

Optimalisasi Pemberdayaan P2MKP Tambakan Berbasis Blue Economy Upaya Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Desa Bugel Kecamatan Padarincang Kabupaten Serang

Optimization of Empowerment of P2MKP Tambakan Based on Blue Economy Efforts to Increase Economic Independence of Bugel Village Community, Padarincang District, Serang Regency

Arip Kritiyanto ¹

Iroh Rahmawati ²

Agus Suharto ¹

Helen Safitri ¹

Muhamad Yudi Fadilah ¹

Zulfi Andriansah ¹

¹Department of Information Systems, Faculty of Computer Science, Pamulang University, Serang, Banten, Indonesia

²Department of Accounting, Faculty of Economics and Business Pamulang University, Serang, Banten, Indonesia

email: dosen10027@unpam.ac.id

Kata Kunci

P2MKP Tambakan
Blue Economy
Kemandirian Ekonomi
Desa Bugel
E-Commerce

Keywords:

P2MKP Tambakan
Blue Economy
Economic Independence
Bugel Village
E-Commerce

Received: December 2024

Accepted: June 2025

Published: July 2025

Abstrak

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemberdayaan Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) Tambakan berbasis blue economy dalam upaya meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat Desa Bugel, Kecamatan Padarincang, Kabupaten Serang. Desa ini memiliki potensi perikanan tambak yang signifikan, namun pemanfaatannya belum maksimal. Pendekatan blue economy difokuskan untuk mengembangkan perikanan yang berkelanjutan dan efisien. Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan meliputi pelatihan keterampilan manajemen keuangan, pelatihan penggunaan -. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini yaitu peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengelola sumber daya serta terbentuknya system pemasaran berbasis e-commerce, peningkatan pencatatan keuangan usaha yang rapih dan terdokumentasi melalui pencatatan system keuangan dengan aplikasi SIAPIK, usaha berbasis blue economy, dan terbentuknya kelompok usaha yang mandiri. Selain itu, adanya kesadaran yang lebih tinggi tentang praktik berkelanjutan dan dampak positif terhadap lingkungan. Dengan demikian, kemandirian ekonomi masyarakat Desa Bugel dapat terwujud secara berkelanjutan. Meningkatnya omset penjualan dibulan September hingga November 2024, terjadi peningkatan penjualan dibulan Oktober sebesar 12%, kemudian dibulan November 18%. Berdasarkan survey menyatakan adanya peningkatan pemahaman berkaitan manajemen keuangan sebesar 67%, rata rata nilai sebelum kegiatan 52,7 sedangkan setelah kegiatan menjadi 88,1.

Abstract

This Community Service Program aims to optimize the empowerment of the Tambakan Independent Marine and Fisheries Training Center (P2MKP) based on the blue economy to increase the economic independence of the Bugel Village community, Padarincang District, Serang Regency. This village has significant pond fisheries potential, but its utilization has not been maximized. The blue economy approach is focused on developing sustainable and efficient fisheries. The community service methods used include financial management skills training, counseling on blue economy practices, and the development of local resource-based businesses. The results of this community service are improving community skills in managing resources and the formation of an e-commerce-based marketing system, improving neat and documented business financial records through financial system records with the SIAPIK application, blue economy-based businesses, and the formation of independent business groups. In addition, there is a higher awareness of sustainable practices and positive impacts on the environment. Thus, the economic independence of the Bugel Village community can be realized sustainably. Increased sales turnover in September to November 2024, there was an increase in sales in October by 12%, then in November 18%. Based on the survey, it stated that there was an increase in understanding related to financial management by 67%, the average value before the activity was 52.7 while after the activity it became 88.1.



© 2025 Arip Kritiyanto, Iroh Rahmawati, Agus Suharto, Helen Safitri, Muhamad Yudi Fadilah, Zulfi Andriansah. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i7.9057>

How to cite: Kritiyanto, A., Rahmawati, I., Suharto, A., Safitri, H., Fadilah, M. Y., & Andriansah, Z. (2025). Optimalisasi Pemberdayaan P2MKP Tambakan Berbasis Blue Economy Upaya Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Desa Bugel Kecamatan Padarincang Kabupaten Serang. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(7), 1622-1631. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i7.9057>

PENDAHULUAN

Sektor Perikanan merupakan subsektor yang sangat potensial untuk dikembangkan dalam pembangunan perekonomian nasional menuju Indonesia Emas di 2045. Industri kelautan dan perikanan di Indonesia mengacu pada konsep Ekonomi Biru yang telah diusulkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Sektor Kelautan dan Perikanan (Arman, 2020). Ekonomi Biru adalah kegiatan yang memiliki kontribusi besar dalam industri kelautan dan perikanan melalui proses inovasi yang berkelanjutan berdasarkan sistem alam tanpa merusak lingkungan alam yang telah terbentuk dan menitikberatkan pada inovasi, kreativitas sumber daya yang dimiliki dengan memperhatikan sistem ekonomi lingkungan yang eksploratif, ramah lingkungan dan selaras dengan perkembangan perekonomian yang berkelanjutan (Wiratma, 2019).

