MULTIPLE
Journal of Global and Multidisciplinary
https://journal.institercom-edu.org/index.php/multiple
Volume 1 Issue 4 (2023) E-ISSN 2988-7828
INSTITERCOM PUBLISHER

Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Sistem Keramba Di Kampung Delima Jaya, Kerinci Kanan, Siak, Riau

Hazmi Arief[1*], Bintal Amin[2], Darwis[3], Rindi Metalisa[4], Chicka Willy Yanti[5]

[1-5]Universitas Riau, Indonesia

Article Info:

Submitted:	Accepted:	Approve:	Published:
6 Oktober 2023	15 Oktober 2023	18 Oktober 2023	21 Oktober 2023

Correspondence Author:
Hazmi Arief,
Universitas Riau, Indonesia
Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28293

Email: hazmi.arief@lecturer.unri.ac.id

Abstrak. Kegiatan pemberdayan kepada masyarakat dilakukan untuk mendukung tercapainya diversifikasi usaha pada masyarakat pedesaan. Mayoritas masyarakat di Kampung Delima jaya, Kerinci Kanan, Kabupaten Siak memiliki usaha perkebunan sawit. Untuk itu masyarakat di berikan informasi terkait sistem budidaya ikan lele dalam kolam menggunakan sistem keramba agar terjadinya diversifikasi usaha. Tujuan dari kegiatan ini adalah 1) Memberikan pengetahuan kepada masyarakat desa terkait budidaya ikan dengan sistem keramba; 2) Menambah keterampilan masyarakat desa tentang budidaya ikan dengan sistem keramba; 3) Memunculkan minat kewirausahaan masyarakat desa dalam membudidayakan ikan dengan sistem keramba. Program pemberdayaan dilakukan dengan penyuluhan secara langsung dengan masyarakat sasaran dan melakukan demplot ikolam salah satu pembudidaya ikan lele. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dari bulan Maret sampai dengan Juni 2023. Pengukuran perubahan pengetahuan dan keterampilan dilakukan pre test dan post test kepada peserta. Rata-rata perubahan pengetahuan dari pembudidaya ikan setelah mengikuti kegiatan ini adalah 40%, sedangkan perubahan keterampilan pembudidaya ikan dalam mengimplementasikan kegiatan usaha budidaya ikan lele berkisar 45%. Kegiatan pemberdayaan ini dapat meningkatkan pengetahuan tentang budidaya ikan lele sistem keramba yang efektif dan efisien, meningkatkan keterampilan pembudidaya ikan yaitu mampu melakukan pemilihan benih ikan lele yang berkualitas, memasang keramba pada kolam, memberikan pakan ikan dengan tepat, menjaga fasilitas dan perlengkapan, menjaga suplai air, dan melakukan penanganan hasil panen. Keberlanjutan dari pemberdayaan masyarakat masih membutuhkan pendampingan usaha budidaya ikan dari lembaga perguruan tinggi, dan dinas perikanan dan kelautan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat, Budidaya Ikan Lele, *sistem keramba*.

This is an open access article under the CC BY SA license.

1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat merupakan tanggung jawab dari akademi sebagai bagian dari lembaga pendidikan untuk berperan dalam mensejahterakan masyarakat. Pemberdayaan

masyarakat adalah strategi dalam membangun masyarakat yang berpusat pada masalah dan kebutuhan masyarakat itu sendiri (Endah 2020). Berdasarkan kondisi masyarakat pedesaan saat ini yang berada pada kondisi kemiskinan dan keterbelakangan dari kondisi ekonomi, sehingga perlu adanya program pemberdayaan meningkatkan kondisi ekonomi masyarakat desa agar lebih baik, serta mampu mandiri dengan sumberdaya yang dimiliki oleh masyarakat desa.

Program pemberdayaan masyarakat yang memiliki potensi dalam mengembangkan sumberdaya masyarakat pedesaaan adalah melalui pengembangan perikanan budidaya. Potensi perikanan budidaya berdasarkan data BPS Provinsi Riau mencapai 85.795 ton pada tahun 2020 . Berdasarkan potensi perikanan budidaya perikanan tersebut, maka masyarakat pedesaan dapat lebih dikembangkan lagi dalam melaksanakan usaha budidaya perikanan. Namun, kondisi masayarakat desa yang memiliki keterbatasan dalam pengetahuan, keterampilan, akses permodalan, akses informasi menjadi salah satu penyebabnya masyarakat tidak mau untuk melaksanakan perikanan budidaya (Nursan and Septiadi 2022).

