

**BASELANG**

Jurnal Ilmu Pertanian, Peternakan, Perikanan dan Lingkungan  
e-journal.faperta.universitasmuarabungo.ac.id

## **Budidaya Ikan Lele Untuk Pembuatan Ikan Asap: Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Sekitar Adat Datuk Sinaro Putih**

*Catfish Cultivation for Smoked Fish Production: Economic Empowerment of the Community Around the Datuk Sinaro Putih Customary Area*

**Rini Hertati<sup>1</sup>, Ridwan<sup>2\*</sup>, Isman<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Universitas Muara Bungo

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Muara Bungo

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Manajemen, Universitas Muara Bungo

### **Article Info**

*Keywords* : *Catfish farming, smoked fish, community empowerment, indigenous community, local economy*

Email:

rinihertatiumb@gmail.com,

"\*"iwan09ukm@gmail.com

isman\_01@yahoo.com

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Muara Bungo, Jl. Pendidikan, Rt.10 Rw.02 No.10 Kelurahan Sungai Binjai. Kecamatan Bathin III. Kabupaten Bungo, Jambi 37288, Indonesia (12 pt)

### **ABSTRAK**

Program ini bertujuan untuk memberdayakan Kelompok Tani Bukit Subur di Dusun Baru, Pelepat, Kabupaten Bungo, yang merupakan bagian dari Masyarakat Hukum Adat Datuk Sinaro Putih. Kelompok ini mengalami kesulitan ekonomi akibat hilangnya akses ke lahan hutan adat yang telah diambil alih oleh perusahaan besar. Kegiatan ini difokuskan pada budidaya ikan lele dan pengolahan ikan lele menjadi ikan asap, yang memanfaatkan potensi sumber air yang melimpah di wilayah mereka dan permintaan pasar yang cukup besar. Metode yang digunakan meliputi pelatihan budidaya ikan lele secara profesional, pembuatan kolam ikan, pengolahan pasca panen dengan teknik pengasapan, serta peningkatan keterampilan pemasaran, baik secara offline maupun online. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan dan pengetahuan masyarakat terkait budidaya ikan dan pengolahan ikan asap. Kelompok tani kini mampu memproduksi ikan lele secara mandiri dengan teknologi yang lebih baik, serta mengolah ikan lele menjadi produk ikan asap yang bernilai tambah. Pelatihan pemasaran membantu anggota kelompok memahami teknik promosi produk, yang berdampak pada peningkatan penjualan dan pendapatan. Program ini tidak hanya membantu masyarakat dalam jangka pendek, tetapi juga membuka peluang bagi pengembangan usaha berbasis perikanan yang berkelanjutan. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan ekonomi bagi komunitas adat lainnya.

**Kata Kunci:** Budidaya ikan lele, ikan asap, pemberdayaan masyarakat, masyarakat hukum adat, ekonomi lokal.

### **ABSTRACT**

*This program aims to empower the Bukit Subur Farmers Group in Dusun Baru, Pelepat, Bungo Regency, which is part of the Datuk Sinaro Putih Customary Law Community. This group is experiencing economic difficulties due to the loss of access to customary forest land that has been taken over by a large company. This activity focuses on catfish cultivation and processing catfish into smoked fish, which utilizes the potential of abundant water sources in their area and the large market demand. The methods used include professional catfish cultivation training, fish pond construction, post-harvest processing with smoking techniques, and improving marketing skills, both offline and online. The results of this program show a significant increase in community skills and knowledge related to fish cultivation and smoked fish processing. Farmer groups are now able to produce catfish independently with better technology, as well as process catfish into smoked fish products with added value. Marketing training helps group members understand product promotion techniques, which has an impact on increasing sales and income. This program not only helps the community in the short term, but also opens up opportunities for the development of sustainable fisheries-based businesses. The success of this program is expected to be a model for economic empowerment for other indigenous communities.*

*Keywords: Catfish farming, smoked fish, community empowerment, indigenous community, local economy*

## PENDAHULUAN

Kelompok tani Bukit subur adalah salah satu kelompok tani yang ada di Dusun Baru, Pelepat. Dusun ini merupakan bagian dari masyarakat hukum adat Datuk Sinaro Putih. Masyarakat adat di dusun ini telah berkomitmen untuk menjaga hutan adat mereka dari kepunahan. Namun dengan ditetapkannya hutan adat mereka melalui Perda Kabupaten Bungo No.3 tahun 2006 tentang hutan adat Datuk Sinaro Putih maka otomatis masyarakat tidak bisa lagi mengolah lahan hutan adatnya. Perda tersebut dikuatkan lagi dengan SK Menteri Kehutanan dan Lingkungan Hidup SK.5531/MENLHK.PSKL/PKTHA/PSL.11/10/2017(1,2). Pada awalnya mereka dapat menjaga hutan-hutan ulayat mereka dari perusahaan, namun sejak terbitnya Perda Kabupaten Bungo No. 9 Tahun 2009 membuat pemerintah daerah leluasa untuk mengizinkan perusahaan sawit dan Hutan Tanaman Industri untuk membuka hutan produksi di wilayah adat Datuk Sinaro putih(3, 4). Sejak saat itu masyarakat disana kehabisan lahan untuk pertanian dan perkebunan, sehingga ekonomi