Desa Bugel secara geografis berada di lokasi strategis untuk membudidayakan ikan air tawar. Desa Bugel terlihat seperti lembah yang dikelilingi dengan pegunungan, areal sawah dan pengairan yang cukup untuk usaha budidaya ikan air tawar, baik di kolam tanah, ketamba, jaring apung, kolam air deras atau mina padi. Sumber kualitas air yang bagus untuk budidaya ikan air tawar (Kristiyanto dkk, 2023). Sumber daya alam yang potensial ini perlu terus dikembangkan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan membuka lapangan kerja. Selain itu hasil budidaya dapat dijadikan olahan makanan hal ini akan membuka peluang lapangan kerja baru melalui lahirnya UMKM baru. Saat ini masalah yang dihadapi yaitu kondisi ekonomi pasca pandemi berdampak terhadap pembudidaya ikan air tawar terutama pembudidaya Desa Bugel, Kecamatan Padarincang yaitu: Menurunnya penjualan benih ikan air tawar dan ikan konsumsi. Penjualan benih ikan air tawar menurun hingga 80 % sedangkan ikan air tawar konsumsi menurun hingga 60%. Berdasarkan data mitra hasil penjualan saat ini dapat dilihat pada Tabel berikut.

Jenis Ikan	Volume Penjualan (Ribuan ekor) / Bulan	
	Sebelum Covid 19	Pasca Covid 19
Benih Ikan Nila Merah	200	45
Benih Ikan Nila Hitam	110	25
Benih Ikan Lele	140	27
Benih Ikan Gurame	50	5
Total	500	102

Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh Mitra P2MKP Tambakan yaitu, belum adanya platform *E-commerce* untuk pemasaran dan penjualan hasil budidaya baik benih ikan, ikan konsumsi dan olahan ikan. Sistem pemasaran saat ini hanya melalui mulut ke mulut sehingga akses pasar sangat terbatas berdampak ketika pandemi. Hal menjadi masalah besar dimana generasi sekarang lebih melek dengan digital.

Kelompok pembudidaya belum menerapkan pencatatan keuangan usaha, sehingga menyebabkan kelompok tidak dapat mengetahui perkembangan usaha budidaya ikan yang dijalankan. Selain itu, kelompok mitra belum memiliki pengetahuan tentang analisis biaya kegiatan produksi budidaya ikan.

Lokasi Desa Bugel yang strategis dan potensial untuk dikembangkan sektor perikanan air tawar, namun belum banyak anak muda yang tertarik mengembangkan sektor ini. Masih minimnya pemahaman masyarakat akan konsep blue economy untuk mendukung kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Solusi dalam permasalahan mitra dan capaian dapat diukur secara kuantitatif, yaitu:

1. Pengembangan sistem *E-commerce* untuk pemasaran dan penjualan hasil budidaya ikan desa Bugel, branding, dan pelatihan digital marketing.
2. Kiat dan langkah dari praktisi keberhasilan dalam Manajemen Keuangan Usaha. Memberikan pelatihan penggunaan aplikasi SIAPIK.

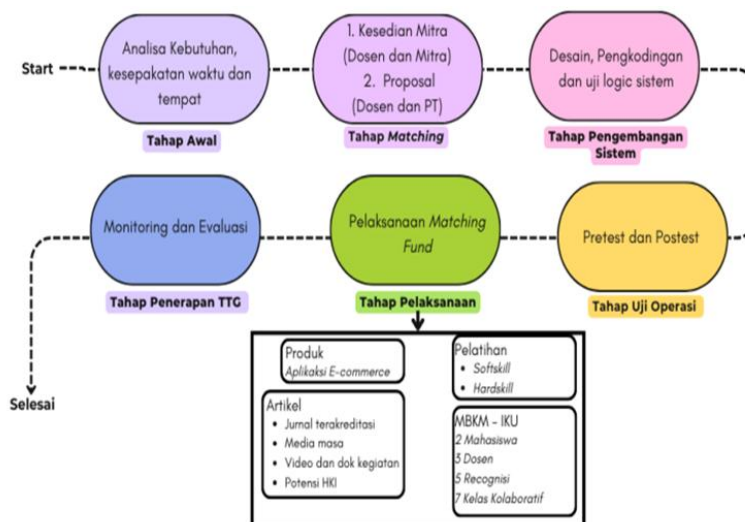
3. Sosialisasi dan pelatihan meningkatkan minat pembudidaya millennial berbasis blue economy, melakukan pendampingan wirausaha/kelompok pembudidaya ikan melalui P2MKP Tambakan.
4. Sosialisasi konsep blue economy dan potensi Desa Bugel sebagai penggerak blue economy.