Salah satu wilayah di Provinsi riau yang memiliki potensi perikanan budidaya air tawar yang dapat dikembangkan melalui pengembangan masyarakat desa adalah di Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan Kabupaten Siak. Potensi lahan untuk budidaya adalah 5 ha yang berada pada daerah perkebunan sawit. Karena perairan umum yang dapat dioptimalkan untuk usaha budidaya kolam serta usaha penangkapan dari Sungai Siak, masih menjadi komoditas sampingan dan komoditas pertanian dan perkebunan, terutama daerah Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan merupakan daerah perkebunan. Untuk menanggulangi kekurangan akan ketersediaan ikan maka dilakukan suatu usaha budidaya yaitu pemeliharaan ikan dalam kolam menggunakan sistem keramba.

Beberapa tahun terakhir di Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan telah berkembang usaha budidaya ikan dalam kolam dengan sistem keramba memanfaatkan lahan yang tersedia, yang mulanya hanya 6 orang petani sekarang sudah 12 orang yang telah membuka usaha budidaya kolam ikan. Jenis ikan yang dibudidayakan adalah jenis ikan lele dumbo. Luas kolam dan jumlah kolam yang dimiliki para petani ikan di daerah ini ukurannya berbeda-beda. Salah satu cara untuk dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di Kampung Delima Jaya Kecamatan Kerinci Kanan adalah mengusahakan budidaya ikan dengan sistem keramba, karena potensi daerah yang banyak rawa di sekitar lahan perkebunan yang belum optimal dan mendukung dalarn pengusaha budidaya ikan tersebut.

Munculnya minat dari masyarakat desa untuk mengusahakan teknik budidaya perikanan dengan sistem keramba menjadi suatu solusi untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, sehingga terjadinya proses perubahan perilaku pada masyarakat desa. Dengan demikian tujuan dari kegiatan pemberdayaan masyarakat desa ini yaitu : 1) Memberikan pengetahuan kepada masyarakat desa terkait budidaya ikan dengan sistem keramba; 2) Menambah keterampilan masyarakat desa tentang budidaya ikan dengan sistem keramba; 3) Memunculkan minat kewirausahaan masyarakat desa dalam membudidayakan ikan dengan sistem keramba.

2. KAJIAN TEORI

Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui budidaya ikan sistem keramba di Kampung Delima Jaya, Kerinci Kanan, Siak, Riau adalah sebuah inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat setempat melalui kegiatan perikanan. Sistem keramba adalah metode budidaya ikan yang dilakukan dalam keramba terapung yang biasanya ditempatkan

di perairan seperti sungai atau danau. Inisiatif ini merupakan langkah strategis dalam mengoptimalkan sumber daya air yang ada di daerah tersebut.

Kampung Delima Jaya adalah lokasi yang dipilih untuk pelaksanaan program ini. Penduduk di sana diberdayakan untuk mengelola keramba ikan dengan tujuan meningkatkan pendapatan mereka. Kegiatan budidaya ikan di keramba melibatkan proses pengadaan benih ikan, pakan, serta pengelolaan dan pemeliharaan keramba. Pemberdayaan ini memungkinkan masyarakat setempat untuk memiliki sumber pendapatan tambahan melalui penjualan ikan yang dihasilkan.

Selain meningkatkan pendapatan, kegiatan budidaya ikan sistem keramba juga dapat berdampak positif pada ketahanan pangan daerah tersebut dengan menyediakan pasokan ikan lokal. Selain itu, metode ini dapat mengedukasi masyarakat tentang teknik-teknik terkait perikanan dan manajemen sumber daya alam, serta memberikan kesempatan kepada mereka untuk menjaga lingkungan perairan dengan lebih baik.

Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui budidaya ikan sistem keramba di Kampung Delima Jaya adalah contoh konkret dari bagaimana pemanfaatan sumber daya alam lokal dapat mendukung perkembangan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat setempat. Program ini juga menciptakan peluang bagi penduduk untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan wilayah mereka sendiri serta menjadi contoh bagi upaya pengembangan ekonomi berkelanjutan di daerah lain.

3. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan teknik penyuluhan dengan metode langsung diskusi dengan masyarakat sasaran. Kegiatan pengabdian dimulai dengan tahap sosialisasi. Sosialisasi dilakukan pada awal bulan Maret 2023 di kantor Desa dan dihadiri oleh peserta dari kalangan pembudidaya ikan dan masyarakat desa. Tujuan sosialisasi adalah untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat sasaran tentang program, termasuk kegiatan peningkatan pemahaman, peningkatan keterampilan, serta pendampingan. Tim pengabdian juga menggunakan kuesioner pre-test pada tahap ini untuk mengukur tingkat pengetahuan pembudidaya ikan dan masyarakat desa sehubungan dengan budidaya ikan keramba.

Selanjutnya, pada tahap peningkatan pengetahuan, masyarakat sasaran diberikan penjelasan secara langsung dengan metode ceramah. Materi yang diberikan meliputi teknik budidaya ikan dengan menggunakan keramba, aspek pemasaran ikan, serta berbagai jenis olahan ikan lele. Kegiatan peningkatan pengetahuan dilaksanakan pada bulan Juni 2023 di kantor Desa dengan melibatkan peserta dari pembudidaya ikan dan masyarakat desa sebanyak 25 orang. Susunan materi pada program pemberdayaan masyarakat desa dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Susunan Materi Program Pemberdayaan Masyarakatat

No	Durasi Pelatihan (Jam)	Materi	Metode pelatihan	Peran/Kontribusi khalayak Sasaran
1	3	Pengenalan jenis-jenis metode budidaya ikan air tawar	Ceramah, diskusi	Kehadiran, terlibat dalam proses diskusi
2	4	Pemaparan teknik budidaya keramba dalam kolam	Ceramah, diskusi	Kehadiran, terlibat dalam proses diskusi
3	3	Alat dan bahan yang perlu dipersiapkan pada saat memulai usaha budidaya ikan dalam keramba.	Ceramah, diskusi	Kehadiran, terlibat dalam proses diskusi
4	3	Jenis anatomi ikan lele dan perlakuan terhadap ikan lele	Ceramah, diskusi	Kehadiran, terlibat dalam proses diskusi

5	3	Jenis Olahan yang terbuat dari ikan lele dan analisis kelayakan usaha budidaya ikan lele.	Ceramah, diskusi	Kehadiran, terlibat dalam proses diskusi

Peningkatan keterampilan masyarakat sasaran merupakan tahap selanjutnya yang dilakukan dengan metode demonstrasi plot (Demplot). Demplot adalah kegiatan pelatihan dengan pendekatan praktik yang diterapkan di salah satu kolam milik pembudidaya ikan sebagai contoh. Peserta dapat melihat, memperhatikan, dan menganalisis hasil dari teknik budidaya ikan lele dalam keramba. Tahap ini mencakup pemilihan bibit ikan lele, persiapan alat dan bahan untuk pemasangan keramba, pemasangan keramba pada kolam, penanaman bibit ikan lele, serta persiapan kolam sebelum benih ikan ditebar.

Tahap berikutnya adalah monitoring dan evaluasi, di mana mahasiswa yang sedang menjalani kuliah kerja nyata terintegrasi dengan program pengabdian ikut serta dalam pengawasan perkembangan benih ikan lele dalam keramba. Tim pengabdian memperoleh informasi dari hasil pengawasan yang dilakukan oleh mahasiswa dan melakukan evaluasi berdasarkan hasil tersebut.

Ukuran keberhasilan dari program pengabdian ini melibatkan sejumlah indikator, termasuk munculnya minat dari masyarakat sasaran untuk melakukan budidaya ikan lele dalam kolam menggunakan keramba, peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat sasaran dalam melaksanakan budidaya ikan lele dengan keramba, munculnya keinginan berwirausaha dari masyarakat sasaran, dan sebagainya. Indikator keberhasilan ini diukur melalui metode wawancara, observasi, dan pemberian kuesioner post-test kepada masyarakat sasaran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan divisualisasikan secara kuantitatif menggunakan grafik, tabel frekuensi, serta diagram. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan minat berwirausaha masyarakat dalam budidaya ikan lele menggunakan sistem keramba di daerah penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Identifikasi kebutuhan masyarakat sasaran

