Copyright © 2026 pada penulis
Madaniya, Vol. 7, No. 4, November 2026

Penguatan Kapasitas Peternak dan Pembudidaya Ikan Melalui Pelatihan Partisipatif dan Teknologi Tepat Guna di Desa Mattirowalie

Muhammad Athar Asmas [1]*, Budi Wardiman [2], Ilmar Andi Achmad [3], A. Hasdiansyah [4], Andi Adam Malik [5], Sariana Damis [6]

[1, 2, 3] Universitas Muhammadiyah Bulukumba
[4, 5, 6] Universitas Muhammadiyah Parepare

* Penulis korespondensi: atharasmas55@gmail.com

Abstrak

Pengabdian ini menganalisis hasil pembelajaran jangka pendek setelah pelatihan partisipatif dan pengenalan teknologi tepat guna bagi peternak serta pembudidaya ikan di Desa Mattirowalie, Kabupaten Bone. Kegiatan pada 6–8 November 2026 mencakup praktik mesin pengolahan pakan, pengelolaan air kolam, pompa bertenaga surya, pencatatan usaha, dan pemasaran digital. Evaluasi program mencakup 39 responden, terdiri atas 19 peserta Libureng Farm dan 20 peserta Pokdakan Nila Nusae, dengan catatan pretes dan postes pada kedua kelompok. Berdasarkan rekap hasil evaluasi program yang telah dikonfirmasi, rerata pengetahuan Libureng Farm meningkat dari 16,67% menjadi 93,33% (+76,67 poin persentase), sedangkan Pokdakan dari 11,90% menjadi 90,48% (+78,57 poin). Rerata persepsi kemampuan diri meningkat dari 1,35 menjadi 3,29 serta dari 1,48 menjadi 3,25 pada skala 1–4. Seluruh 39 responden juga mengonfirmasi adanya peningkatan. Analisis disajikan secara deskriptif berdasarkan rekap program, bukan penghitungan ulang skor individu dari data mentah. Hingga 8 November, mesin tetas Libureng Farm telah beroperasi dan satu dari empat titik sumur bor Pokdakan telah terpasang. Hasil menunjukkan penguatan kapasitas belajar awal, sedangkan kemandirian operasional, produktivitas, dan pendapatan masih memerlukan evaluasi lanjutan.

Kata Kunci: *kapasitas masyarakat, pelatihan partisipatif, teknologi tepat guna, budidaya ikan, peternakan ayam*

Pendahuluan

Desa Mattirowalie, Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan, memiliki aktivitas ekonomi berbasis pertanian, peternakan ayam, dan perikanan budidaya. Ketersediaan jagung serta dedak membuka peluang pengolahan pakan berbahan lokal. Namun, keterbatasan air pada musim kemarau, gangguan pasokan listrik, biaya input, dan akses pasar menjadi kendala usaha. Dalam konteks ini, serah terima teknologi saja belum cukup: manfaatnya bergantung pada kemampuan pengguna, pembagian tanggung jawab kelompok, dan keberlanjutan pencatatan operasional.

Program Kosabangsa 2026 mempertemukan Universitas Muhammadiyah Bulukumba sebagai perguruan tinggi pelaksana dan Universitas Muhammadiyah Parepare sebagai perguruan tinggi pendamping. Mitranya adalah Pokdakan Nila Nusae, yang menghadapi risiko kehilangan produksi akibat kekeringan, serta Libureng Farm, kelompok peternak ayam KUB yang membutuhkan penguatan proses penetasan, pengolahan pakan, dan pemasaran. Laporan program mencatat 15 anggota resmi pada masing-masing kelompok; angka tersebut berbeda dari jumlah isian evaluasi karena merujuk pada basis administrasi yang tidak sama.

Pada Pokdakan Nila Nusae, kekeringan menyebabkan kematian ikan secara massal. Dari 15 kolam yang dikelola kelompok dan anggotanya, tiga dipilih sebagai percontohan: kolam pembesaran 20 × 40 m, kolam terpal berkincir 10 × 20 m, dan kolam pembibitan nila serta ikan mas 10 × 20 m. Intervensi mencakup pengeboran sumber air, pompa dan panel surya, terpal geomembran, aerasi, rumpon, serta pencatatan budidaya. Riset Ilham et al. (2024) tentang pakan ikan berbahan lokal memperlihatkan perlunya menilai hasil teknis berdasarkan pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan konversi pakan, bukan hanya ketersediaan alat atau bahan. Dalam program ini, evaluasi kinerja budidaya tetap menunggu kecukupan air dan siklus produksi yang berjalan.