Hasil dari pengabdian menghasilkan produk jadi aplikasi e-commerce berbasis website. Memberikan dampak baik softskill dan hardskill melalui pelatihan yang dilakukan. Penerapan konsep MBKM dan IKU Perguruan Tinggi. Luaran yang dihasilkan seluruh kegiatan pengabdian ini berupa artikel media massa, video dan dokumentasi kegiatan, jurnal terakreditasi dan HKI.

METODE

Pelaksanaan pengabdian ini menggunakan beberapa metode pendekatan bertujuan untuk memberikan dampak bagi masyarakat. Metode yang kami gunakan yaitu pendekatan institusional, pendekatan partisipatif, metode diskusi dan pelatihan (Sangjan, 2018). Sasaran PKM ini adalah Mitra, Kelompok pembudiaya ikan (POKDAKAN) P2MKP, dan Masyarakat di Desa Bugel. Dalam kegiatan ini pendekatan institusional dengan melakukan komunikasi mengenai masalah yang sedang dihadapi mitra dan kebutuhan mitra. Selanjutnya melakukan diskusi mengenai solusi yang ditawarkan kepada mitra serta teknis pelaksanaan kegiatan. Melalui pendekatan partisipatif, yaitu keterlibatan pelaksana kegiatan dalam pemberian materi dan pelatihan bertujuan pemberian solusi terhadap pemanfaatan teknologi sehingga mitra dapat meningkatkan softskill dan hardskill, serta semakin luas jangkuan pasar. Pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, dan langsung ke lokasi mitra guna kemudahan memberikan feedback dari kegiatan kegiatan yang telah dilakukan. Pretest dan posttest disebarkan kepada seluruh peserta kegiatan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan peningkatan yang didapatkan dari kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini bertujuan guna menyelesaikan dua masalah utama yang telah dijelaskan pada bagian pendahuluan. Tahapan pelaksanaan melalui beberapa tahapan yaitu mulai dari tahap awal hingga tahap penerapan Teknologi Tepat Guna. Berikut tahapan pelaksanaan dapat dilihat secara jelas pada gambar 1..



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pertama yang dilakukan adalah Kunjungan ke lokasi mitra untuk melakukan diskusi (FGD) Kunjungan dilakukan untuk menjalin hubungan dengan mitra, memahami kondisi sosial dan ekonomi masyarakat, serta mengidentifikasi kebutuhan yang spesifik. Dari kunjungan dan diskusi, teridentifikasi beberapa kebutuhan mendasar, seperti belum adanya sistem pemasaran dan penjualan berbasis digital (konvensional), manajemen keuangan kelompok

pembudiya ikan (POKDAKAN) belum terdokumentasi dengan baik, minimnya pembudidaya ikan millennial di Desa Bugel, dan masih minimnya pengetahuan mengenai konsep blue economy. Gambar 2 menunjukkan lokasi mitra.



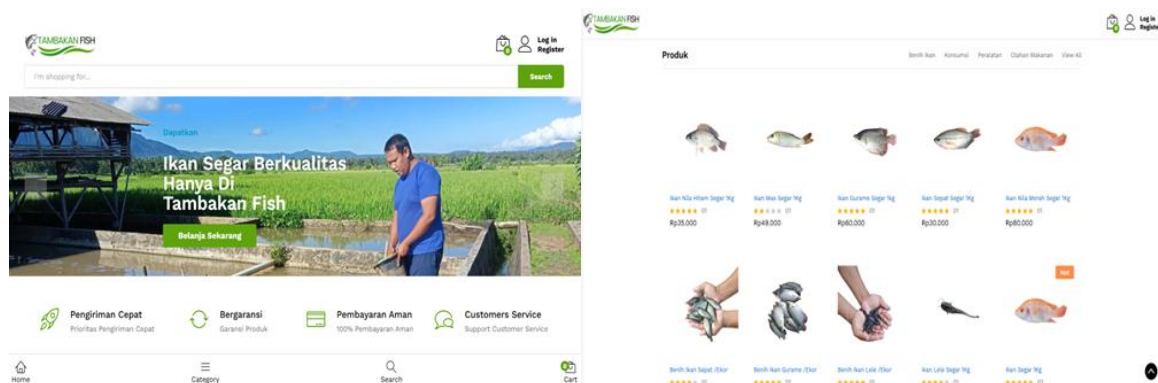
Gambar 2. Lokasi Mitra.

