

Pemberdayaan Masyarakat Tentang Usaha Budidaya Lele Dalam Meningkatkan Nilai Perekonomian Di Desa Geblok Wukursari Cangkringan Sleman Yogyakarta

Tri Nur Rohmah ^{*1}
Iwan Budiherwanto ²
Rahmat Slamet Suyoto ³

^{1,2,3} Politeknik Api Yogyakarta
*e-mail: trinur@poltekapi.ac.id¹

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Geblok melalui pengembangan usaha budidaya ikan lele sebagai alternatif peningkatan pendapatan dan penguatan ekonomi lokal. Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat setempat adalah keterbatasan sumber penghasilan tetap serta minimnya pengetahuan teknis dalam mengelola usaha produktif yang berkelanjutan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, digunakan metode pengabdian partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif melalui tahapan sosialisasi, pelatihan teknis budidaya lele, pelatihan manajemen usaha dan pemasaran, pendampingan masa budidaya, serta evaluasi hasil kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membudidayakan ikan lele secara intensif dan efisien. Produksi panen rata-rata mencapai 100–120 kg per kolam dengan tingkat kelangsungan hidup ikan sebesar 90%. Selain dampak ekonomi berupa peningkatan pendapatan rumah tangga, kegiatan ini juga berdampak pada aspek sosial, seperti terbentuknya kelompok tani “Lele Geblok Mandiri” yang berperan dalam produksi kolektif, pemasaran hasil panen, serta pertukaran informasi dan inovasi antaranggota. Kesimpulannya, budidaya ikan lele merupakan strategi pemberdayaan yang tepat bagi masyarakat pedesaan untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi secara mandiri dan berkelanjutan. Kegiatan ini dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa, dengan dukungan yang berkelanjutan dari pemerintah dan mitra pembangunan lainnya.

Kata kunci: Pemberdayaan masyarakat, Budidaya lele, Ekonomi desa, Pengabdian masyarakat, Desa Geblok

Abstract

This community service activity aims to empower the residents of Geblok Village by developing catfish farming as an alternative source of income and a means to strengthen the local economy. The main problems faced by the local community include limited stable income sources and a lack of technical knowledge in managing sustainable productive businesses. To address these issues, a participatory service method was employed, actively involving the community through stages such as socialization, technical training in catfish farming, business management and marketing training, cultivation assistance, and evaluation of the activities. The results show that the training and assistance provided were effective in enhancing the community's knowledge and skills in intensive and efficient catfish farming. The average harvest yield reached 100–120 kilograms per pond with a fish survival rate of 90%. Beyond the economic impact of increased household income, the activity also had social benefits, including the formation of the farmer group “Lele Geblok Mandiri,” which plays a role in collective production, marketing of the harvest, and information and innovation exchange among members. In conclusion, catfish farming proves to be an appropriate empowerment strategy for rural communities to independently and sustainably improve their economic welfare. This initiative can be replicated in other regions with similar characteristics, with continued support from the government and development partners.

Keywords: Community empowerment, Catfish farming, Rural economy, Community service, Geblok Village

PENDAHULUAN

Perekonomian masyarakat pedesaan di Indonesia masih banyak bergantung pada sektor pertanian dan usaha kecil, dengan tantangan yang kerap dihadapi berupa keterbatasan akses pasar, minimnya keterampilan manajerial, serta fluktuasi pendapatan musiman. Salah satu alternatif penguatan ekonomi masyarakat desa yang potensial adalah sektor perikanan budidaya,

khususnya budidaya ikan lele (*Clarias sp.*) yang dikenal memiliki siklus produksi relatif cepat, kebutuhan pasar yang tinggi, dan ketahanan terhadap lingkungan yang bervariasi. Desa Geblok yang terletak di Kalurahan Wukirsari, Kapanewon Cangkringan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta merupakan wilayah yang memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya ikan lele. Potensi ini ditunjang oleh ketersediaan lahan, sumber air yang memadai, serta minat masyarakat yang cukup tinggi terhadap usaha mandiri di sektor perikanan.