Pada Libureng Farm, tantangan awal berupa gangguan listrik saat penetasan, ketergantungan pada pakan komersial, serta keterbatasan kemasan dan pembukuan. Program memperkenalkan mesin tetas dengan dukungan energi surya, mesin pencampur bahan, penepung, dan pencetak pelet, disertai pelatihan keselamatan kerja, pencatatan biaya, serta promosi digital. Kegiatan serupa pada peternak ayam kampung menunjukkan bahwa pelatihan pakan lokal perlu mengintegrasikan pengetahuan bahan, demonstrasi, dan evaluasi keterampilan (Harahap et al., 2024). Efisiensi biaya di Mattirowalie belum dihitung karena produksi dan transaksi belum direkap secara lengkap.

Kerangka partisipasi pengguna relevan untuk memahami proses perubahan tersebut. Pawera et al. (2024) menekankan kesesuaian tingkat keterlibatan petani dengan kesiapan inovasi, sementara Rahmani et al. (2026) menunjukkan pentingnya dukungan pascapemasangan pada sistem pompa air tenaga surya di perdesaan Indonesia. Dari perspektif pemberdayaan, tinjauan Hasdiansyah et al. (2025) menempatkan jejaring pembelajaran kolaboratif sebagai sarana penguatan pengetahuan teknis, adopsi inovasi, dan akses pasar, dengan catatan perlunya tata kelola yang inklusif. Karena itu, pelatihan dalam program ini diperlakukan sebagai bagian dari rangkaian pembelajaran dan pengorganisasian usaha, bukan aktivitas yang berakhir saat demonstrasi alat selesai.

Pencatatan usaha dan pemasaran digital juga perlu diajarkan sejak awal. Fariyanti et al. (2026), Imelda dan Hidayat (2025), serta Purwati et al. (2024) melaporkan penguatan literasi pemasaran melalui praktik dan pendampingan. Pada konteks perikanan di Kabupaten Barru, Sahabuddin et al. (2025) menggabungkan pengenalan teknologi dengan pelatihan pemasaran. Temuan-temuan tersebut menjadi pembanding konseptual, bukan dasar untuk mengasumsikan besaran perubahan pendapatan pada mitra Mattirowalie.

Artikel ini bertujuan menjelaskan pelaksanaan penguatan kapasitas pada dua kelompok usaha, menelaah perubahan pengetahuan dan persepsi kemampuan diri berdasarkan data yang dapat ditelusuri, serta membedakan capaian pembelajaran dari hasil penerapan teknologi dan usaha. Kontribusi pengabdian terletak pada model

pendampingan bertahap yang menyesuaikan prioritas belajar dengan dua kendala berbeda: pemulihan sumber air pada kelompok perikanan dan penguatan operasi serta pengelolaan usaha pada kelompok peternakan. Dengan pendekatan ini, bukti peningkatan segera setelah pelatihan tidak disamakan dengan kemandirian ekonomi yang masih memerlukan evaluasi lanjutan.

Metode Pelaksanaan

Desain, Lokasi, dan Sasaran

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Mattirowalie, Kecamatan Libureng, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. Sosialisasi dan penyerahan teknologi berlangsung pada 27 Oktober 2026, sedangkan pelatihan inti dan evaluasi pembelajaran dilaksanakan pada 6–8 November 2026. Intervensi menggabungkan identifikasi kebutuhan, demonstrasi, praktik terbimbing, diskusi persoalan usaha, dan pendampingan awal. Sasaran kegiatan mencakup dua kelompok mitra, dengan total 39 responden evaluasi: 19 peserta Libureng Farm dan 20 peserta Pokdakan Nila Nusae. Sumber utama analisis ialah dokumen Evaluasi Peningkatan Keberdayaan Mitra. Kedua kelompok memiliki catatan penilaian sebelum dan sesudah pelatihan.