Kampung Delima Jaya merupakan salah satu daerah perkebunan yang selama ini hanya bergantung pada sektor perkebunan kelapa sawit tanpa melihat sektor lainnya terutama subsektor perikanan budidaya yang mempunyai prospek dalam peningkatan ekonomi masyarakat terutama yang tidak memiliki lahan sawit yang luas dan kondisi lahan sawit mereka saat ini pada kondisi replanting. Banyak perkebunan sawit yang berada di daerah tersebut berdampak pada kebutuhan air sebagai bahan nutrisi yang diperlukan oleh perkembangan pertumbuhan sawit, sehingga petani sawit membuat kanal-kanal kecil agar dapat menyimpan air. Keberadaan kanal-kanal kecil ini membuat masyarakat menyadari bahwa ada potensi yang dapat dikembangkan selain sawit yaitu bidang perikanan air tawar, sehingga terdapatlah beberapa dari masyarakat yang mulai membuat kolam tanah di dekat lahan perkebunan sawitnya. Berdasarkan hal tersebut, maka tim pengabdian menyadari bahwa masyarakat kampung delima jaya perlu dibekali pengetahuan, dan keterampilan terkait budidaya ikan air tawar terutama ikan lele, agar perekonomian masyarakat dapat meningkatkan.

4.2 Pelaksanaan program pemberdayaan

Hasil survey yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya sejumlah permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat sasaran. Pertama, masyarakat masih belum memahami teknik budidaya ikan lele dalam kolam dengan menggunakan keramba. Kedua, budidaya ikan air tawar yang sudah dijalankan belum mencapai hasil maksimal. Ketiga, minat masyarakat terhadap usaha budidaya ikan air tawar masih rendah. Keempat, kurangnya minat berwirausaha di kalangan masyarakat sasaran dalam melaksanakan usaha budidaya ikan air tawar.

Berdasarkan temuan-temuan ini, tim pengabdian memutuskan untuk melaksanakan program pemberdayaan dengan menggunakan teknik penyuluhan. Program ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat sasaran tentang potensi yang ada di daerah mereka. Selanjutnya, mereka diberikan materi terkait dengan program pemberdayaan masyarakat, sebagai upaya untuk meningkatkan perekonomian rumah tangga masyarakat sasaran.

Masyarakat sasaran yang terlibat dalam program pemberdayaan ini terdiri dari kelompok pembudidaya ikan dan warga desa yang berminat untuk mengikuti program ini. Jumlah peserta yang terlibat dalam program adalah sebanyak 25 orang. Tahapan yang dilakukan dalam program pemberdayaan mencakup berbagai aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta minat berwirausaha masyarakat dalam bidang budidaya ikan air tawar menggunakan sistem keramba.

Tahapan dalam program pemberdayaan masyarakat terdiri dari berbagai langkah yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat sasaran. Tahap pertama adalah perubahan pengetahuan masyarakat sasaran. Pengetahuan tentang teknik budidaya ikan air tawar menggunakan keramba disampaikan pada tahap sosialisasi kegiatan. Teknik budidaya ikan lele dalam kolam dengan menggunakan keramba dianggap sebagai salah satu metode yang efektif dan efisien dalam membesarkan benih ikan lele.

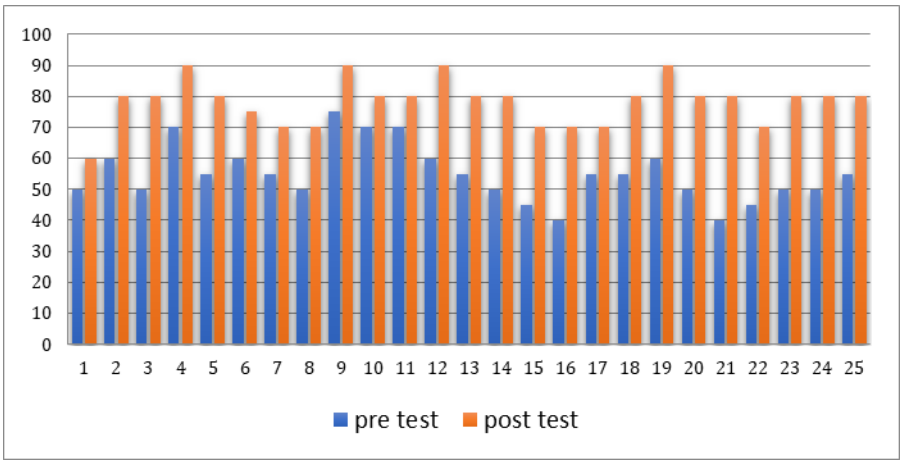
Tim pengabdian dari Universitas Riau menyampaikan materi yang mencakup beberapa aspek teknis budidaya ikan lele dalam kolam menggunakan keramba. Materi ini mencakup persiapan kolam, pemilihan dan pemasangan keramba, pemilihan benih ikan lele yang berkualitas, pemberian pakan ikan yang sesuai, serta perawatan dan pemantauan ikan lele yang dibesarkan. Peserta program diberikan pemahaman yang komprehensif tentang langkah-langkah tersebut.