mereka pun terganggu. Saat ini tanah hutan adat mereka yang berstatus hutan produksi pun sudah habis digarap oleh perusahaan seperti PT Prima Mas Lestari, PT Citra Sawit Harum, dan PT Inhutani V(2). Tidak ada lagi hutan tersisa untuk mereka mencari penghidupan sehingga kondisi ekonomi masyarakat setempat semakin hari semakin sulit. Perusahaan yang beroperasi di wilayah mereka juga tidak menunjukkan kepedulian terhadap masyarakat adat, terbukti dengan minimnya kucuran CSR (corporate social responsibility) dari perusahaan kepada mereka(5). Masuknya perusahaan ke wilayah hutan mereka juga akibat terjadinya dualisme kepemimpinan di tingkat desa dimana pemerintah dusun sesuai yang diatur Peraturan Daerah Kabupaten Bungo Nomor 9 Tahun 2007 membuat kekuasaan adat Datuk Sinaro Putih terdesak dan terpinggir sehingga tidak sanggup menjaga sebagian wilayah adatnya yang masuk hutan.

Dalam kondisi saat ini (eksisting), terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani Bukit subur di Dusun Baru.

a. Potensi wilayah yang kaya akan sumber air karena terletak pada dataran tinggi di kaki Taman Nasional Kerinci Seblat, sangat cocok untuk dikembangkan budidaya perikanan.

b. Potensi pasar ikan lele asap cukup besar baik untuk di desa-desa sekitar maupun kabupaten Bungo (jarak ke Ibukota Kabupaten hanya 52, 1 km)

Kurangnya akses terhadap sumber daya hutan karena hutan produksi di wilayah mereka sudah habis digarap oleh HPH (Hak Penguasaan Hutan) perusahaan yang ada. Mereka tidak ada lagi lokasi untuk membuka lahan baru untuk kelangsungan kehidupannya. Kemudian batas-batas yang tidak jelas antara perusahaan dengan lahan masyarakat seringkali menjadi konflik antara masyarakat dan perusahaan(1,7).

b. Keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pendukung seperti jalan yang rusak, akses listrik yang masih terbatas, serta minimnya akses internet dan telepon seluler. Sebagai akibatnya, masyarakat kurang dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha mereka.

c. Tingkat pendidikan yang rendah juga menjadi faktor penghambat bagi pengembangan usaha. Mayoritas masyarakat di Dusun Baru hanya menempuh pendidikan sampai tingkat SD atau SMP, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki terbatas.

Permasalahan prioritas pada kelompok tani Bukit subur adalah:

1. Aspek produksi, belum mampu memproduksi ikan lele asap

Permasalahan prioritas yang disepakati dengan mitra dalam aspek produksi antara lain:

a. Modal yang masih terbatas

Terbatasnya modal kelompok merupakan masalah mendasar dalam tenak lele. Budidaya lele memerlukan investasi awal yang cukup besar, termasuk pembelian lahan atau kolam, pembelian benih, peralatan budidaya, dan infrastruktur seperti sistem pemompaan air dan sirkulasi udara. Biaya operasional harian juga harus dipertimbangkan seperti biaya pakan, biaya tenaga kerja, biaya perawatan infrastruktur, dan biaya lainnya seperti pengobatan dan pemeliharaan. Resiko

produksi yang perlu dipertimbangkan seperti kematian massal ikan, serangan penyakit, atau perubahan cuaca dapat menyebabkan kerugian yang signifikan.

b. Budidaya ikan lele yang profesional

Budidaya ikan lele yang mereka lakukan selama ini hanya sambilan sebagai kerja sampingan. Budidaya lele mesti mempertimbangkan lokasi yang mempertimbangkan faktor ketersediaan air bersih, aksesibilitas, keamanan, bibit yang sehat dan berkualitas, pakan berkualitas tinggi serta pemantauan rutin terhadap parameter seperti suhu dan PH air mesti dilakukan secara tepat. Infrastruktur yang sesuai, termasuk kolam atau wadah budidaya yang baik, sistem pengairan dan sirkulasi udara yang efisien, dan perlengkapan lainnya seperti tangki pemeliharaan dan pompa air merupakan faktor penting untuk keberhasilan budidaya lele. Pengetahuan teknis tersebut belum dimiliki oleh anggota kelompok tani Bukit subur.

c. Pengolahan ikan lele pasca panen

Anggota kelompok tidak mempunyai ilmu dan pengalaman bagaimana mengolah ikan lele menjadi ikan lele asap. Karena mereka tidak punya pengalaman sama sekali mengolah ikan asap. Selama ini apabila mendapatkan tangkapan yang berlebih dari sungai mereka hanya mengeringkan ikan secara manual dibawah paparan cahaya matahari.

d. Pengemasan dan Penyimpanan

Anggota tidak mempunyai ilmu tentang pengemasan yang baik karena latar belakang pendidikan yang umumnya hanya tamat SMP dan SMA.