Bentuk Intervensi dan Pengukuran

Materi bagi Libureng Farm mencakup pengenalan dan keselamatan penggunaan mesin pencampur, penepung, serta pelet; penyiapan bahan baku lokal; pencatatan penggunaan bahan, proses, dan keluaran; serta pemasaran produk. Pada Pokdakan, materi mencakup fungsi terpal geomembran, pengeboran dan pengisian air, sistem pompa tenaga surya, prinsip aerasi, kualitas air, kepadatan tebar, dan pengenalan rumpon. Kedua mitra juga menerima pelatihan pencatatan keuangan sederhana, pengemasan, tata kelola, dan pemasaran digital. Pendekatan pembelajaran bersifat partisipatif melalui contoh persoalan yang dihadapi setiap kelompok.

Pengetahuan dinilai menggunakan 12 butir pilihan ganda yang dikonversi menjadi skor 0–100 (jumlah benar/12 × 100). Persepsi kemampuan diri diukur melalui delapan pernyataan berskala 1–4 yang berhubungan dengan pemahaman prosedur, keselamatan, penggunaan alat, pencatatan, dan pemasaran. Dokumen evaluasi juga memuat pertanyaan terbuka terkait kesulitan dan kebutuhan pendampingan, serta konfirmasi administratif tentang peningkatan yang dirasakan peserta. Karena materi kedua kelompok berbeda, nilai keduanya tidak dibandingkan sebagai peringkat keberhasilan antarmitra.

Analisis dilakukan secara deskriptif komparatif berdasarkan rekap pretes dan postes dari 39 responden pada dua kelompok mitra (Libureng Farm, n=19; Pokdakan Nila Nusae, n=20). Perubahan pengetahuan dinyatakan sebagai selisih rerata skor persentase yang dilaporkan, sedangkan perubahan persepsi kemampuan diri dinyatakan dalam poin skala 1–4. Proporsi peserta yang mengonfirmasi peningkatan dihitung berdasarkan 19 dan 20 responden di masing-masing mitra. Selisih 0,01 poin yang mungkin timbul antara nilai rerata yang ditampilkan dan hasil pengurangan merupakan akibat pembulatan. Analisis tidak menggunakan uji signifikansi inferensial atau perhitungan ukuran efek karena artikel

ini menggunakan ringkasan agregat yang tersedia, bukan basis data mentah lengkap untuk audit statistik individual. Desain tanpa kelompok pembanding juga tidak mendukung kesimpulan kausal.

Indikator hasil belajar dibaca bersama bukti penerapan teknologi per 8 November 2026. Keluaran yang dapat diperiksa berupa serah terima alat, instalasi awal, pelatihan, platform promosi, dan penggunaan awal mesin. Adapun produktivitas, daya tetas, biaya produksi, panen, serta nilai penjualan diperlakukan sebagai outcome yang masih membutuhkan pencatatan setelah satu atau lebih siklus usaha. Pemisahan keluaran dan outcome ini mencegah angka evaluasi pengetahuan digunakan sebagai bukti langsung peningkatan pendapatan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan dan Perkembangan Pemanfaatan Teknologi

Program merespons dua hambatan yang memerlukan urutan pendampingan berbeda. Pokdakan Nila Nusae memprioritaskan pemulihan pasokan air sebelum penebaran benih dan pengujian hasil budidaya, sedangkan Libureng Farm memprioritaskan operasi mesin tetas, pengolahan pakan, pencatatan hasil, dan akses pasar. Kegiatan sosialisasi, serah terima, demonstrasi, pelatihan keuangan sederhana, dan pengenalan pemasaran digital telah dilaksanakan. Dokumentasi proses pengeboran, persiapan panel surya, dan pemeriksaan mesin pakan (Gambar 1–3) membuktikan tahapan pekerjaan lapangan, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan alat telah mencapai kapasitas atau efisiensi yang direncanakan.