Pada tahap pemantauan, pembudidaya ikan dapat memantau kondisi air, pakan yang diberikan, serta pertumbuhan ikan lele. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sasaran tentang teknik budidaya ikan air tawar menggunakan keramba dan memberikan keterampilan praktis yang diperlukan untuk berhasil dalam usaha budidaya ikan lele.

Adapun kegiatan sosialisasi dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam teknik budidaya ikan lele yaitu sebagai berikut.

Gambar 1. Kegiatan sosialisasi dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam teknik budidaya ikan lele dalam kolam menggunakan keramba.

Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk menambah pengetahuan masyarakat sasaran dalam membudidayakan ikan lele dalam kolam. Perubahan pengetahuan masyarakat dilakukan pada saat evaluasi kegiatan sosialisasi program. Perubahan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah sosialisasi kegiatan dari 25 peserta yang mengikuti dapat diihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Nilai perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah sosialisasi

Tahap kedua dari program pemberdayaan adalah perubahan keterampilan masyarakat sasaran. Kegiatan ini dilakukan dengan metode demplot, yang merupakan metode yang melibatkan pembudidaya ikan secara langsung dalam melakukan praktik budidaya ikan dalam keramba. Metode demplot merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan keterampilan praktis masyarakat dalam budidaya ikan lele.

Kegiatan demplot dilaksanakan pada salah satu kolam milik pembudidaya ikan lele yang masih berfungsi. Dalam pelaksanaannya, digunakan dua kolam dengan ukuran masing-masing kolam adalah 10 x 12 meter persegi. Pada kedua kolam tersebut, dipasang keramba jaring dengan ukuran 3 x 5 meter persegi. Metode demplot memungkinkan masyarakat sasaran untuk melihat secara langsung teknik budidaya ikan lele dalam keramba yang diajarkan dalam tahap sebelumnya. Hal ini memungkinkan mereka untuk mempraktikkan pengetahuan yang telah diperoleh dan mengembangkan keterampilan praktis dalam budidaya ikan lele dengan efektif. Adapun Proses pemasangan keramba pada kolam dan penebaran benih ikan lele yaitu seperti ditunjukkan pada gambar berikut.

Gambar 3. Proses pemasangan keramba pada kolam dan penebaran benih ikan lele.

Proses pemasangan jaring dilakukan bersama-sama dengan pembudidaya ikan lele, dalam proses ini di perlu mempersiapkan beberapa peralatan yang digunakan, seperti pancang dari kayu atau bambu dengan panjang 2 m^2, jaring dengan ukuran 3 x 5 m^2. Pancang di pasang pada setiap sisi kolam dengan menggunakan palu atau alat sejenisnya. Setelah pancang terpasang dengan kuat, dilanjutkan dengan pemasangan keramba jaring pada masing-masing pancang. Keramba jaring diikatkan pada masing-masing pancang dengan menggunakan tali. Setelah dirasa kuat, jaring harus dibiarkan dalam kondisi terendam dalam kolam selam satu bulan atau sampai muncul lumut pada jaring. (Fatimah & Sari, 2015). Setelah pemasangan keramba jaring selesai dan cukup menampung benih ikan, maka langkah selanjutnya adalah menebar benih ikan lele. Benih ikan lele diperoleh dari pembudidya benih lele di Kota Pekanbaru. Jumlah benih ikan lele yang ditebarkan pada keramba jaring berjumlah 10.000 ekor benih. Proses sebelum penebaran benih dilakukan, maka pengukuran kualitas air didalam kolam menjadi hal yang penting. Kualitas air di dalam kolam sangat mempengaruhi pertumbuhan ikan lele. Kualitas air yang sesuai dengan syarat tumbuh berkembangnya ikan lele akan berpengaruh terhadap produksi ikan lele yang berkualitas (Astuti et al., 2018). Kualitas air diukur berdasarkan indikator PH dan suhu. PH Air kolam yang terkandung berkisar 6-9. Tingkat PH air ini sudah memenuhi untuk budidaya ikan lele, selanjutnya pengukuran suhu air kolam dengan hasil pengamatan yang diperoleh berkisar 28-29 C°. Tingkat suhu 28-29 C° sudah memenuhi kualitas air untuk pertumbuhan ikan lele dalam kolam (Pramana, 2018).