Program kerja yang pertama adalah Pengembangan sistem *E-commerce* untuk pemasaran dan penjualan hasil budidaya ikan desa Bugel, branding, dan pelatihan digital marketing. Tim kelompok PKM mengembangkan website yang responsif, mudah digunakan, dan terintegrasi dengan sistem pembayaran. fitur yang disediakan dalam website tersebut antara lain:

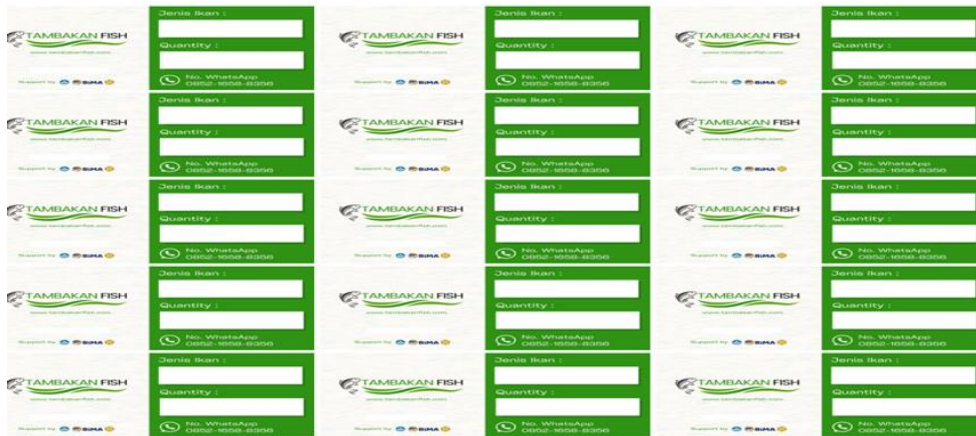
- Katalog produk hasil budidaya ikan.
- Sistem pemesanan dan pembayaran online.
- Fitur ulasan dan penilaian produk.

Kelompok mitra P2MKP Desa Bugel menunjukkan respon positif terhadap sistem e-commerce. Mereka merasa lebih mudah untuk memasarkan produk mereka dan mendapatkan akses ke konsumen baru. Selain itu tim PKM juga menciptakan branding/identitas merek untuk produk ikan dari Desa Bugel, termasuk logo dan slogan yang menarik. Identitas merek yang jelas membantu meningkatkan kesadaran produk di kalangan konsumen.

Pengembangan sistem *E-commerce* untuk pemasaran hasil budidaya ikan di Desa Bugel terbukti efektif dalam meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan pasar. Pelatihan digital marketing yang diberikan juga berkontribusi pada kemampuan petani dalam memasarkan produk secara lebih profesional. Keberhasilan ini menunjukkan pentingnya adopsi teknologi dalam sektor pertanian dan perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Bugel. Berikut merupakan tampilan yang berhasil dibuat oleh tim PKM untuk website, stiker tambakan ikan Desa Bugel untuk kelompok mitra P2MKP.



Gambar 3. Tampilan sistem E-commerce.



Gambar 4. Stiker Tambakan Ikan Desa Bugel.