***Gambar 1**. Proses pengeboran untuk penyediaan air pada lokasi budidaya Pokdakan Nila Nusae (dokumentasi tim, 2026)*

Per 8 November 2026, satu dari empat titik pengeboran yang dibutuhkan Pokdakan Nila Nusae telah selesai (25%). Sumur pertama, pompa, dan tenaga surya sudah terpasang untuk kolam 20 × 40 m; proses pengisian air berlangsung. Kincir belum terpasang dan benih belum ditebar karena debit air belum mencukupi. Dua kolam percontohan berukuran 10 × 20 m masih menunggu sumber air. Tidak ada hasil panen pascaintervensi

yang dapat digunakan untuk menilai kenaikan produksi. Dengan demikian, indikator yang tercapai adalah sebagian prasarana sumber air dan kesiapan belajar operator, bukan pemulihan penuh kinerja budidaya (Tim Program Kosabangsa, 2026b).



***Gambar 2**. Persiapan pemasangan panel surya pada lokasi Program Kosabangsa 2026 (dokumentasi tim, 2026).*

Pada Libureng Farm, mesin tetas telah dioperasikan, sementara telur ayam KUB, DOC, dan ayam pedaging mulai dipasarkan. Mesin pengolahan pakan telah diserahkan dan pelatihan teknis terlaksana. Namun, hasil produksi pakan (kg), mutu pakan, biaya per satuan, persentase daya tetas, konsumsi energi, dan nilai penjualan masih menunggu rekap operasional. Karena itu, penerapan awal teknologi dan perluasan aktivitas pemasaran tidak ditafsirkan sebagai bukti kenaikan efisiensi atau pendapatan.



***Gambar 3**. Pengenalan dan pemeriksaan perangkat pengolahan pakan bersama anggota Libureng Farm (dokumentasi tim, 2026).*

***Tabel 1**. Status awal penerapan teknologi pada kedua mitra*

Mitra	Keluaran yang telah diverifikasi
Pokdakan Nila Nusae	1/4 titik bor selesai; pompa dan tenaga surya terpasang pada kolam 20 × 40 m
Libureng Farm	Mesin tetas beroperasi; mesin pengolahan pakan diserahkan; promosi awal

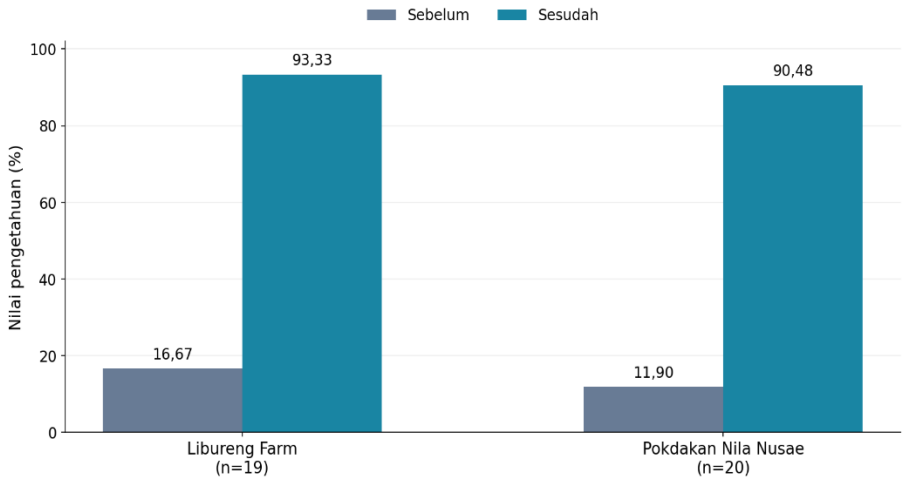
Hasil penerapan awal menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur dan kesiapan pengguna perlu dikelola secara paralel. Studi Rahmani et al. (2026) menggarisbawahi dukungan pascakonstruksi dan kapasitas kelembagaan lokal dalam pemeliharaan sistem pompa surya. Relevansi temuan tersebut di Mattirowalie terletak pada pembagian operator, pelatihan pemeriksaan rutin, serta catatan penggunaan energi dan debit air. Pada Libureng Farm, pembelajaran perlu dilanjutkan dengan penimbangan hasil pakan, penghitungan biaya, dan latihan pembukuan agar kemampuan yang diperoleh dapat diterapkan dalam keputusan usaha sehari-hari.