Pembudidaya ikan lele juga dibekali pengetahuan dalam memberikan pakan pada ikan lele. Pemahaman tentang pemberian pakan ikan lele memiliki hubungan dengan tingkat pertumbuhan ikan lele (Kurniawan & Gani, 2023). Pemberian pakan ikan lele yang optimal mempengaruhi pertumbuhan ikan lele. Pemberian pakan optimal dengan memperhatikan kualitas nutrisi pada pakan ikan lele (Prayogo et al., 2022). Ikan lele membutuhkan protein sekitar 30% sampai dengan 33% pada usia pertumbuhan. Nutrisi lain yang dibutuhkan ikan lele adalah karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral (Jamil & Faisal, 2021). Perubahan keterampilan pembudidaya ikan lele setelah mengikuti program pelatihan ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Persentase Perubahan Keterampilan Pembudidaya Ikan Setelah Mengikuti Program

No	Indikator	Persentase perubahan keterampilan
1.	Kemampuan memilih benih ikan lele yang baik untuk pembesaran	30%
2.	Kemampuan memasang jaring pada kolam	70%
3.	Kemampuan memberikan pakan ikan lele sesuai dengan fase pertumbuhan	65%
4.	Kemampuan dalam menjaga kebersihan fasilitas dan perlengkapan	35%
5.	Kemampuan dalam menjaga suplai air	25%
6.	Kemampuan dalam melakukan penanganan hasil	45%

Kemampuan pembudidaya ikan dalam memilih benih ikan lele untuk ditebar mengalami perubahan sebesar 30% yang bearti adanya penambahan keterampilan dari pembudidaya ikan saat memilih ikan lele harus dalam komidisi sehat, dan berasal dari lembaga/unit pembenihan yang telah tersertifikasi. Pembudidaya ikan lele dapat memasang jaring dala kolam dengan perubahan keterampilan sebesar 70%. Hal ini dikarenakan pembudidaya ikan sebelumnya tidak pernah menggunakan jaring dalam melaksanakan usaha perikanan. Fungsi jaring bagi usaha budidaya ikan

lele adalah agar mempermudah melakukan penyortiran, dan kondisi air didalam kolam tidak cepat keruh (Jamil & Faisal, 2021). Perubahan keterampilan pembudidaya ikan dalam memberikan pakan ikan lele sesuai dengan fase pertumbuhan sebanyak 65%. Sebelumnya pembudidaya ikan lele tidak memperhatikan kualitas pakan yang diberikan, seperti pemberian jeroan secara terus-menerus, tidak memperhatikan kandungan protein, karbohidrat, dan vitamin bagi ikan lele (Rihi, 2019). Pembudidaya ikan lele juga mampu menjaga kebersihan fasilitas dan perlengkapan terutam jaring yang digunakan agar ikan lele tidak mudah terserang penyakit terutama penyakit kulit. Kemampuan dalam menjaga suplai air bagi usaha budidaya ikan lele juga telah dilakukan oleh pembudidaya ikan lele, karena air yang digunakan sebagai wadah hidup ikan lele(Hapsoh et al., 2023). Pembudida ikan lele juga diberikan pembekalan terkait penanganan pada saat panen, dengan mengangkat jaring yang ada didalam kolam dan selanjutnya dilakukan penyortiran.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pembudidaya ikan di Kampung Delima Jaya, Kerinci Kanan, Siak, Riau, telah memberikan dampak yang signifikan pada usaha budidaya ikan lele yang dikembangkan oleh masyarakat setempat. Dampak-dampak tersebut mencakup:

Pertama, pembudidaya ikan telah meningkatkan pengetahuan mereka tentang budidaya ikan lele dalam keramba. Mereka kini memahami keefektifan dan efisiensi sistem budidaya ikan dalam kolam dengan menggunakan keramba. Sistem ini memberikan kelebihan dalam hal penyortiran ikan, perlindungan terhadap predator, dan pengendalian penyebaran penyakit. Namun, pembudidaya juga menyadari bahwa penggunaan keramba membutuhkan modal tambahan dan perlu pemeliharaan yang rutin.