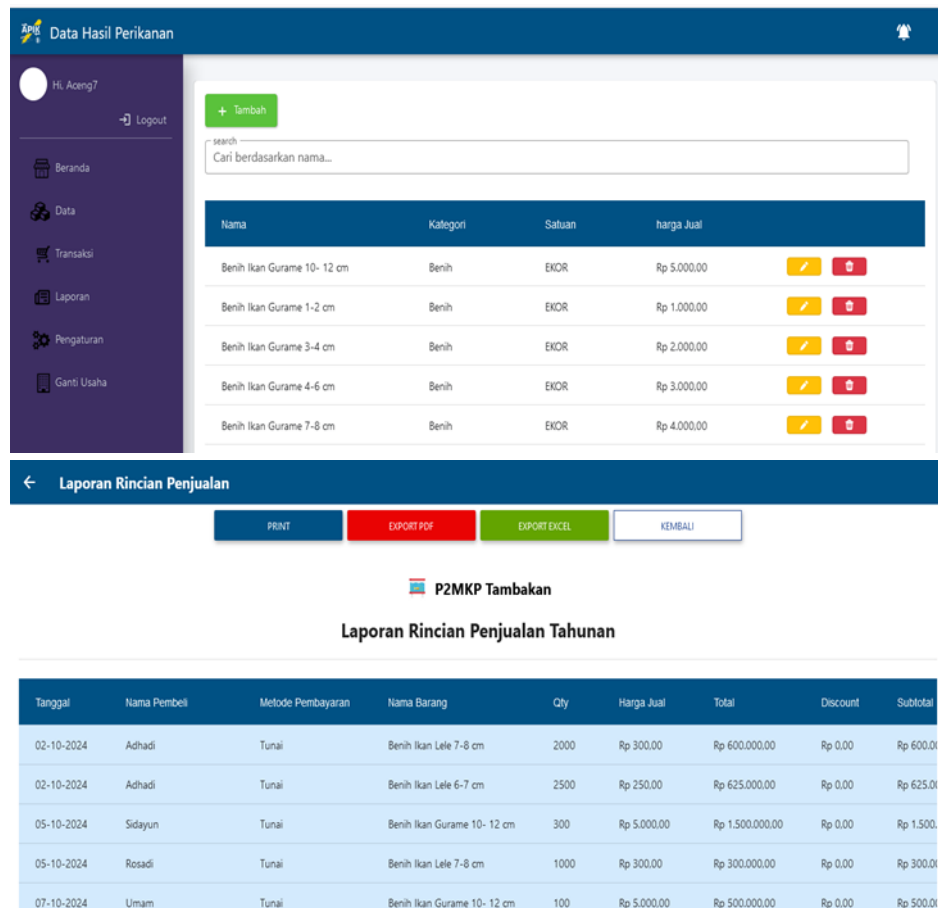
Pelatihan Manajemen Keuangan, manajemen keuangan yang baik sangat penting bagi kelompok pembudidaya ikan (POKDAKAN) di Desa Bugel untuk memastikan keberlanjutan usaha dan peningkatan kesejahteraan anggota. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas manajemen keuangan POKDAKAN melalui pelatihan dan penerapan sistem yang efektif.

Sebanyak kurang lebih 20 anggota POKDAKAN mengikuti pelatihan manajemen keuangan dan pembuatan akun SIAPIK. Materi yang diajarkan meliputi: 1). Pencatatan pemasukan dan pengeluaran. 2). Penyusunan anggaran. 3). Analisis laporan keuangan sederhana. Dalam sistem pencatatan keuangan, kami memperkenalkan sistem pencatatan keuangan berbasis buku dan spreadsheet yang mudah dipahami oleh anggota. Setiap anggota didorong untuk melakukan pencatatan secara rutin. Dengan sistem pencatatan yang lebih terstruktur POKDAKAN dapat memantau pemasukan dan pengeluaran dengan lebih baik. Ini membantu anggota dalam mengambil keputusan yang lebih informasional.

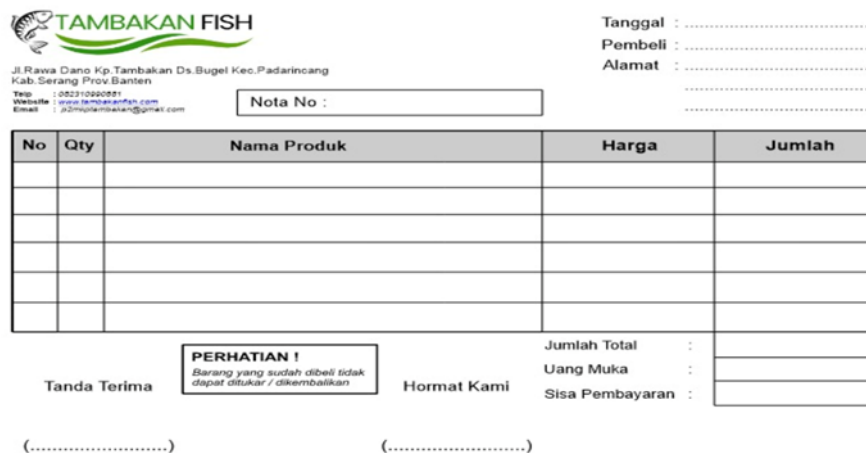
Anggota mulai menerapkan anggaran bulanan untuk kegiatan budidaya, yang memungkinkan mereka untuk mengelola sumber daya dengan lebih efisien. Dengan manajemen keuangan yang lebih baik, kelompok dapat meningkatkan produksi dan mengelola risiko keuangan yang mungkin timbul. Ini berkontribusi pada peningkatan pendapatan anggota. Beberapa anggota masih mengalami kesulitan dalam menerapkan teori yang dipelajari ke dalam praktik. Diperlukan dukungan lanjutan dan pendampingan agar pemahaman dapat terinternalisasi dengan baik.

