

## Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Akuntansi Lamikro Pada Usaha Budidaya Ikan Air Tawar

Pricilia Joice Pesak<sup>1\*</sup>, Meidy Atina Kuron<sup>2</sup>, Muhammad Muhdi Attaufiq<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Negeri Manado, Tondano, Indonesia

\*e-mail korespondensi: [priciliapesak@unima.ac.id](mailto:priciliapesak@unima.ac.id)

### Abstract

*Freshwater fish farming in Lembean Village faces weaknesses in financial records, price-setting that is not yet cost-based, and limited access to financing. This service activity aims to disseminate practical accounting knowledge through the socialization of the Lamikro accounting application, enabling the group to generate reliable financial reports and a stronger decision-making basis. The methods used include interactive lectures, step-by-step demonstrations, hands-on practice with typical cultivation transaction packages, and follow-up through light mentoring. The results showed that the activity produced a uniform recording system, allowing participants to create income statements and financial position reports. The group calculated the cost of production more accurately and began to link the selling price with the cost structure and cash flow. The conclusion stated that this program is efficacious in improving the quality of financial information, encouraging changes in recording behavior, strengthening institutional accountability, and opening up opportunities for further development through one-cycle mentoring and integration of technical indicators of production with financial performance.*

**Kata Kunci:** Socialization; LAMIKRO; Freshwater fish farming; Financial Statements

### Abstrak

Budidaya ikan air tawar di Desa Lembean menghadapi kelemahan pencatatan keuangan, penetapan harga yang belum berbasis biaya, serta keterbatasan akses pembiayaan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan menyebarluaskan pengetahuan akuntansi praktis melalui sosialisasi penggunaan aplikasi akuntansi Lamikro agar kelompok memiliki laporan keuangan yang andal dan dasar pengambilan keputusan yang lebih kuat. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi langkah demi langkah, praktik langsung dengan paket transaksi khas budidaya, serta tindak lanjut melalui pendampingan ringan. Hasil menunjukkan bahwa kegiatan menghasilkan sistem pencatatan yang seragam, peserta mampu menghasilkan laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan, kelompok menghitung harga pokok produksi secara lebih akurat, serta mulai menautkan harga jual dengan struktur biaya dan arus kas. Simpulan menyatakan program ini efektif meningkatkan kualitas informasi keuangan, mendorong perubahan perilaku pencatatan, memperkuat akuntabilitas kelembagaan, dan membuka peluang pengembangan lanjutan melalui pendampingan satu siklus penuh serta integrasi indikator teknis produksi dengan kinerja finansial.

**Kata Kunci:** Sosialisasi; LAMIKRO; Budidaya Ikan Air Tawar; Laporan Keuangan

Accepted: 2025-12-10

Published: 2026-01-06

## PENDAHULUAN

Budidaya ikan air tawar merupakan salah satu tulang punggung penyediaan protein dan penghidupan pedesaan di Indonesia (Gustiano et al., 2023; Ma'in et al., 2024; D. Yusuf, 1995). Secara nasional, porsi ikan air tawar menyumbang sekitar seperempat produksi akuakultur Indonesia (2021), menegaskan relevansinya bagi ketahanan pangan dan ekonomi lokal (Garza, 2024; Sasongko et al., 2022). Namun, kinerja usaha mikro dan kecil (UMK) pembudidaya kerap terkendala tata kelola keuangan yang lemah, sehingga sulit membaca arus kas, menghitung biaya pakan sebagai komponen biaya utama, dan menilai kelayakan usaha per siklus (AR et al., 2024; Yahya et al., 2024). Digitalisasi pembukuan melalui aplikasi akuntansi sederhana menjadi solusi praktis untuk meningkatkan disiplin pencatatan, kualitas laporan keuangan, dan akses pembiayaan. Lamikro merupakan aplikasi resmi Kementerian Koperasi dan UKM (berbasis web dan Android) yang dibangun mengikuti SAK EMKM dan dirancang ramah pengguna bagi pelaku mikro (Mulyani et al., 2024; Pratiwi et al., 2023). Bukti empiris mutakhir menunjukkan bahwa adopsi akuntansi digital, sistem informasi akuntansi, dan alat *e-business* berasosiasi positif dengan kinerja

UMKM pada fase pemulihan pascapandemi, sekaligus memperbaiki pengambilan keputusan berbasis data (Kádárová et al., 2023; Mulyani et al., 2024; Oktaviano & Wulandari, 2024). Di sisi perikanan, literasi keuangan dan praktik pencatatan terbukti berkorelasi dengan keberlanjutan nafkah pelaku perikanan, melengkapi urgensi intervensi literasi dan pembukuan di subsektor budidaya air tawar (Apituley et al., 2023; Ratnawati et al., 2024).