Masyarakat di Desa Geblok pada umumnya memiliki latar belakang sebagai petani atau buruh harian, dengan pendapatan yang belum stabil. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bermaksud menjawab kebutuhan warga desa yang ingin mengembangkan usaha produktif yang berkelanjutan dan tidak tergantung pada musim. Budidaya ikan lele menjadi pilihan yang tepat mengingat karakteristiknya yang mudah dipelihara, siklus panen yang singkat ($\pm 2-3$ bulan), dan nilai jual yang kompetitif di pasaran lokal maupun regional. Penelitian menunjukkan bahwa usaha budidaya lele dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga masyarakat pedesaan hingga 40% dalam kurun waktu enam bulan pertama, terutama bila dikelola dengan sistem intensif dan pendampingan manajerial yang baik (Mujiarto et al., 2015).

Namun demikian, berdasarkan observasi awal yang dilakukan di Desa Geblok, terdapat beberapa kendala yang menghambat pengembangan budidaya ikan lele secara optimal. Kendala tersebut antara lain adalah kurangnya pengetahuan teknis tentang manajemen kolam, pemilihan benih unggul, pakan yang efisien, serta strategi pemasaran hasil panen. Selain itu, sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman yang memadai tentang konsep kewirausahaan berbasis budidaya, sehingga hasil panen sering kali dijual dengan harga murah tanpa perencanaan nilai tambah. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa ketidaktahuan petani ikan terhadap teknik budidaya dan pemasaran menjadi penghambat utama dalam pengembangan usaha lele di kawasan pedesaan (Budiantoro et al., 2025).

Untuk itu, diperlukan sebuah program pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada transfer pengetahuan, pelatihan teknis budidaya, dan pendampingan kewirausahaan agar masyarakat dapat mengelola budidaya ikan lele sebagai usaha ekonomi yang berkelanjutan. Keberhasilan program pemberdayaan tidak hanya ditentukan oleh pelatihan teknis semata, tetapi juga harus disertai dengan penguatan kapasitas kelembagaan lokal seperti kelompok tani atau koperasi agar terjadi proses kolaboratif dan keberlanjutan program (Santi et al., 2019). Program ini juga harus memperhatikan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat turut serta aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan agar tercipta rasa memiliki dan tanggung jawab bersama.

Desa Geblok juga merupakan daerah yang cukup rawan dari sisi ekonomi karena lokasinya yang berada dekat dengan kawasan rawan bencana Gunung Merapi. Oleh karena itu, pengembangan usaha alternatif seperti budidaya ikan lele yang tidak membutuhkan lahan luas dan bisa dilakukan di pekarangan rumah menjadi sangat strategis. Budidaya lele juga relatif fleksibel dan bisa dikembangkan secara individu maupun kelompok dengan biaya awal yang tidak terlalu besar. Dalam penelitian lain disebutkan bahwa usaha lele skala rumah tangga mampu memberikan penghasilan tambahan hingga Rp2.000.000 per bulan setelah siklus kedua panen apabila dipadukan dengan strategi pemasaran berbasis komunitas (Adriansyah et al., 2020).

Melalui kegiatan pengabdian ini, tim pelaksana akan melakukan pelatihan secara langsung kepada masyarakat, mulai dari pembuatan kolam terpal, pemilihan bibit lele unggul, pemberian pakan yang efisien, penanganan penyakit ikan, hingga pelatihan manajemen usaha dan pemasaran digital sederhana. Pendekatan ini bertujuan untuk tidak hanya meningkatkan produktivitas budidaya, tetapi juga menciptakan jiwa wirausaha di kalangan masyarakat desa.

Penguatan jejaring pemasaran akan dilakukan dengan melibatkan mitra UMKM lokal dan pelaku pasar tradisional maupun daring (online).