Perubahan Pengetahuan pada 39 Responden

Evaluasi program mencakup 39 responden, yaitu 19 peserta Libureng Farm dan 20 peserta Pokdakan Nila Nusae. Berdasarkan rekap penilaian sebelum dan sesudah pelatihan, rerata pengetahuan Libureng Farm meningkat dari 16,67% menjadi 93,33%, atau bertambah 76,67 poin persentase. Pada Pokdakan Nila Nusae, rerata meningkat dari 11,90% menjadi 90,48%, atau bertambah 78,57 poin persentase. Rekap tersebut menjadi dasar penyajian Tabel 2 dan Gambar 4. Angka-angka dilaporkan sebagai hasil evaluasi agregat yang dikonfirmasi tim program, bukan hasil penghitungan ulang dari skor mentah setiap responden.

***Tabel 2**. Perubahan rerata pengetahuan berdasarkan rekap evaluasi 39 responden*

Indikator	Libureng Farm	Pokdakan Nila Nusae
Jumlah responden evaluasi	19	20
Rerata pretes (%)	16,67	11,90
Rerata postes (%)	93,33	90,48
Perubahan (poin persentase)	+76,67	+78,57



***Gambar 4**. Perubahan rerata pengetahuan peserta Libureng Farm (n=19) dan Pokdakan Nila Nusae (n=20) menurut rekap evaluasi*

Kenaikan rerata pengetahuan yang dilaporkan menunjukkan perubahan hasil pembelajaran segera setelah pelatihan pada dua kelompok responden. Pada Libureng Farm, materi berkaitan dengan keselamatan penggunaan mesin, formulasi pakan, pencatatan proses produksi, dan pemasaran. Pada Pokdakan, pembelajaran mencakup sumber air, tenaga surya, pengelolaan kualitas air, dan aerasi. Temuan ini sejalan dengan pentingnya demonstrasi serta kesempatan belajar berbasis masalah nyata sebagaimana dibahas Pawera et al. (2024). Namun, angka postes yang tinggi belum cukup untuk menyatakan bahwa peserta dapat menjalankan teknologi tanpa pendamping.

Instrumen kedua mitra disesuaikan dengan jenis usaha, sehingga perbedaan kenaikan nilai tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa pelatihan pada satu kelompok lebih efektif daripada kelompok lainnya. Desain tanpa kelompok kontrol dan pengukuran yang dilakukan segera setelah pelatihan juga tidak memisahkan pengaruh intervensi dari pengulangan soal, bantuan saat praktik, dan faktor situasional. Oleh karena itu, kenaikan yang dilaporkan diperlakukan sebagai perubahan deskriptif pada rekap responden, bukan estimasi dampak kausal.

Secara pendidikan masyarakat, capaian ini menunjukkan bahwa transfer pengetahuan teknis dapat terjadi bahkan ketika penerapan teknologi pada sarana produksi masih bertahap. Jejaring belajar, fasilitasi antarpeserta, dan pembagian tugas kelompok sebagaimana dibahas Hasdiansyah et al. (2025) dapat menjadi jembatan menuju penggunaan yang berkelanjutan. Pengamatan praktik mandiri dan dokumentasi pencatatan produksi tetap diperlukan untuk menilai apakah pengetahuan tersebut berubah menjadi kompetensi operasional.

Perubahan Persepsi Kemampuan Diri

Rekap evaluasi 39 responden menunjukkan rerata persepsi kemampuan diri Libureng Farm meningkat dari 1,35 menjadi 3,29 pada skala 1–4 (selisih 1,94 poin), sedangkan Pokdakan Nila Nusae meningkat dari 1,48 menjadi 3,25 (selisih 1,77 poin). Angka-angka ini disajikan berdasarkan ringkasan evaluasi program yang telah dikonfirmasi, tanpa penghitungan ulang skor setiap responden pada tahap penyusunan artikel. Peningkatan persepsi merupakan bukti keyakinan terhadap kemampuan, bukan hasil uji keterampilan oleh penilai eksternal.