Kelompok Peternak Ikan Air Tawar Bapak Yohanis Rompon di Desa Lembean, Kecamatan Kauditan, Kabupaten Minahasa Utara, beranggotakan 19 orang dan membudidayakan lele serta mujair/tilapia. Usaha dimulai Juni 2009 dan panen perdana Desember 2009 (sekitar 20 ekor lele dan 50 ekor mujair), diikuti pembangunan  $\pm 10$  petak kolam beton serta peningkatan skala produksi secara bertahap. Motif awal konsumsi rumah tangga berkembang menjadi usaha komersial seiring tumbuhnya minat warga sekitar pada saat hari raya. Wilayah Lembean memiliki sumber daya alam yang mendukung perkembangan budidaya ikan, namun menghadapi keterbatasan lahan dan air akibat alih fungsi lahan. Pada musim kemarau, debit air turun tajam sehingga mengurangi ketersediaan oksigen terlarut, menekan pertumbuhan, dan menurunkan tingkat produksi. Kondisi kolam memerlukan manajemen kualitas air yang lebih baik, seperti pembersihan sedimen untuk menghindari eutrofikasi, sementara kebutuhan energi untuk aerasi masih menjadi kendala teknis yang relevan.

Mayoritas penduduk Desa Lembean bekerja di sektor pertanian dan sebagian mulai diversifikasi ke perikanan untuk memperkuat pendapatan keluarga (Soba et al., 2023). Dari sisi permintaan, konsumsi lele di Sulawesi Utara relatif rendah akibat stigma dan kebiasaan konsumsi, sehingga pemasaran lebih banyak bergantung pada pasar lokal atau pesanan. Pada sisi biaya, pakan adalah komponen terbesar, untuk lele 500 gram, FCR 1,2–1,5 berarti kebutuhan pakan 0,6–0,75 kg/ekor; dengan harga pakan Rp15.000/kg dan biaya operasional  $\pm$  Rp925 per ekor, Harga Pokok Produksi (HPP) lele 500gram diperkirakan Rp9.925–Rp12.175/ekor. Dibandingkan harga jual aktual Rp8.000/ekor, margin menunjukkan selisih (–) Rp1.925 s.d. (–) Rp4.175/ekor. Untuk mujair 1 kg ( $\pm 3$  ekor), FCR 1,5–2,0 membuat HPP Rp25.275–Rp32.775/kg; dengan harga jual aktual Rp25.000/kg, potensi selisih (–) Rp275 s.d. (–) Rp7.775/kg. Secara ekonomi, penetapan harga saat ini berada di bawah HPP sehingga berisiko menimbulkan kerugian tersembunyi dan menggerus arus kas kelompok.

Di tingkat kelompok, pencatatan transaksi masih tradisional dan belum menghasilkan laporan keuangan berkala. Keterbatasan perhitungan biaya terutama pakan, benih, obat, dan overhead membuat HPP dan harga jual tidak terukur dengan baik. Hal ini menghambat penilaian kinerja per siklus, pemisahan keuangan rumah tangga–usaha, serta penyusunan bukti keuangan untuk akses pembiayaan atau kemitraan. Permasalahan utama yang dihadapi oleh Kelompok Ternak Bapak Yohanis Rompon (Kelompok YR) adalah (1) Ketiadaan pembukuan sesuai standar Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil dan Menengah (SAK EMKM) sehingga tidak tersedia laporan keuangan periodik per siklus budidaya; (2) perhitungan HPP tidak akurat; dan (3) adopsi teknologi akuntansi rendah dan pencatatan masih berbasis ingatan.

Tujuan kegiatan ini secara umum, memperkuat tata kelola keuangan Kelompok Ternak YR melalui sosialisasi penggunaan aplikasi LAMIKRO. Secara khusus: (a) mengenalkan prinsip SAK EMKM yang relevan bagi usaha mikro; (b) menghitung HPP per siklus dan menetapkan harga berbasis biaya; (c) menghasilkan Laba Rugi, Posisi Keuangan, dan Arus Kas melalui LAMIKRO; (d) menyiapkan paket laporan untuk akses pembiayaan atau kemitraan. Target pencapaian dari kegiatan ini adalah  $\geq 80\%$  anggota memiliki akun LAMIKRO dan  $\geq 80\%$  kelompok ternak dapat Menyusun laporan keuangan dengan menggunakan aplikasi LAMIKRO. Sejalan dengan agenda hilirisasi hasil penelitian dan penguatan kapasitas ekonomi lokal, kegiatan pengabdian ini didanai oleh DPPM Kemdikristek pada Tahun Anggaran 2025 melalui skema hibah pemberdayaan kepada masyarakat. Dukungan pendanaan tersebut memungkinkan penerapan teknologi salah satunya Aplikasi LAMIKRO, pelaksanaan sosialisasi–demonstrasi–praktik langsung, serta

pendampingan pasca-kegiatan sehingga perubahan perilaku pencatatan dapat terjadi dan terukur di tingkat kelompok. Dengan fondasi itu, program diarahkan bukan hanya menghasilkan keterampilan teknis mengoperasikan LAMIKRO, tetapi juga membangun budaya transparansi dan akuntabilitas keuangan yang berkelanjutan dalam ekosistem usaha budidaya di Desa Lembean.

