudidaya ikan dengan pemerintah, dan akademisi. Kerjasama ini sangat penting untuk pengembangan sektor perikanan di desa-desa pesisir. Adapun mitra terlibat (stakeholder) antara lain: IPB, Dinas Perikanan Kab. Kepulauan Selayar, Aparatur Desa Bontosunggu, Unhas (Prodi TP3 Selayar), Penyuluh perikanan (KKP), dan Kelompok pembudidaya ikan (Gambar 1). Evaluasi pelatihan dilakukan dengan pre-test dan post-test peserta yang ditunjukkan oleh Tabel 1. Strategi ini diterapkan sebagai bagian dari upaya untuk mengembangkan masyarakat melalui pemberdayaan yang melibatkan partisipasi masyarakat. Konsep yang terkandung dalam strategi ini sangat penting dan banyak diterapkan dalam pengembangan masyarakat (Apsari *et al.*, 2019; Fadillah *et al.*, 2022).

Kuliah umum hybrid dilakukan dengan tema potensi dan tantangan dalam marikultur dengan partisipan mahasiswa Program Studi Program Studi Budi Daya Laut dan Pantai, Fakultas Vokasi Universitas Hasanuddin di Kota Benteng Kabupaten Kepulauan Selayar (offline), dan di Kota Makassar (via zoom) pada 8 Agustus 2024. Adapun materi yang diberikan yaitu: Budidaya Ikan Kerapu dalam Karamba Jaring Apung, budidaya lobster, serta pemasaran produk marikultur. Kegiatan pemberdayaan yang disajikan dengan pendekatan edukatif merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam suatu kelompok (Madusari *et al.*, 2022). Jika SDM dalam kelompok tersebut berkembang secara progresif, maka mereka akan mampu melaksanakan program-program pemberdayaan secara mandiri (Soeprpto *et al.*, 2022). Kemandirian kelompok dalam mengelola sumber daya di komunitas sangat penting untuk meningkatkan dampak sosial ekonomi dalam suatu komunitas (Ariadi *et al.*, 2023).

Evaluasi hasil pelatihan peserta menunjukkan bahwa pelatihan mampu meningkatkan nilai post test sebesar 54,45% lebih tinggi dibandingkan nilai pre test. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta pelatihan yang memang telah bekerja sebagai pembudidaya ikan dengan baik menguasai teknik budidaya ikan secara umum. Peserta diharapkan mampu mengimplementasikan pengetahuan yang telah diberikan dalam usaha budidaya ikan. Grafik nilai evaluasi peserta pelatihan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Nilai evaluasi peserta pelatihan di Desa Bontosunggu, Kab. Kepulauan Selayar

Kegiatan pelatihan budidaya ikan laut diharapkan dapat meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) serta mengembangkan sistem budidaya ikan kerapu yang terintegrasi. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja produksi ikan kerapu, baik dalam tahap pendederan maupun pembesaran. Perbaikan kinerja tersebut, bersama dengan peningkatan efisiensi produksi, diharapkan