Dengan mempertimbangkan potensi dan tantangan yang ada, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga Desa Geblok dalam mengelola budidaya ikan lele secara intensif dan berkelanjutan, membentuk kelompok tani lele sebagai wadah usaha kolektif, serta mendorong tumbuhnya wirausaha baru berbasis perikanan. Melalui pemberdayaan ini, masyarakat diharapkan tidak hanya memperoleh manfaat dalam bentuk peningkatan pendapatan dan stabilitas ekonomi rumah tangga, tetapi juga mampu mengembangkan jiwa kewirausahaan, memperkuat kemandirian ekonomi desa, serta menciptakan model pengembangan usaha lokal yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di daerah lain. Harapannya, program ini mampu menjadikan Desa Geblok sebagai percontohan dalam pengembangan ekonomi berbasis potensi lokal melalui budidaya ikan lele yang produktif, inovatif, dan kompetitif di pasar.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga berperan aktif sebagai subjek dalam setiap tahapan kegiatan. Metode yang digunakan meliputi identifikasi kebutuhan masyarakat, perencanaan program bersama, pelatihan teknis budidaya ikan lele, pendampingan usaha, serta evaluasi dan monitoring. Seluruh rangkaian kegiatan didesain untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkesinambungan antara tim pengabdian dan masyarakat sasaran.

Tahap pertama adalah persiapan dan koordinasi awal, yang mencakup survei lapangan, wawancara dengan tokoh masyarakat, dan koordinasi dengan perangkat desa. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menggali potensi dan kebutuhan nyata masyarakat terkait budidaya ikan lele, serta memastikan dukungan dari berbagai pihak lokal. Tim pengabdian juga melakukan pemetaan sumber daya dan menentukan lokasi pelaksanaan program, termasuk calon peserta yang akan dilibatkan dalam pelatihan dan pendampingan.

Tahap kedua adalah sosialisasi program dan pembentukan kelompok usaha bersama. Pada tahap ini, dilakukan pertemuan dengan masyarakat untuk menjelaskan maksud, tujuan, dan manfaat kegiatan pengabdian. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan aspirasi, memilih perwakilan kelompok, dan menyepakati bentuk kegiatan yang akan dilakukan secara kolektif. Selanjutnya, dibentuklah kelompok tani lele yang akan menjadi mitra aktif dalam proses pelatihan, praktik budidaya, serta pengelolaan hasil panen.

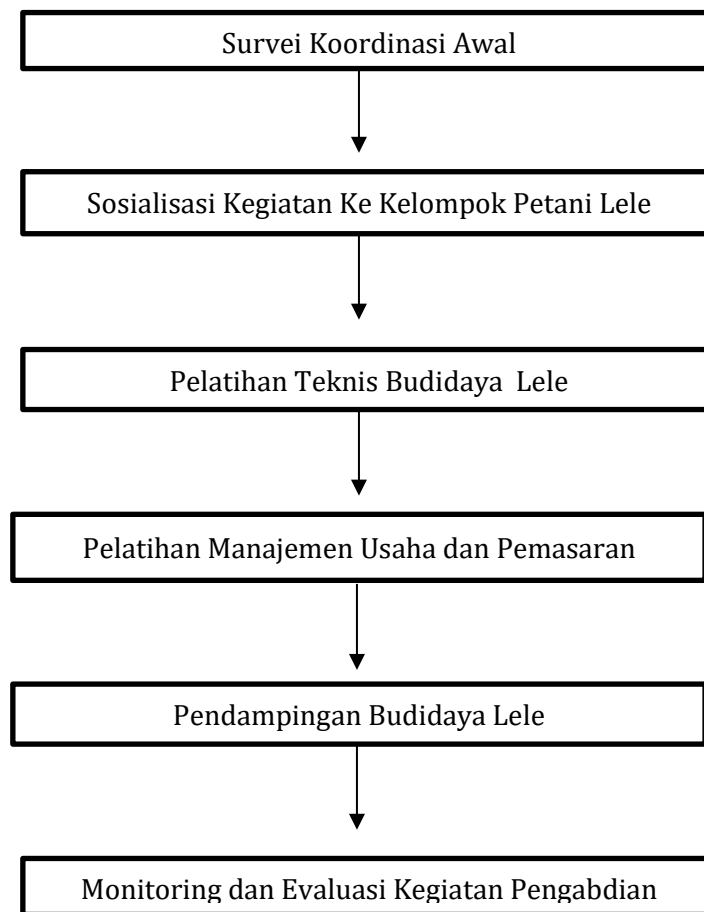
Tahap ketiga merupakan pelatihan teknis budidaya ikan lele, yang mencakup materi teori dan praktik di lapangan. Materi pelatihan meliputi teknik pembuatan kolam terpal, pemilihan benih lele unggul, pemberian pakan yang efisien, manajemen kualitas air, serta pencegahan dan penanganan penyakit ikan. Dalam sesi praktik, peserta secara langsung terlibat dalam pembangunan kolam, penebaran benih, hingga perawatan harian. Pendekatan *learning by doing* ini diyakini mampu meningkatkan keterampilan teknis masyarakat secara signifikan.