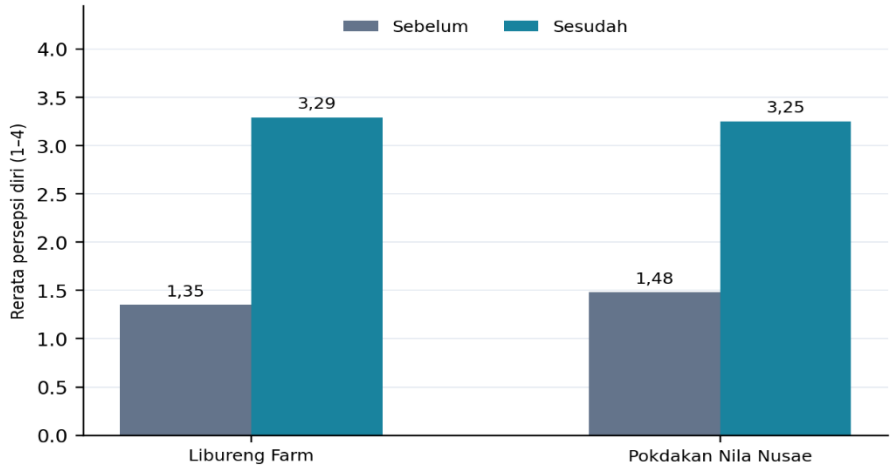
***Tabel 3**. Rerata persepsi kemampuan diri pada responden kedua mitra (skala 1–4)*

Indikator	Libureng Farm	Pokdakan Nila Nusae
Rerata awal (1–4)	1,35	1,48
Rerata akhir (1–4)	3,29	3,25
Selisih (poin)	+1,94	+1,77

Sumber: Tim Program Kosabangsa (2026a); nilai menurut rekap evaluasi program

Jawaban terbuka memperlihatkan kebutuhan belajar lanjutan meskipun rerata penilaian diri meningkat. Peserta Libureng Farm masih membutuhkan latihan pengoperasian mesin, ketepatan takaran pakan, pengelolaan modal, serta strategi penjualan. Peserta Pokdakan mengemukakan kebutuhan latihan perawatan alat, penghitungan biaya dan keuntungan, pemasaran, serta kendala akses lokasi. Temuan ini menunjukkan perbedaan antara memahami prosedur, percaya diri untuk mencoba, dan mampu menjalankan kegiatan secara mandiri. Penguatan literasi keuangan juga relevan

dengan pengembangan pendidikan kewirausahaan berbasis kerja kelompok dan umpan balik (Hasdiansyah et al., 2024).



***Gambar 5**. Perubahan rerata persepsi kemampuan diri peserta dari kedua mitra menurut rekap evaluasi program*

Cakupan Peningkatan yang Dilaporkan dan Makna Keberdayaan

Pelaksanaan evaluasi mencakup 19 responden Libureng Farm dan 20 responden Pokdakan Nila Nusae, seluruhnya tercatat mengikuti pretes serta postes. Konfirmasi lanjutan menunjukkan 19 dari 19 responden Libureng Farm dan 20 dari 20 responden Pokdakan menyatakan mengalami peningkatan, sehingga proporsi konfirmasi pada kedua kelompok mencapai 100%. Konfirmasi tersebut merupakan ukuran persepsi atau pengakuan peserta dan disajikan terpisah dari rerata hasil tes. Ringkasan cakupan dan konfirmasi peserta ditampilkan pada Tabel 4.

***Tabel 4**. Cakupan evaluasi dan konfirmasi peningkatan*

Indikator	Libureng Farm	Pokdakan Nila Nusae
Isian pretes tercatat	19	20
Isian postes tercatat	19	20
Responden evaluasi	19	20
Konfirmasi meningkat	19	20
Proporsi konfirmasi	100%	100%

Sumber: Tim Program Kosabangsa (2026a). Data konfirmasi merupakan pengakuan peserta dan tidak menggantikan pengukuran keterampilan praktik.

Istilah “peningkatan level keberdayaan” perlu dipahami melalui indikator yang jelas. Pada tahap evaluasi ini, bukti yang tersedia mencakup perubahan rerata pengetahuan dan persepsi kemampuan diri berdasarkan rekap evaluasi 39 responden, serta konfirmasi peserta atas peningkatan yang dirasakan.