Pada level kebijakan, Lamikro merupakan inisiatif Kemenkop-UKM untuk membantu pelaku mikro menyusun laporan keuangan sesuai standar SAK EMKM secara sederhana. Beberapa studi pengabdian dan penelitian (Mulyani et al., 2024; Utama et al., 2022) menunjukkan aplikasi ini memudahkan pencatatan, mengontrol arus kas, dan membantu perencanaan usaha. Sekalipun bersifat sederhana, kerangka SAK EMKM tetap menjaga kualitas informasi keuangan minimum bagi entitas mikro. Sejalan dengan itu, riset-riset terkini di Indonesia menemukan digitalisasi akuntansi atau sistem informasi akuntansi berasosiasi positif dengan kinerja UMKM, khususnya pada masa pemulihan pascapandemi mampu meningkatkan kecepatan pelaporan, akurasi, dan dasar Keputusan (Martina et al., 2024; Oktaviano & Wulandari, 2024). Pada sektor perikanan, program literasi keuangan dan buku kas terbukti meningkatkan kebiasaan keuangan, kemampuan membaca profitabilitas, dan ketahanan nafkah pelaku. Bagi petani atau nelayan kecil, literasi juga membuka akses pada layanan keuangan digital yang memperluas inklusi keuangan (Nallapati et al., 2024; Pattipeilohy et al., 2024). Studi-studi pengabdian khusus pada pembudidaya air tawar seperti lele dan patin membuktikan bahwa pendampingan pembukuan berbasis *experiential learning* efektif meningkatkan kemampuan menyusun laporan sederhana dan mempraktikkan pencatatan harian (Andriyani, 2023; Mahary & Suriono, 2024). Upaya-upaya pemberdayaan kelembagaan menunjukkan penguatan kapasitas bisnis perikanan berbasis ekonomi biru, yang relevan untuk disinergikan dengan digitalisasi akuntansi di tingkat pelaku (Sutapa et al., 2024). Dengan demikian, sosialisasi Lamikro di subsektor budidaya air tawar merupakan hilirisasi logis dari temuan penelitian akuntansi digital dan literasi keuangan yang mengoperasionalkan konsep dalam konteks spesifik budidaya dan siklus produksinya