Setelah kegiatan sosialisasi manajemen keuangan selesai dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan aplikasi SIAPIK. Langkah pertama memberikan pemahaman dasar tentang aplikasi SIAPIK, termasuk fungsi dan manfaatnya dalam pengelolaan data keuangan. Membekali peserta dengan pengetahuan tentang fitur-fitur utama dalam aplikasi, seperti pengolahan data, pelaporan, dan analisis informasi. Mengembangkan keterampilan praktis peserta dalam menggunakan aplikasi, termasuk cara mengakses, memasukkan data, dan menghasilkan laporan. Mengajarkan cara menggunakan aplikasi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi dan proses administrasi di bidang keuangan. Kegiatan terakhir adalah evaluasi pelatihan manajemen keuangan dan aplikasi SIAPIK, dengan cara peserta diberikan kesempatan untuk memberikan umpan balik mengenai kegiatan pelatihan.

Setelah sesi praktik, 90% peserta mampu melakukan tugas dasar, seperti memasukkan data, mengakses informasi, dan menghasilkan laporan. Banyak peserta yang mengungkapkan merasa lebih percaya diri dalam menggunakan aplikasi. Untuk selanjutnya akan dilakukan monitoring dan evaluasi untuk memastikan bahwa anggota terus menerapkan manajemen keuangan yang telah dipelajari. Berikut aplikasi SIAPIK yang sudah dipraktekan kepada mitra kelompok PKM.



Gambar 5. Tampilan Aplikasi SIAPIK.



Gambar 6. Nota Pembelanjaan untuk Tambakan Fish.

Sosialisasi dan pelatihan meningkatkan minat pembudidaya millennial berbasis blue economy. Sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan minat pembudidaya milenial berbasis ekonomi biru sangat penting dalam mendorong keberlanjutan sumber daya laut. Berikut adalah beberapa tahapan dalam sosialisasi dan pelatihan, yaitu menjelaskan konsep ekonomi biru, manfaatnya, dan peluang yang ada di sektor pembudidayaan. Mengajak milenial untuk terlibat langsung dalam kegiatan budidaya, seperti budidaya ikan air tawar yang ada di P2MKP Tambakan Desa Bugel, Menjelaskan tentang teknik budidaya yang ramah lingkungan dan penggunaan teknologi dalam pembudidayaan. Mengajarkan pentingnya branding produk hasil budidaya dan cara memasarkan melalui platform digital.

Dalam upaya meningkatkan kualitas pemasaran dan daya tarik visual produk mitra, kami dengan melakukan Pelatihan Foto Branding Produk. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali mitra dengan keterampilan dasar dalam mengambil foto produk yang profesional serta strategi branding visual yang efektif, guna mendukung promosi dan meningkatkan penjualan produk. Gambar 7 menunjukkan kegiatan pelatihan foto branding



Gambar 7. Pelatihan Foto Produk.

Edukasi menjadi langkah awal yang krusial. Dengan memberikan pemahaman yang jelas tentang ekonomi biru dan manfaat budidaya berkelanjutan, peserta merasa lebih siap dan termotivasi untuk terlibat. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi yang efektif dapat menjadi pendorong utama bagi generasi milenial.