dapat mendorong komersialisasi dan menarik lebih banyak investasi, yang pada gilirannya akan memperbaiki rantai pasok dalam agribisnis ikan kerapu (Kaminski *et al.*, 2017).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan integrasi pengembangan sumberdaya manusia (SDM) dan teknologi budidaya organisme akuatik laut tepat guna terpadu di Kabupaten Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan mencakup pelatihan, kuliah umum, diskusi kerjasama, serta kunjungan dan konsultasi tambak masyarakat. Masyarakat merespon positif dengan meningkatnya nilai pre-test sebesar 39,3 dan post-test sebesar 60,7 dari kegiatan yang telah dilakukan melalui Program Dosen Pulang Kampung IPB pada tahun 2024. Oleh karena itu, keberlanjutan program perlu dipastikan untuk memberikan percontohan dan pembinaan pada usaha budidaya ikan khususnya komoditas ikan laut sehingga menjadi sumber penghasilan yang dapat meningkatkan perekonomian.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pengembangan Masyarakat Agromaritim (DPMA), IPB University, yang telah mendanai kegiatan ini melalui Program Dosen Pulang Kampung IPB tahun 2024. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Dinas Perikanan Kab. Kepulauan Selayar, Aparatus Desa Bontosunggu, Unhas (Prodi TP3 Selayar), Penyuluh perikanan (KKP), dan Kelompok pembudidaya ikan yang telah menyambut dan melaksanakan kegiatan integrasi pengembangan sumberdaya manusia (SDM) dan teknologi budidaya organisme akuatik laut tepat guna terpadu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apsari, L., Soetarto, E., & Baga, L. M. (2019). Evaluasi Program Pemberdayaan Partisipatif Gerbangmas-Taskin (Studi di Desa Pandak Daun, Provinsi Kalimantan Selatan). *Jurnal Penyuluhan*, 15(1):1-16.
- Ariadi, H., Fahrurrozi, A., & Ramadhani, F. M. A. (2024). Pelaksanaan Program Kelas Budidaya Silvofishery Bagi Kelompok Pembudidaya Ikan di Kelurahan Degayu Kota Pekalongan. *Journal of Community Development*, 4(3):229 – 236.
- Ariadi, H., Mardiana, T. Y., Linayati., Syakirin, M. B., Madusari, B. D., & Soeprpto, H. (2023). Program Sekolah Lapang Budidaya untuk Pembudidaya Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Wilayah Pesisir Kota Pekalongan. *As-Sidrah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2): 479 – 490.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2023. Luas Areal Perikanan Selayar [internet]. [Diacu 2024 November 20]. Tersedia dari: <https://sulsel.bps.go.id/>.
- Dickson, M., Nasr-Allah, A., Kenawy, D., & Kruijssen F. (2016). Increasing Fish Farm Profitability Through Aquaculture Best Management Practice Training In EGYPT. *Aquaculture*, 465(2016): 172–178.
- Fadillah, M. I., & Sulistiawati, A. (2022). Peran Penyuluh dalam Membangun Komunikasi Partisipatif Pada Kelompok Tani di Kabupaten Bogor. *Komunika: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(1): 76 – 84.
- Kaminski, A. M., Genschick, S., Kefi, A. S., & Kruijssen, F. (2017). Commercialization and Upgrading in the Aquaculture Value Chain in Zambia. *Aquaculture*, 493: 355 – 364.
- Madusari, B. D., Ariadi, H., & Mardhiyana, D. (2022). Analisis Strategi Pengembangan Budidaya Ikan Pada Daerah Terdampak Banjir Rob di Pesisir Utara Pekalongan. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agribisnis Perikanan*, 10(2): 503 – 511.



- Palinrungi, M. F. A., & Kurniawati, H. A. (2019). Desain Floating Modern Fishing Industry untuk Pengembangan Sektor Perikanan di Kepulauan Selayar, Sulawesi Selatan. *Jurnal Teknik ITS*, 8(1): 2337 – 3539.
- Soeprapto, H., Ariadi, H., & Khasanah, K. (2022). Edukasi Pembuatan Probiotik Herbal untuk Kegiatan Budidaya Ikan. *Jurnal Pangabdhi*, 5(2): 52 – 56.
- Sutowo, I. R., Muljono, P., & Hubeis, M. (2017). Komunikasi Partisipatif dalam Konteks Kewirausahaan Sosial pada Program Pertanian Padi Organik di Pandeglang. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 15(2): 123 – 134.
- Yudha, E. P., Hapsari, H., Rasmikayati, E., & Dina, R. A. (2024). Perencanaan Pembangunan Perdesaan Partisipatif: Studi Kasus Solusi Masalah Kebersihan di Desa Cileles. *Abdimas Galuh*, 6(2): 2345 – 2355.