## METODE

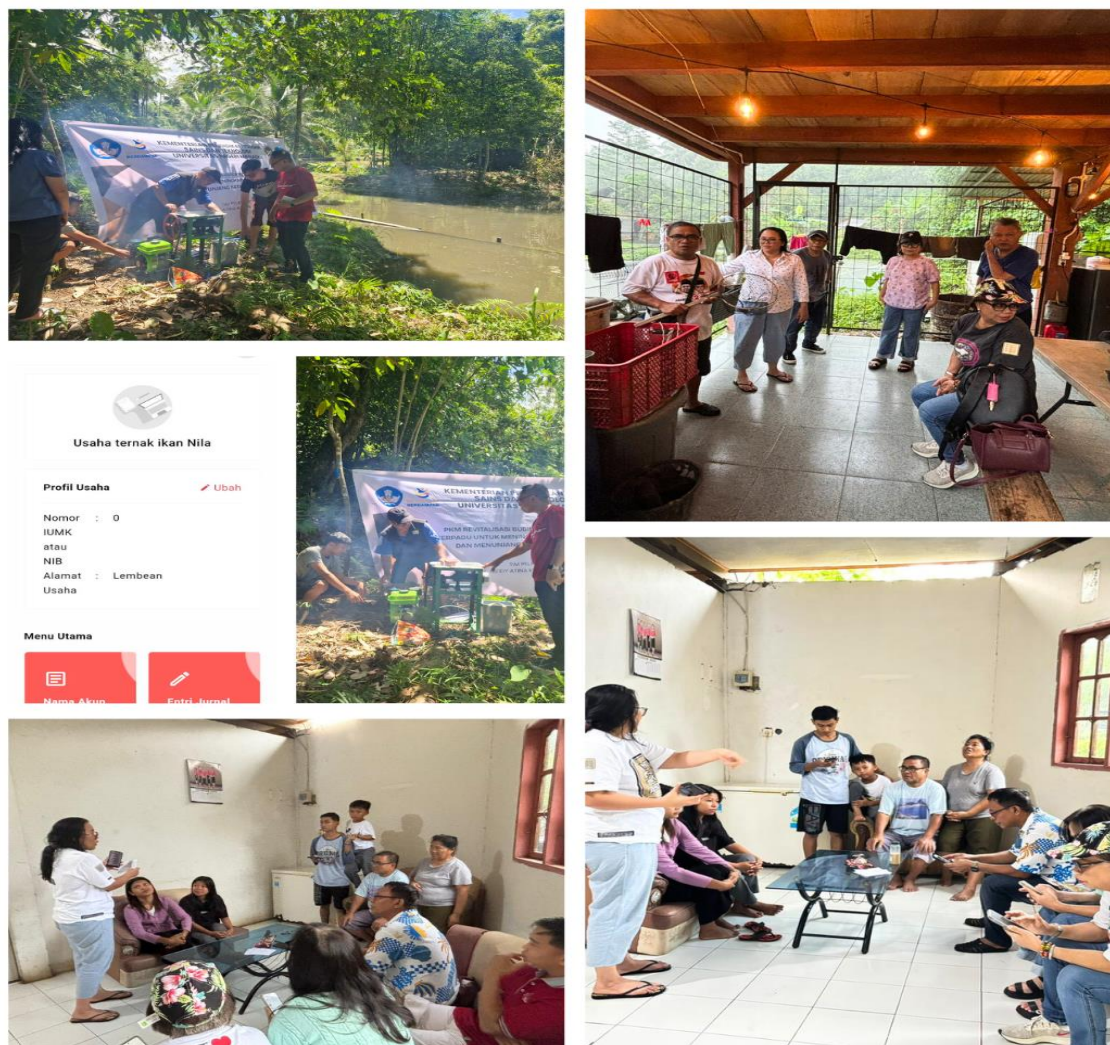
Metode sosialisasi dilaksanakan secara *partisipatif-experiensial* dalam satu rangkaian kegiatan, antara lain pengantar singkat kebutuhan pencatatan (ceramah interaktif), demonstrasi langkah-demi-langkah penggunaan LAMIKRO (buat akun, seting awal, input transaksi khas budidaya: pakan, benih, obat, biaya air/listrik, dan penjualan), praktik terarah berbasis paket transaksi satu siklus hingga peserta mampu menampilkan Laba Rugi, Posisi Keuangan, dan Arus Kas, lalu klinik mini untuk koreksi entri serta penyusunan rencana pencatatan harian. Kegiatan ditutup dengan pembentukan grup pendampingan jarak jauh (WA) untuk pengingat dan konsultasi singkat selama dua minggu pascakegiatan agar kebiasaan mencatat berlanjut.

Kerangka *experiential learning* (belajar melalui pengalaman langsung) diadopsi untuk memastikan transfer keterampilan, dengan siklus pengalaman-refleksi-konseptualisasi-uji coba yang efektif pada program pemberdayaan UMKM atau keuangan digital (Sugeng & Jemadi, 2023). Selain itu, unsur *participatory approach* digunakan agar materi dikontekstualkan dengan pola usaha peserta dan memicu kepemilikan praktik baru, model ini lazim pada PKM manajemen atau akuntansi untuk UMKM pemula (Bidin et al., 2024).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat pada Kelompok Peternak Ikan Air Tawar Bapak Yohanis Rompon di Desa Lembean dilaksanakan sebagai upaya menyebarluaskan ilmu akuntansi praktis, teknologi aplikasi LAMIKRO, dan etos tata kelola usaha yang sederhana namun terstandar. Sejalan dengan hakikat pengabdian, kegiatan ini dirancang untuk memberikan nilai tambah yang nyata bagi Masyarakat, baik berupa perbaikan praktik ekonomi misalnya pengendalian biaya dan penetapan harga, dukungan kebijakan kelembagaan desa atau kelompok atau standar pencatatan, maupun perubahan perilaku sosial seperti kebiasaan mencatat dan transparansi keuangan. Melalui

sosialisasi, demonstrasi dan praktik langsung, peserta tidak hanya menerima informasi, melainkan mempraktikkan keterampilan inti sampai menghasilkan laporan keuangan sederhana (Kuncoro et al., 2025; Nirtha et al., 2025; Y. Yusuf et al., 2024).