Implikasi Pembelajaran terhadap Keberlanjutan Usaha

Temuan program menggambarkan tiga tahap yang tidak selalu berlangsung bersamaan: (1) pengenalan dan pelatihan teknologi; (2) perubahan pengetahuan dan persepsi kemampuan diri; serta (3) penerapan mandiri dan hasil usaha. Dua tahap pertama

telah memiliki bukti kegiatan dan evaluasi, sedangkan tahap ketiga masih parsial. Mesin tetas telah dipakai di Libureng Farm, sementara Pokdakan baru mencapai instalasi awal sumber air pada satu kolam percontohan. Model pendampingan berbasis kesiapan ini membantu menghindari penyamarataan ukuran keberhasilan antarjenis usaha dan menempatkan pembelajaran sebagai prasyarat operasional, bukan pengganti hasil usaha.

Keberlanjutan memerlukan pendelegasian tanggung jawab operasi, jadwal perawatan, dan buku pencatatan sederhana pada tingkat kelompok. Untuk Pokdakan, prioritasnya adalah stabilisasi debit, pemasangan dan uji fungsi aerasi, pengamatan kualitas air, penebaran benih, serta catatan kelangsungan hidup hingga panen. Untuk Libureng Farm, tindak lanjut meliputi formulasi dan produksi pakan, pencatatan hasil tetas, biaya energi, serta transaksi telur, DOC, dan ayam pedaging. Kedua mitra perlu mengelola katalog, pesanan, dan laporan keuangan rutin. Strategi tersebut sejalan dengan pendekatan inovasi partisipatif (Pawera et al., 2024) dan penguatan tata kelola jejaring belajar (Hasdiansyah et al., 2025).

Aspek pembeda kegiatan ini adalah diferensiasi pendampingan sesuai tahap kesiapan unit produksi. Pokdakan terlebih dahulu membutuhkan pemulihan air dan infrastruktur sebelum indikator pertumbuhan ikan dapat dikumpulkan; Libureng Farm sudah dapat memulai pencatatan penetasan dan pemasaran sambil menguji efisiensi mesin pakan. Pendampingan yang sama persis untuk kedua kelompok justru berisiko menghasilkan indikator yang tidak relevan. Secara konseptual, inovasi pendidikan keterampilan kewirausahaan yang bertahap, berbasis pengalaman, dan umpan balik mendukung rancangan ini (Hasdiansyah et al., 2024).

Evaluasi ini mempunyai sejumlah keterbatasan. Pertama, ringkasan yang digunakan dalam artikel merupakan hasil agregat yang telah dikonfirmasi tim program; skor mentah semua responden tidak dihitung ulang pada tahap penyusunan naskah. Kedua, pengukuran segera setelah pelatihan dapat dipengaruhi efek pengulangan dan belum menunjukkan retensi keterampilan jangka panjang. Ketiga, belum tersedia kelompok pembanding, rubrik keterampilan praktik yang terstandar, dan data produksi serta pendapatan setelah satu siklus usaha. Karena itu, interpretasi dibatasi pada perubahan deskriptif hasil pembelajaran dan perkembangan awal penerapan teknologi per tanggal laporan.

Kesimpulan

Pelatihan partisipatif dan penerapan teknologi tepat guna pada Libureng Farm serta Pokdakan Nila Nusae menunjukkan penguatan kapasitas belajar jangka pendek berdasarkan evaluasi terhadap 39 responden (19 orang dan 20 orang). Menurut rekap program, rerata pengetahuan meningkat dari 16,67% menjadi 93,33% (+76,67 poin persentase) pada Libureng Farm dan dari 11,90% menjadi 90,48% (+78,57 poin) pada Pokdakan. Rerata persepsi kemampuan diri juga meningkat dari 1,35 menjadi 3,29 dan dari 1,48 menjadi 3,25. Seluruh 39 responden tercatat mengonfirmasi adanya peningkatan. Angka tersebut menunjukkan perkembangan pembelajaran dan persepsi diri, bukan bukti pengaruh kausal terhadap produktivitas atau pendapatan. Hingga 8 November 2026, mesin tetas Libureng Farm telah beroperasi dan satu dari empat titik pengeboran Pokdakan selesai; hasil usaha lanjutan masih memerlukan evaluasi.