Tahap keempat adalah pelatihan manajemen usaha dan pemasaran, yang mencakup pengelolaan keuangan sederhana, pencatatan hasil usaha, strategi penentuan harga jual, serta pemanfaatan media sosial dan platform digital untuk memasarkan hasil panen. Materi ini penting agar masyarakat tidak hanya mampu memproduksi ikan lele, tetapi juga dapat memasarkan secara optimal dan memperoleh nilai tambah dari hasil usaha mereka.

Tahap kelima merupakan pendampingan intensif selama masa budidaya, yaitu sekitar 2 hingga 3 bulan hingga masa panen tiba. Tim pengabdian melakukan kunjungan rutin untuk

memberikan bimbingan, menyelesaikan kendala teknis, dan memastikan setiap peserta memahami proses budidaya dengan benar. Di akhir masa budidaya, dilakukan kegiatan panen bersama sekaligus evaluasi menyeluruh terhadap pencapaian hasil.

Tahap terakhir adalah evaluasi, refleksi, dan rencana keberlanjutan program. Evaluasi dilakukan untuk menilai perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta, serta dampak ekonomi yang dirasakan. Refleksi dilakukan bersama kelompok tani untuk membahas tantangan dan peluang pengembangan usaha ke depan. Program ditutup dengan penyusunan rencana keberlanjutan, termasuk peluang replikasi ke wilayah lain, dan potensi kolaborasi dengan lembaga pendukung usaha mikro. Untuk memperjelas alur kegiatan, berikut adalah bagan tahapan kegiatan pengabdian



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Melalui tahapan tersebut, diharapkan program ini tidak hanya berhasil secara teknis dalam menghasilkan panen ikan lele yang optimal, tetapi juga mampu membentuk karakter wirausaha yang tangguh, kolaboratif, dan mandiri di kalangan masyarakat Desa Geblok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian dimulai dengan proses identifikasi masalah dan potensi yang ada di Desa Geblok. Melalui observasi lapangan dan wawancara dengan tokoh masyarakat, diketahui bahwa sebagian besar warga menggantungkan hidup dari pertanian dan buruh harian yang pendapatannya tidak menentu. Peluang pengembangan budidaya ikan lele muncul dari

ketersediaan sumber air yang cukup, lahan pekarangan, serta keinginan masyarakat untuk memiliki usaha alternatif. Setelah tahap sosialisasi, sebanyak 15 orang warga tergabung dalam kelompok tani yang dibentuk untuk mendukung proses kolektif pelatihan dan usaha.

Pelatihan teknis budidaya ikan lele yang dilaksanakan secara bertahap selama tiga minggu dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada peserta, baik dari aspek teoritis maupun praktis. Materi pelatihan mencakup pengenalan dasar budidaya lele, mulai dari cara memilih benih berkualitas, pengelolaan pakan secara efisien, hingga teknik menjaga kualitas air agar tetap optimal. Pada sesi praktik, peserta secara langsung terlibat dalam pembuatan kolam terpal dengan bahan-bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, seperti terpal plastik, bambu, atau kawat besi sebagai rangka, sehingga menciptakan metode yang hemat biaya namun tetap fungsional.