Gambar 1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Hasil Penggunaan Aplikasi Lamikro

Dalam jangka pendek, perubahan paling terlihat terjadi pada tingkat individu. Mayoritas peserta berhasil memasang dan masuk ke aplikasi LAMIKRO, menginput transaksi khas budidaya (pakan, benih, obat, air/listrik, dan penjualan), lalu mengekspor dua laporan dasar, yaitu laporan Laba Rugi dan Posisi Keuangan (Riwajanti et al., 2024). Pada tahap ini, terjadi pergeseran pengetahuan menjadi keterampilan, antara lain peserta mulai memisahkan kas usaha dari kas rumah tangga, mengenali pakan sebagai pendorong utama HPP, dan menghindari salah klasifikasi akun misalnya pembelian pakan dicatat sebagai beban, bukan aset (Indrawati et al., 2023). Di beberapa kasus, peserta langsung meninjau ulang harga jual dan pola panen setelah melihat bahwa sebelumnya harga berada di bawah HPP (Martinez et al., 2021). Kesadaran biaya ini menjadi pijakan keputusan ekonomi yang lebih rasional (Dedović, 2022).

Nilai tambah ekonomi tampak pada kemampuan kelompok membaca struktur biaya dan menurunkannya ke dalam perhitungan HPP per komoditas yang selama ini lebih banyak diasumsikan daripada dihitung (Amanda & Jasmadeti, 2022). Dengan keluaran laporan yang terstandardisasi, kelompok dapat melihat kontribusi dominan pakan dan membedakan komponen

biaya langsung (pakan, benih, obat) dari biaya tidak langsung (listrik, air, perawatan kolam). Kejelasan ini memicu perubahan pola pengadaan misalnya menyusun jadwal pembelian pakan berbasis proyeksi kas, menimbang opsi pembelian bertahap untuk menjaga likuiditas, serta mengevaluasi jumlah pemberian pakan agar rasio konversi pakan terkendali. Pada sisi pendapatan, kelompok mulai menautkan HPP dengan strategi harga, sehingga penetapan harga tidak lagi semata mengikuti kebiasaan pasar lokal, melainkan berbasis data laporan internal. Praktik baru ini meningkatkan rasionalitas keputusan ekonomi dan menjadi landasan negosiasi yang lebih kuat dengan pemasok maupun pembeli (Andriyani, 2023).

Secara kelembagaan, sosialisasi melahirkan tata kelola pencatatan yang seragam lintas unit kolam dalam kelompok, sehingga data keuangan menjadi dapat dibandingkan antar-siklus. Keseragaman ini penting untuk menilai efektivitas intervensi teknis budidaya misalnya pergantian pakan, pengaturan padat tebar, atau penambahan aerasi terhadap hasil finansial yang nyata. Kelompok juga membangun mekanisme internal untuk konsolidasi laporan berkala, yang berfungsi sebagai dasar rapat evaluasi dan sebagai bukti administratif ketika berinteraksi dengan pemangku kepentingan eksternal seperti pemerintah desa, unit pembinaan teknis, lembaga pembiayaan, atau calon mitra pemasaran. Dengan kata lain, penguatan kapasitas akuntansi bukan hanya menghasilkan dokumen tetapi memperkuat posisi kelembagaan kelompok dalam ekosistem ekonomi lokal (ENWA et al., 2024).

Perubahan perilaku sosial tercermin pada budaya transparansi dan akuntabilitas yang mulai mengakar. Kebiasaan mengingat digantikan oleh mencatat lalu memeriksa, dan proses ini dijalankan sebagai norma bersama, bukan hanya praktik segelintir pengurus. Transparansi dalam pencatatan menurunkan asimetri informasi di internal kelompok, meminimalkan potensi salah paham saat membahas biaya dan pendapatan, serta meningkatkan kepercayaan dalam pengambilan keputusan kolektif, terutama saat menentukan harga jual, jadwal panen, atau skema perawatan fasilitas. Budaya baru ini menjadi modal sosial yang mendukung keberlanjutan praktik akuntansi mikro, sebab kedisiplinan pencatatan memerlukan dorongan sosial selain insentif ekonomi.

Dalam horizon jangka pendek, hasil yang paling nyata adalah keberfungsian LAMIKRO sebagai sistem pencatatan kelompok, seperti akun aktif, transaksi uji coba yang mencerminkan satu siklus budidaya, dan laporan dasar yang dapat dicetak. Keberfungsian ini segera dipakai untuk melakukan pembedahan struktur biaya dan meninjau ulang harga jual. Di sisi lain, laporan posisi keuangan membuat kelompok menyadari nilai persediaan yang sesungguhnya dan pentingnya memisahkan uang usaha dari uang rumah tangga dalam pembukuan. Semua perubahan ini tidak berdiri sendiri tetapi saling menguatkan dan menegaskan bahwa digitalisasi akuntansi, meski sederhana, langsung berdampak pada cara kelompok mengelola usaha.