Tim disarankan mengarsipkan dokumen evaluasi 39 responden berikut data dasarnya secara konsisten, melakukan penilaian praktik langsung, serta mencatat pemeliharaan dan hasil usaha secara berkala. Pada Libureng Farm indikator tindak lanjut meliputi persentase tetas, kapasitas dan biaya pakan, serta volume penjualan; pada Pokdakan meliputi debit dan kualitas air, kinerja aerasi, kelangsungan hidup ikan, panen, dan transaksi. Evaluasi setelah satu siklus usaha akan memungkinkan pengujian apakah peningkatan kapasitas awal diikuti kemandirian teknis dan manfaat ekonomi.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, atas dukungan pendanaan Program Kosabangsa Tahun 2026; Universitas Muhammadiyah Bulukumba sebagai perguruan tinggi pelaksana; Universitas Muhammadiyah Parepare sebagai perguruan tinggi pendamping; Pemerintah Desa Mattirowalie; serta seluruh anggota Libureng Farm dan Pokdakan Nila Nusae. Apresiasi juga diberikan kepada fasilitator dan mahasiswa yang membantu kegiatan serta dokumentasi.

Referensi

Fariyanti, A., Herawati, H., Muflikh, Y. N., Suprehatin, S., & Miranda, V. (2026). Pengembangan kapasitas petani melalui pelatihan farm recording dan digital marketing di Desa Palon, Kabupaten Blora. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 12*(1), 35–45. https://doi.org/10.29244/agrokreatif.12.1.35-45

Harahap, R. P., Rohayeti, Y., Setiawan, D., & Najiman, N. (2024). Pemanfaatan bahan pakan lokal melalui pelatihan pembuatan pakan pelet ayam kampung di Desa Arang Limbung Kabupaten Kubu Raya. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 8*(1). https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i1.21756

Hasdiansyah, A., Ridwan, I., Achmad, I. A., & Artati, Y. (2024). Innovation Development Strategy of Entrepreneurial Skills Education Program in Parepare. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat), 11*(1), 39–48. https://doi.org/10.21831/jppm.v11i1.71735

Hasdiansyah, A., Ridwan, I., Ida, N., & Salama, S. (2025). Collaborative Learning Networks for Farmer Economic Empowerment: A Literature Review. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat), 12*(1), 105–120. https://doi.org/10.21831/jppm.v12i1.84809

Ilham, B., Malik, A. A., Indahyani, F., Sahabuddin, S., Yushra, Y., Yunus, Y. E. Y., Mutmainnah, N., & Rusdi, R. (2024). Pengaruh Pemberian Pakan Buatan Lokal Terhadap Pertumbuhan, Sintasan, Feed Convertion Rate Benih Ikan Mas (Cyprinus carpio). *JAGO TOLIS: Jurnal Agrokompleks Tolis, 4*(2), 146–156. https://doi.org/10.56630/jago.v4i2.588

Imelda, I., & Hidayat, R. (2025). Pelatihan digital marketing berbasis media sosial untuk peningkatan pemasaran produk pertanian. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 9*(6). https://doi.org/10.31764/jmm.v9i6.34947

Pawera, L., Manickam, R., Wangungu, C., Bonnarith, U., Schreinemachers, P., & Ramasamy, S. (2024). Guidance on farmer participation in the design, testing and

scaling of agricultural innovations. *Agricultural Systems, 218*, 104006. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104006

Purwati, N., Yulianto, A., & Syukron, A. (2024). Enhancing marketing strategy knowledge of Pejengkolan Village farmer group through digital marketing. *Community Empowerment, 9*(5), 834–841. https://doi.org/10.31603/ce.11305

Rahmani, S., Murayama, T., Nishikizawa, S., & Suwanteep, K. (2026). Assessing the post-construction support for solar water-pumping systems in rural communities in Indonesia. *Environment, Development and Sustainability, 28*, 793–812. https://doi.org/10.1007/s10668-024-04981-z

Sahabuddin, S., Yushra, Y., Selao, A., & Malik, A. A. (2025). Teknologi Penangkapan Ikan dan Pemasaran Digital pada Kelompok Kesiputeh Kelurahan Mangkoso Kecamatan Soppengriaja Kabupaten Barru. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia, 4*(1), 47–57. https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i1.350