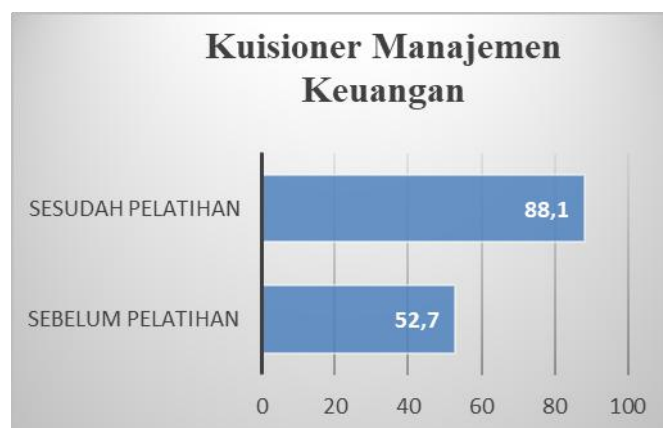
Sosialisasi konsep blue economy dan potensi Desa Bugel sebagai penggerak blue economy. Desa Bugel memiliki potensi yang besar untuk menjadi penggerak blue economy melalui pemanfaatan sumber daya laut yang berkelanjutan. Dengan sosialisasi yang tepat dan partisipasi aktif masyarakat, desa ini dapat mengembangkan model ekonomi yang tidak hanya meningkatkan kesejahteraan, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan. Untuk mensosialisasikan konsep blue economy dan potensi desa, Langkah-langkah yang dilakukan adalah menjelaskan konsep blue economy, manfaatnya blue economy bagi lingkungan dan ekonomi local, pentingnya keberlanjutan, serta potensi local yang ada di Desa Bugel yaitu perikanan. Dan yang terakhir adalah menampilkan contoh sukses dari desa lain yang telah menerapkan blue economy, agar masyarakat dapat melihat peluang yang ada.

Partisipasi peserta dalam kegiatan ini cukup aktif, dilihat dari banyaknya pertanyaan dan saran yang konstruktif dari peserta. Penggunaan media visual dan contoh kasus dari daerah lain membuat presentasi lebih menarik. Umpan balik positif dari sebagian besar peserta menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan wawasan baru. peserta menyarankan adanya sesi praktik langsung untuk penerapan konsep, serta kolaborasi yang melibatkan pemerintah daerah dan Lembaga terkait dalam proses pengembangan program ini. Kesimpulan dari kegiatan sosialisasi tentang blue economy di Desa Bugel berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai potensi ekonomi berbasis lingkungan. Dengan tindak lanjut yang terencana, ada peluang besar untuk mengembangkan desa ini ke arah yang lebih berkelanjutan.



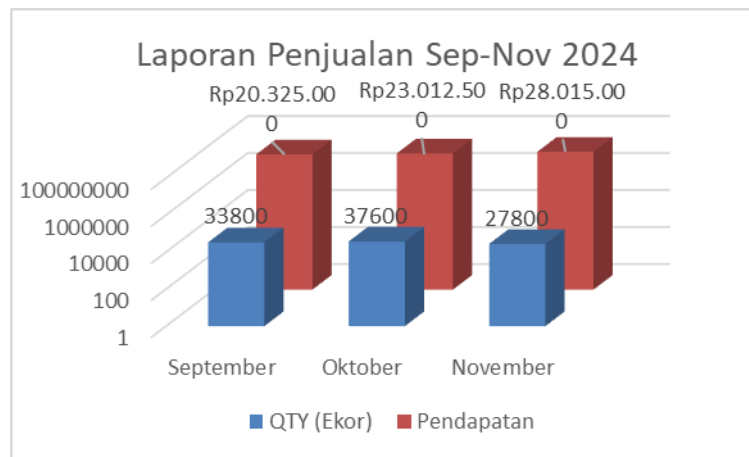
Gambar 8. Foto Kegiatan Pelatihan.

Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan softskill manajemen keuangan mitra terhadap pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan dengan memberikan survey/kuesioner. Terkumpul data sebanyak 20 responden dan 10 pertanyaan. Adapun hasil rekapitulasi survey tersebut menyatakan adanya peningkatan pemahaman berkaitan manajemen keuangan sebesar 67%, rata rata nilai sebelum kegiatan 52,7 sedangkan setelah kegiatan menjadi 88,1. pemahaman materi peningkatan kualitas diri mitra setelah dilakukan pendampingan oleh tim dosen dan mahasiswa universitas pamulang.



Gambar 9. Survey hasil pelaksanaan kegiatan.