Dalam jangka menengah, konsistensi pencatatan dari siklus ke siklus akan membentuk rekam jejak (*financial track record*) yang memungkinkan analisis tren. Kelompok dapat mengamati dinamika HPP dan margin dari waktu ke waktu, mengaitkannya dengan perubahan teknis (perbaikan kualitas air, modifikasi pakan) maupun eksternal (harga input, musim kemarau). Rekam jejak ini juga membuka peluang penguatan relasi dengan pihak luar. Laporan yang rapi menjadi prasyarat administratif untuk menjajaki skema pembiayaan mikro, dukungan program pemerintah, atau kemitraan pascapanen. Pada tahap ini, pengabdian menghasilkan dampak kelembagaan: standar akuntansi sederhana menjadi bagian dari prosedur operasional kelompok, sementara laporan berkala menjadi instrumen dialog dengan pemangku kepentingan yang lebih luas.

Secara substantif, pengabdian telah memenuhi mandat untuk memberi nilai tambah pada tiga ranah sekaligus. Pertama, ranah ekonomi, kelompok kini memiliki kalkulus biaya dan pendapatan yang berbasis data, sehingga proses penetapan harga dan pengelolaan likuiditas menjadi lebih rasional, dan peluang memperbaiki margin terbuka melalui pengendalian input dan pola panen. Kedua, ranah kebijakan/kelembagaan: standar pencatatan sederhana terintegrasi ke prosedur

kelompok, laporan berkala menjadi instrumen akuntabilitas dan advokasi, serta membuka pintu interaksi yang lebih setara dengan lembaga pembiayaan atau program pemerintah. Ketiga, ranah sosial: budaya transparansi, kebiasaan mencatat, dan komunikasi berbasis bukti mengurangi friksi internal dan meningkatkan kepercayaan, yang pada gilirannya memperlancar koordinasi produksi dan pemasaran.

Pada akhirnya, keberhasilan kegiatan ini terletak pada kemampuannya mengubah "pencatatan" dari aktivitas administratif yang sering dianggap membebani menjadi alat manajemen yang memberi manfaat langsung dan dapat dirasakan kelompok. LAMIKRO berfungsi sebagai media, namun inti transformasi terletak pada cara kelompok menggunakan data untuk mengambil keputusan. Selama komitmen terhadap pencatatan rutin dipertahankan, laporan disikluskan ke forum evaluasi, dan hasilnya diterjemahkan ke keputusan teknis maupun komersial, maka dampak jangka panjang akan semakin kuat: kinerja finansial yang lebih stabil, ketahanan menghadapi fluktuasi musiman atau harga input, serta posisi kelembagaan yang kian kokoh dalam ekosistem ekonomi desa. Dengan demikian, sosialisasi ini bukan hanya kegiatan sekali jalan, melainkan titik awal penguatan kapasitas kelompok menuju tata kelola usaha budidaya yang efisien, transparan, dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Sosialisasi penggunaan LAMIKRO pada usaha budidaya ikan air tawar di Desa Lembean menghasilkan perubahan nyata pada tata kelola keuangan kelompok, sistem pencatatan menjadi seragam lintas siklus, laporan Laba Rugi dan Posisi Keuangan dapat diproduksi secara rutin, serta perhitungan HPP terutama komponen pakan mulai dijadikan dasar penetapan harga dan evaluasi biaya. Kekuatan utama kegiatan ini terletak pada metode yang tepat-guna, yaitu sosialisasi–demonstrasi dan praktik langsung sehingga transfer keterampilan terjadi pada hari pelaksanaan dan berlanjut melalui pendampingan ringan. Kesesuaian laporan keuangan dengan SAK EMKM membuat laporan minimum relevan untuk evaluasi internal sekaligus kebutuhan administratif. Standarisasi pencatatan memperkuat posisi kelembagaan kelompok ketika berinteraksi dengan pemasok, pembeli, pemerintah desa/UPT, maupun lembaga pembiayaan; dan dukungan pendanaan DPPM Kemdiktisaintek TA 2025 berperan sebagai *enabler* yang menutup kebutuhan kritical (materi, konektivitas, logistik, tindak lanjut) sehingga kegiatan berorientasi keluaran.

Meski demikian, terdapat keterbatasan, yaitu durasi pendampingan pascakegiatan masih singkat dan sebagian bukti keberlanjutan pencatatan bersifat *self-reported*; kualitas data awal bervariasi karena nota historis tidak selalu lengkap; keterkaitan indikator finansial (HPP, margin) dengan indikator teknis budidaya (FCR, *survival rate*, kualitas air) belum sepenuhnya dipetakan; dan kesiapan infrastruktur digital sebagian anggota berpotensi menghambat konsistensi pencatatan. Ke depan, pengembangan yang disarankan mencakup pendampingan satu siklus penuh (1–3 bulan) dengan uji petik nota untuk validasi entri dan review penutupan buku, integrasi dashboard sederhana yang menghubungkan indikator teknis–finansial untuk keputusan budidaya yang berdampak ke biaya, penambahan modul penetapan harga berbasis biaya–pasar dan pemasaran digital, pemanfaatan rekam jejak laporan untuk akses pembiayaan mikro/kemitraan melalui paket dokumen yang ramah bank, pelembagaan SOP kelompok (pemisahan kas, standar bukti transaksi, admin pelaporan bulanan), serta replikasi model ke kelompok sekitar agar manfaat meluas dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, S., & Jasmadeti, J. (2022). Proses Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Full Costing Sebagai Dasar Dalam Menentukan Harga Jual Pada CV Albaik Herbal Indonesia. *Jurnal Aplikasi Bisnis Kesatuan*. <https://doi.org/10.37641/jabkes.v2i3.1528>