Kedua, program pemberdayaan telah merubah keterampilan pembudidaya ikan. Mereka kini mampu melakukan pemilihan benih ikan lele yang berkualitas, memasang keramba dengan benar, memberikan pakan sesuai dengan fase pertumbuhan ikan, menjaga fasilitas dan perlengkapan, menjaga suplai air, dan menangani hasil panen ikan lele secara efisien.

Ketiga, upaya pengembangan masyarakat pembudidaya ikan masih diperlukan untuk menjadikan Kampung Delima Jaya sebagai salah satu wilayah penghasil ikan lele yang berkualitas. Pendampingan dari lembaga perguruan tinggi dan dinas perikanan dan kelautan tetap menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan perekonomian masyarakat dan mendiversifikasi usaha di wilayah tersebut. Langkah-langkah ini bertujuan untuk memberikan manfaat yang berkelanjutan dan memastikan kesinambungan dalam usaha budidaya ikan lele di kampung tersebut.

REFERENSI

Astuti, L. P., Hendrawan, A. L. S., & Krismono. (2018). Pengelolaan Kualitas Perairan Melalui Penerapan Budidaya Ikan Dalam Keramba Jaring Apung " Smart " Water Quality Management Through Application of Smart Cage. *Jurnalkebijakanperikananindonesia*, *10*(2), 87–97.

Curug, D., Sindur, G., Nashir, A. K., Putu, N., & Widiastuti, E. (2021). Pemberdayaan Kelompok Pembudidaya Lele di. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *6*(4), 1025–1032. https://doi.org/10.30653/002.202164.837

Endah, K. (2020). Pemberdayaan Masyarakat : Menggali Potensi Lokal Desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, *6*(1), 135–143.

Fatimah, endah nur, & Sari, M. (2015). *Kiat Sukses Budidaya Ikan Lelel*. Bibit Publiser.

Hapsoh, H., Wawan, W., Dini, I. R., & Heltonika, B. (2023). Pemberdayaan Kelompok Karang Taruna Desa Langsat Permai Dalam Budidaya Ikan Lele Dan Cacing Sutra Mendukung Pertanian Terpadu. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(1), 145–151.

Jamil, M., & Faisal, T. M. (2021). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Ikan Lele dengan Teknologi Sistem Bioflok di Era Pandemi Covid-19. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 61. https://doi.org/10.32503/cendekia.v3i2.1936

Junaidi, M., Setyono, B. D. H., & Azhar, F. (2021). Demplot Budidaya Lobster (Panulirus Homarus) Sitem Keramba Jaring Apung Dengan Pakan Suplementasi Spirulina Platensis Di Kabupaten Lombok Utara. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, *1*(2), 141–150. https://doi.org/10.29303/jppi.v1i2.134

Kurniawan, A., & Gani, A. (2023). Implementation Model of The Business Development of Tilapia (Oreochromis niloticus) Culture in the Community of Sekanto District. *Dinamisia*, *7*(3), 872–877.

Pramana, R. (2018). Perancangan Sistem Kontrol dan Monitoring Kualitas Air dan Suhu Air Pada Kolam Budidaya Ikan. *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian Dan Industri Terapan*, *7*(1), 13–23. https://doi.org/10.31629/sustainable.v7i1.435

Prayogo, N. A., Sukardi, P., Siregar, A. S., Perikanan, F., Kelautan, I., & Soedirman, J. (2022). Peningkatan Keterampilan Petani pada Usaha Budidaya Ikan Lele dengan Teknologi Kawin Suntik. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(6), 1612–1616. https://doi.org/10.31849/Dinamisia.V6I6.7825

Rihi, A. P. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Alami dan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (Clarias gariepinus Burchell.) di Balai Benih Sentral Noekele Kabupaten Kupang. *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*, *4*(2), 59–68. https://doi.org/10.32938/jbe.v4i2.387