Untuk memperkuat pemahaman peserta, panitia menyediakan modul cetak yang disusun secara sistematis serta video tutorial yang dapat diakses kapan saja. Hal ini bertujuan agar peserta dapat mengulang kembali setiap langkah secara mandiri setelah pelatihan selesai. Pendekatan ini terbukti efektif; berdasarkan hasil evaluasi akhir, sebanyak 80% peserta menunjukkan tingkat pemahaman yang tinggi dan mampu mempraktikkan metode budidaya lele secara mandiri di rumah masing-masing (Malawat et al., 2024).

Hasil ini sejalan dengan temuan dalam penelitian oleh Suryaningrum dan Prasetyo (2021) yang menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung dapat meningkatkan keterampilan teknis petani ikan secara signifikan, terutama dalam konteks pemberdayaan masyarakat desa. Selain itu, studi oleh Hidayat dan Sari (2022) juga mendukung bahwa penggunaan media pembelajaran visual seperti video tutorial mampu meningkatkan retensi pengetahuan peserta hingga 60% lebih baik dibandingkan metode ceramah semata.



Gambar 2. Kolam Terpal Ikan Tahap Budidaya Lele

Peningkatan Keterampilan dan Pengetahuan Teknis

Setelah pelatihan, peningkatan keterampilan teknis terlihat signifikan. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta tidak mengetahui prinsip dasar budidaya seperti konversi pakan (FCR), suhu optimal air (28–30°C), atau pentingnya aerasi kolam. Setelah mengikuti pelatihan, masyarakat mampu melakukan pemeliharaan ikan secara sistematis dan responsif terhadap perubahan kondisi air. Pendampingan juga memberikan pemahaman tentang teknologi bioflok, yaitu metode budidaya yang memanfaatkan mikroorganisme untuk mengolah limbah organik menjadi pakan tambahan.

Teknologi bioflok terbukti meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha. Menurut penelitian Sulistijanti et al. (2025), sistem bioflok dapat meningkatkan kepadatan tebar hingga tiga kali lipat dibandingkan kolam konvensional, dengan tetap menjaga kualitas air. Di Desa Geblok, tiga kolam percontohan menggunakan sistem ini dan menghasilkan pertumbuhan ikan yang lebih cepat. Selain itu, peserta dilatih mengenali tanda-tanda penyakit seperti aeromonas dan saprolegnia serta menerapkan biosecurity dasar seperti mencuci alat sebelum digunakan dan menghindari overfeeding.



Gambar 3. Budidaya Ikan Dengan Teknik Bioflok

Dampak Ekonomi Terhadap Masyarakat

Secara ekonomi, hasil program menunjukkan dampak nyata terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Dari panen perdana, rata-rata hasil produksi mencapai 100–120 kg ikan lele per kolam. Dengan harga jual Rp20.000–Rp23.000/kg, pendapatan kotor peserta mencapai Rp2.000.000 hingga Rp2.400.000 per siklus. Setelah dikurangi biaya produksi sekitar Rp800.000, keuntungan bersih yang diperoleh setara dengan upah harian selama dua minggu kerja di sektor informal.

Manfaat ekonomi ini tidak hanya berdampak pada individu peserta, tetapi juga memperkuat ketahanan finansial keluarga. Beberapa peserta mengalokasikan keuntungan untuk tabungan, memperbaiki rumah, atau membeli alat bantu produksi. Model usaha ini dinilai cocok untuk masyarakat pedesaan yang ingin memulai bisnis skala kecil, namun belum memiliki akses ke modal besar. Seperti ditunjukkan oleh Zuhdi (2022), budidaya lele menjadi instrumen pemberdayaan yang adaptif bagi desa yang menghadapi keterbatasan lahan dan infrastruktur ekonomi.

Pembentukan Kelembagaan Usaha dan Jejaring Pasar

Pembentukan kelompok usaha “Lele Geblok Mandiri” menjadi langkah strategis dalam mendorong keberlanjutan program. Kelompok ini berfungsi sebagai forum musyawarah antarpetani lele dalam berbagi pengetahuan, mengelola siklus panen bersama, dan merancang strategi pemasaran. Kelompok tani juga difasilitasi untuk membuat logo dan merek produk, yang digunakan untuk menjual produk segar dan olahan. Dengan menggunakan media sosial seperti WhatsApp dan Facebook Marketplace, penjualan produk meningkat hingga 25% pada bulan kedua.