- Andriyani, B. (2023). Pelatihan Pembuatan Laporan Keuangan Bagi Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Lestari. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 6(2), 295–300. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v6i2.1966>
- Apituley, Y. M., Bawole, D., & Siahainenia, S. M. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Usaha Perikanan Tangkap Skala Kecil di Pulau Ambon Dalam Menggunakan Log Book Keuangan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 367–374. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i2.363>
- AR, R., Hakim, M. P., & Sitohang, R. M. (2024). *Manajemen Keuangan Pada UMKM Budidaya Jangrik Dan Dimsum Di Pondok Benda Pamulang Tangerang Selatan*. 5(2), 16–26. <https://doi.org/10.60023/r7jnnc96>
- Bidin, C. R. K., Natsir, S., Adda, H. W., Rossanty, N. P. E., & Santi, I. N. (2024). Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Dalam Pengelolaan Keuangan Dan Pemasaran Berbasis Digital Dipesisir Pantai Desa Masaingi. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 3(2), 207–213. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v3i2.298>
- Dedović, N. (2022). Selection of economically rational investments through cost benefit analysis. *Ekonomski Signali*, 17(2), 95–103. <https://doi.org/10.5937/ekonsig2202095d>
- ENWA, S., OGISI, O. D., & ACHOJA, F. O. (2024). Analyzing the financial viability and technical efficiency of aquaculture farming in Delta State, Nigeria: Lessons from cluster operations. *GSC Advanced Research and Reviews*. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.3.0107>
- Garza, F. A. (2024). *Aquaculture and food security* (pp. 199–224). Informa. <https://doi.org/10.4324/9781003174271-16>
- Gustiano, R., Arifin, O. Z., Subagja, J., Kurniawan, K., Prihadi, T. H., Saputra, A., Ath-thar, M. H. F., Cahyanti, W., Prakoso, V. A., Radona, D., Kusmini, I. I., & Kristanto, A. H. (2023). The Success of Freshwater Aquaculture Program: Nile Tilapia or “Nila” Culture In Indonesia. *Zuriat*. <https://doi.org/10.24198/zuriat.v34i2.50108>
- Indrawati, N. K., Nurbatin, D., & Lestari, P. (2023). Pelatihan pengelolaan pengeluaran produktif terhadap laba akuntansi pada umkm. *Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.36636/eduabdimas.v2i1.2096>
- Kádárová, J., Lachvajderová, L., & Sukopova, D. (2023). Impact of Digitalization on SME Performance of the EU27: Panel Data Analysis. *Sustainability*, 15(13), 9973. <https://doi.org/10.3390/su15139973>
- Kuncoro, B. T., Wibowo, L., Wahyusari, R., Yuwono, T., Setiawan, H., & Y, S. P. E. (2025). Sosialisasi Mesin Pencacah Rumput Untuk Pengembangan Pakan. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 964–973.
- Ma’in, M., Napitupulu, D. M. T., Zulgani, Z., & Zamzami, Z. (2024). *Enhancing Technical Efficiency in Aquaculture: A Bibliometric Analysis and Literature Review*. 1(6), 30–43. <https://doi.org/10.62872/pf1any71>
- Mahary, A., & Suriono, H. (2024). *Pendampingan Laporan keuangan Bagi Kelompok Usaha Budidaya Ikan Air Tawar Desa Pematang Rambai*. <https://doi.org/10.61579/beujroh.v2i2.179>
- Martina, S., Ferdila, F., & Damanik, P. (2024). The Impact Of Accounting Digitization And Financial Literacy On The Performance Of Msmes In Pematangsiantar City. *Jurnal Ilmiah Accusi*, 6(2), 349–358. <https://doi.org/10.36985/d33w6p53>
- Martinez, C., Bilderback, D., Eckelkamp, E. A., Pepper, H., & Cross, T. (2021). *Dairy Balance Sheet and Profitability Benchmarks*. <https://doi.org/10.22004/AG.ECON.309397>
- Mulyani, S., Ichi, I., Sugiharto, B., Nazier, D. M., & Putri, T. E. (2024). Pelatihan Menggunakan Aplikasi Akuntansi Digital Sederhana (LAMIKRO) Pada UMKM Kabupaten Subang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.58184/mestaka.v3i2.322>
- Nallapati, S. A., Kasrija, R., Sharma, R. K., & Sharma, V. (2024). A Review on Financial Literacy for