Selain meningkatkan kemampuan manajemen keuangan mitra, kegiatan ini juga meningkatkan dari segi pemasaran dan penjualan. Berikut detail data peningkatan penjualan dari bulan September hingga November 2024 (data diambil dari aplikasi Siapik). Peningkatan penjualan dibulan Oktober sebesar 12%, kemudian dibulan November 18 %. Namun secara jumlah ekor dibulan November mengalami penurunan. Detail dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Hasil penjualan bulan sep-nov 2024.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM dengan tema Optimalisasi Pemberdayaan P2MKP Tambakan Berbasis Blue Economy di Desa Bugel telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat. Melalui pendekatan berbasis ekonomi biru, masyarakat diajarkan untuk memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan, meningkatkan kualitas produk, serta memperluas jaringan pasar. Hasil yang dicapai mencakup peningkatan pendapatan, peningkatan keterampilan, dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan. Factor pendukung pada kegiatan PKM ini salah satunya adalah Sumber Daya Alam yang melimpah, keberadaan sumber daya alam yang kaya memungkinkan pengembangan ekonomi biru yang berkelanjutan. Sedangkan factor penghambat kegiatan PKM ini adalah keterbatasan akses ke modal usaha menghambat kelompok P2MKP untuk memulai atau mengembangkan usaha. Berdasarkan data terdapat peningkatan penjualan 30% yaitu penjualan dibulan Oktober sebesar 12%, kemudian dibulan November 18 %. Peningkatan perluasan pasar hingga ke Panimbang Kab. Padeglang. Selain itu peningkatan pemahaman berkaitan manajemen keuangan sebesar 67%, rata rata nilai sebelum kegiatan 52,7 sedangkan setelah kegiatan menjadi 88,1. Diharapkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dapat membangun kemitraan dengan pihak pemerintah maupun swasta untuk menciptakan jaringan pemasaran yang lebih luas, termasuk promosi produk melalui pameran dan bazar lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan PKM yaitu, DRTPM sebagai pemberi hibah kegiatan PKM no kontrak 67/E5/PG.02.00/PM.BATCH.2/2024,16/SP2H/PM.BATCH.2/LLA/2024,0132/D5/PM.BATCH.2/LPPM/UNPAM/V III/2024, P2MKP Tambakan, selaku mitra dalam kegiatan PKM dan masyarakat Desa Bugel. LPPM Universitas Pamulang yang telah memberi dukungan.

REFERENSI

- Arman, A., Purwandaya, B., & Saefuddin, A. (2020). The impact of quality of education and higher education on economic growth. *Journal of Economic Education*, 9(1), 64–70. Retrieved from Journal UNNES.
- Dinas Komunikasi dan Informatika Tuban. (2023). Pengguna internet Indonesia paling banyak usia berapa. Diakses 12 Maret 2024, dari <https://diskominfo.tubankab.go.id/entry/pengguna-internet-indonesi-paling-banyak-usia-berapa>

- Dinas Perikanan Kabupaten Serang. (2021). Pengembangan sentra perikanan budidaya. Diakses 12 Maret 2024, dari <https://diskan.serangkab.go.id/baca/berita/pengembangan-sentra-perikanan-budidaya>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). Produksi perikanan budidaya Kabupaten Serang. Diakses 12 Maret 2024, dari https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=prod_ikan_budidaya_kab#p
- Kristiyanto, A., Fikriah, F. K., Inkiriwang, R., & Andriansah, Z. (2023). Monitoring dan klasifikasi kualitas air kolam ikan gurami berbasis Internet of Things menggunakan metode Naive Bayes. *Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika)*, 7(2), 155–167. Retrieved from <https://journal.unimma.ac.id/index.php/komtika/article/view/10200>
- Puspitasari, N., & Septiarini, A. (2022). Pelatihan aplikasi e-commerce kepada pelaku UMKM sebagai upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi Kota Samarinda di Kecamatan Sungai Kunjang. *Jurnal Pengabdian*.
- Tadius Yudas, A. C., & Andriyana, B. (2023). Pelatihan pembuatan laporan keuangan bagi kelompok pembudidaya ikan Mina Lestari. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*.
- Supriyono, S., & Sari, A. E. (2023). Pelatihan administrasi keuangan dan manajemen pemasaran UKM bagi kelompok pengolah dan pemasar hasil ikan Kecamatan Parigi, Jawa Barat. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (Pamas)*.
- Sangian, D. A., Dengo, S., & Pombengi, J. D. (2018). Pendekatan partisipatif dalam pembangunan di Desa Tawaang Kecamatan Tenga, Kabupaten Minahasa Selatan. *Kumpulan Penelitian Dosen*.
- Martínez Vázquez, R. M., Milán García, J., & De Pablo Valenciano, J. (2021). Analysis and trends of global research on nautical, maritime and marine tourism. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.3390/jmse9010093>
- Wiratma, H. D., & Nurgiyanti, T. (2019). Pembangunan pariwisata Kulon Progo melalui konsep green economy dan blue economy. *Nation State: Journal of International Studies*.