Dalam jangka panjang, kelembagaan ini diarahkan untuk menjadi koperasi yang mampu mengakses sumber pembiayaan seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR) dan bantuan pemerintah. Hal ini sejalan dengan temuan Wardiyanto et al. (2017) bahwa penguatan kelembagaan lokal mampu memperluas daya jangkauan usaha mikro dan menjamin keberlanjutan pasca-intervensi. Selain itu, kolaborasi dengan pelaku UMKM setempat membuka peluang pengolahan hasil panen menjadi produk turunan seperti abon dan nugget lele.

Tantangan dan Solusi

Dalam pelaksanaan kegiatan, terdapat sejumlah tantangan, terutama terkait keterbatasan modal awal dan fluktuasi harga pakan yang mempengaruhi biaya produksi. Sebagian peserta mengaku kesulitan menyediakan dana tambahan untuk pakan saat pertumbuhan ikan meningkat. Solusinya, kelompok tani diberi pelatihan manajemen keuangan sederhana dan disarankan menyisihkan hasil penjualan sebelumnya sebagai dana cadangan untuk siklus berikutnya.

Tantangan lain adalah kurangnya akses pasar dalam skala besar dan minimnya pengetahuan tentang strategi branding. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan pelatihan pemasaran digital dan kerja sama dengan warung makan lokal yang bersedia menyerap produk secara rutin. Seperti disebutkan oleh Sari et al. (2019), strategi diferensiasi produk melalui inovasi pengolahan dan pengemasan dapat meningkatkan nilai tambah dan memperluas pasar sasaran, termasuk segmen urban dan wisata kuliner.

Monitoring dan Evaluasi

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif yang diterapkan efektif dalam membangun keterlibatan masyarakat secara aktif. Peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga terlibat langsung dalam perencanaan dan pengambilan keputusan. Hal ini membentuk rasa kepemilikan terhadap program dan mendorong komitmen jangka panjang. Dampak sosial lain yang muncul adalah terbangunnya solidaritas dan budaya saling membantu antaranggota kelompok.

Ke depan, diharapkan kelompok tani “Lele Geblok Mandiri” dapat menjadi agen perubahan dan inspirasi bagi desa lain di wilayah Sleman. Tim pengabdian merancang rencana replikasi program di dusun sekitar, dengan tetap menjalin komunikasi pascaprogram untuk memberikan asistensi lanjutan. Jika dukungan dari pemerintah daerah dan lembaga keuangan terus mengalir, maka budidaya lele ini bukan hanya akan menjadi kegiatan produktif skala rumah tangga, tetapi juga industri mikro yang mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat secara kolektif.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari kegiatan pengabdian di Desa Geblok menunjukkan bahwa budidaya ikan lele merupakan solusi nyata untuk meningkatkan pendapatan dan kemandirian ekonomi masyarakat desa. Melalui pendekatan partisipatif, program ini berhasil membekali warga dengan keterampilan budidaya lele yang aplikatif, menghasilkan panen yang layak secara ekonomi, serta membentuk kelompok tani “Lele Geblok Mandiri” sebagai wadah produksi dan pemasaran bersama. Inovasi teknologi seperti bioflok dan produk olahan lele turut memperkuat nilai tambah usaha. Meski menghadapi tantangan seperti keterbatasan modal dan fluktuasi harga pakan, program ini berhasil mengatasinya melalui strategi pengelolaan internal dan pelatihan digital. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya sukses secara teknis, tetapi juga memberdayakan masyarakat secara berkelanjutan dan dapat dijadikan model replikasi di desa lain yang memiliki potensi serupa.