- Farmer-educate to Empower. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics and Sociology*, 42(9), 20–25. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2024/v42i92537>
- Nirtha, E., Hurit, A. A., Hanip, R., & Musamus, U. (2025). Sosialisasi dan Edukasi Pentingnya Manajemen Perubahan dalam Pendidikan di SD YPK Muli. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 883–889.
- Oktaviano, B., & Wulandari, D. S. (2024). *Transforming Challenges Into Opportunities: The Role Of Accounting Systems And Technology In MSME Performance Post-COVID-19, Enhanced By Market Innovation*. 1(3), 73–84. <https://doi.org/10.62504/jsi939>
- Pattipeilohy, P. F. V., Thenu, S. F. W., Matitaputty, I. T., & Girsang, W. (2024). Financial Literacy And Inclusion Of Farmers And Fishermen: A Case Study In Tawiri Village And Dusun Seri Ambon City Island, Maluku Indonesia. *Eduvest*, 4(10), 9791–9808. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i10.44778>
- Pratiwi, R. S., Dahliani, L., Febrinda, A. E., & Merdekawati, E. (2023). Implementation of the Lamikro Application in the Preparation of J'Ramy Farm Financial Statements in accordance with SAK EMKM. *International Journal of Multidisciplinary*. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.09.29>
- Ratnawati, R., Ningsih, A. A. T., Rokhman, M. T. N., & Rahayu, Y. N. (2024). Membangun Pondasi Keuangan Perempuan Nelayan Pantai Kondang Merak: Peran Literasi Keuangan Dalam Meningkatkan Keberlangsungan Usaha. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(2), 2586–2592. <https://doi.org/10.59837/cxyxtw04>
- Riwajanti, N. I., Susilowati, K. D. S., Ernawati, W. D., Soedarso, E. H., & Berlianingtyas, P. B. A. (2024). Pelatihan perpajakan dan penyusunan laporan keuangan berbasis android "lamikro" untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan umkm. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i2.21930>
- Sasongko, H., Nurrochmad, A., Nugroho, A., & Rohman, A. (2022). Indonesian freshwater fisheries' oil for health and nutrition applications: a narrative review. *Food Research*, 6(2), 501–511. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.6\(2\).362](https://doi.org/10.26656/fr.2017.6(2).362)
- Soba, E., Rori, Y. P. I., & Pangemanan, P. A. (2023). Analisis Pendapatan Usahatani Pepaya (Studi Kasus Di Desa Lembean Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara). *Agri-Sosioekonomi*, 19(2), 989–996. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.v19i2.48341>
- Sugeng, B., & Jemadi, J. (2023). *Pelatihan Kewirausahaan Dan Pengelolaan Keuangan Berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) Bagi UMKM Di Desa Pagerharjo, Samigaluh, Kulon Progo*. <https://doi.org/10.61132/mengabdi.v1i5.416>
- Sutapa, I. N., Paramananda, N. P. N., & Widhiyanti, A. A. S. (2024). *Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dalam Peningkatan Keberlanjutan Usaha dengan Digitalisasi pada kelompok pembudidaya Ikan*. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i4.11202>
- Utama, I. G. A. J., Narindi, N. M. T., & Laksintiyani, P. A. W. (2022). Penerapan Aplikasi Lamikro Sebagai Solusi Pemulihan UMKM Pasca Pandemi. *Jurnal Akuntansi*, 14(1), 153–160. <https://doi.org/10.28932/jam.v14i1.4556>
- Yahya, A., Ayunngtyas, E. A., Putri, L. A., & Ningrum, S. M. (2024). Peningkatan Kompetensi Tata Kelola Keuangan Usaha Mikro Bakso Senggol Desa Pasir Gombang Cikarang Kabupaten Bekasi. *Jurnal Komunitas*, 7(1), 126–131. <https://doi.org/10.31334/jks.v7i1.3762>
- Yusuf, D. (1995). *Aquaculture in Indonesia*. 109–115. <https://repository.seafdec.org.ph/bitstream/handle/10862/129/adsea94p109-115.pdf>
- Yusuf, Y., Fitri, E. N., & Rahmawati, T. (2024). Sosialisasi dan pelatihan penyusunan laporan keuangan pada yayasan al-munasharah. *Jurnal Abdi Masyarakat Multidisiplin*, 3(3), 38–41. <https://doi.org/10.56127/jammu.v3i3.1809>