Beberapa saran untuk mendukung pengembangan program sejenis di masa mendatang. Pemerintah desa dan dinas terkait disarankan memberikan dukungan melalui akses permodalan

mikro dan subsidi pakan, mengingat pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya. Skema Kredit Usaha Rakyat (KUR) atau pembentukan koperasi desa yang fokus pada pembiayaan perikanan dapat menjadi solusi jangka panjang. Di sisi lain, sistem pemasaran terpadu perlu dikembangkan, baik melalui kerja sama dengan pasar tradisional maupun pemanfaatan platform digital untuk memperluas jangkauan pasar dan menjaga stabilitas harga saat panen raya. Selain itu, keberhasilan program sangat bergantung pada keberlanjutan pelatihan dan pendampingan, yang idealnya dilakukan secara berkala melalui pelatihan lanjutan, kunjungan lapangan, dan penyediaan media belajar daring. Masyarakat juga perlu didorong untuk melakukan inovasi dalam bentuk produk olahan dan kemasan menarik agar dapat bersaing di pasar yang lebih luas. Terakhir, penting untuk membangun kolaborasi antarwilayah agar desa-desa lain di sekitar Sleman yang memiliki karakteristik serupa dapat mereplikasi model ini. Penguatan jejaring antar-kelompok tani diharapkan mampu menciptakan gerakan ekonomi lokal berbasis perikanan yang inklusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, A.F., N.Widyasari, A.U.P.Santi, dan S.Istiqomah. (2020). Budidaya Lele Rumahan sebagai Usaha Sampingan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Rumah Tangga di Dusun Aik Rayak Timur I. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ. 1-2.
- Budiantoro, H., P.S.Santosa, Y.Paramitra, dan N.R. Zafiraah. (2025). Pelatihan Budidaya Ikan Lele dengan Metode 6M pada "Naminasang Farm & Co" Desa Mandalamekar. *Stebis IGM*. 5(2): 591-604.
- Hidayat, R., & Sari, W. P. (2022). *Pengaruh Media Video Tutorial dalam Meningkatkan Kompetensi Teknis Peserta Pelatihan Budidaya Perikanan*. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(3), 87-95.
- Malawat, M. S., Rumondang, R., Normansyah, N., Wahyuni, D., Suriono, H., Fhitri, N., & Syahputra, D. (2024). Pemberdayaan masyarakat tentang usaha budidaya ikan lele dalam meningkatkan nilai perekonomian di Desa Bunut Seberang Kabupaten Asahan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1158-11.
- Mujiarto, A., Nusril, & Mulyasari, G. (2015). Optimalisasi kombinasi budidaya ikan lele (*Clarias sp*) dan patin (*Pangasius pangasius*) di Desa Kuro Tidur Kecamatan Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara. *AGRISEP: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(2), 189-202.
- Suryadi, M., Firmansyah, R., & Dewi, N. (2021). Kendala teknis budidaya lele skala kecil dan strategi pengembangannya. *Jurnal Akuakultur Tropika*, 9(1), 25-35.
- Santi, M., A.Danial, A.Hamdani, dan L.Karwati. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Lele. *Jurnal Cendekiawan Ilmiah PLS*. 4(1): 19-25.
- Sari, R., Prasetyo, A., & Wijaya, S. (2019). Pengaruh jenis kolam terhadap pertumbuhan ikan lele (*Hypostomus plecostomus*) pada budidaya ikan lele di kolam terpal plastik. *Jurnal Ilmiah Teknologi Perikanan*, 8(2), 25-32.
- Sulistijanti, W., M.Nasihini, T.Nova, dan M.R.T.Putri. (2025). Pemberdayaan ekonomi dan ketahanan pangan lokal melalui budidaya ikan lele ramah lingkungan. *Jurnal Abdidis*, 6(1), 12-23.
- Suryaningrum, E., & Prasetyo, B. (2021). *Efektivitas Pelatihan Praktik Budidaya Ikan bagi Petani Pemula di Pedesaan*. *Jurnal Agrokompleks*, 12(2), 134-142.
- Wardiyanto, W., Irawan, A., Widodo, B., & Mulyono, S. (2017). Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan budidaya ikan lele teknologi bioflok di Kelurahan Pinang Jaya, Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1-6.

Zuhdi, A. (2022). *Strategi pemberdayaan masyarakat melalui budidaya lele (Pada Kelompok Mina Panguripan Desa Kasih Kecamatan Kertanegara Kabupaten Purbalingga)* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Saizu).