2. Aspek pemasaran untuk memasarkan produk ikan lele asap

a. Ilmu manajemen pemasaran masih terbatas

Rendahnya pendidikan anggota kelompok membuat mereka tidak memiliki ilmu pemasaran yang baik. Hal ini terkait dengan tingkat pendidikan mereka yang rendah dan tidak memiliki pengalaman dalam jual beli apalagi mempromosikan produk. Dari 15 orang anggota kelompok 4 orang hanya tamat SD, 7 tamat SMP dan 4 tamat SMA.

b. Teknik pemasaran

Anggota kelompok belum mampu melakukan pemasaran dengan baik baik secara offline maupun online (melalui matket place).

terbukti dari kelompok tidak punya toko online di marketplace yang ada baik di Shopee, Tokopedia, Bukalapak, marketplace Facebook dan lainnya. Karena keseharian mereka banyak bergelut di kebun karet atau sawit maka pengalaman mereka dalam pemasaran juga sangat sedikit.

### METODE PELAKSANAAN

Untuk mengatasi permasalahan mitra metode pelaksanaan yang digunakan antara lain:

#### Aspek produksi

Untuk menyelesaikan permasalahan prioritas mitra ada beberapa solusi yang ditawarkan yaitu:

- a. Untuk mengatasi kurangnya modal dalam menciptakan usaha produktif maka diberikan modal berupa bahan-bahan untuk pembuatan kolam budidaya ikan lele, pakan, serta operasional pengelolaannya.
- b. Budidaya lele yang profesional

Untuk budidaya lele dilakukan dengan melakukan analisis mendalam terhadap lokasi budidaya, mempertimbangkan faktor ketersediaan air bersih, aksesibilitas, keamanan, dan kemudahan distribusi. Memilih lokasi yang optimal, bibit lele yang sehat, pemantauan rutin terhadap parameter air seperti suhu, PH, kadar amonia (NH<sub>3</sub>), kandungan oksigen terlarut (O<sub>2</sub>) dan salinitas, pakan yang berkualitas tinggi adalah faktor penting dalam budidaya lele. Namun untuk mempercepat pertumbuhan ikan dilakukan dengan budidaya Azolla Microphylla, alternatif pakan ikan yang (8). Ikan lele dipilih karena masa panen yang cepat antara 2 sampai 3 bulan sehingga memberikan pengembalian yang lebih cepat. Sistem “Lele-Azolla” merupakan salah satu konsep teknologi bersih yang berpotensi untuk diterapkan pada praktek budidaya ikan lele(9).



**Gambar 1.** Azolla Microphylla (pakan tambahan ikan lele)

#### Pengolahan ikan pasca panen

Dilakukan dengan memberikan pelatihan pembuatan ikan asap agar anggota kelompok memiliki keterampilan dalam mengolah ikan lele pasca panen dengan melakukan. Proses pengasapan dilakukan di dalam lemari pengasapan yang memiliki sistem pembakaran. Ikan diatur di rak-rak atau gantungan khusus agar terpapar oleh asap yang dihasilkan dari pembakaran kayu atau bahan bakar lainnya. Dengan adanya pembuatan ikan asap ini di harapkan petani dapat menambah pendapatan lebih tinggi dan tidak ada ikan – ikan hasil panen yang terbuang dan mengalami kebusukan (10).



**Gambar 2.** Ikan lele asap sudah di packing

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Dusun Baru, khususnya pada Kelompok Tani Bukit Subur, berhasil mencapai beberapa hasil penting yang berkontribusi pada peningkatan kapasitas ekonomi dan keterampilan masyarakat dalam bidang budidaya ikan lele dan pengolahan ikan asap. Berikut adalah hasil yang dicapai dari setiap aspek yang diintervensi:

### 1. Aspek Produksi

Dalam aspek produksi, pelatihan budidaya ikan lele secara profesional telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan anggota kelompok tani. Sebelum program ini dilaksanakan, anggota kelompok hanya melakukan budidaya secara tradisional dan skala kecil sebagai pekerjaan sampingan. Setelah pelatihan, mereka kini memahami pentingnya faktor-faktor teknis dalam budidaya lele, seperti:

- 1) **Pemilihan bibit yang unggul:** Peserta pelatihan dapat memilih bibit lele yang sehat dan berkualitas, yang akan memberikan hasil panen yang lebih baik.
- 2) **Pengelolaan kualitas air:** Melalui pelatihan, peserta belajar untuk memantau kualitas air, termasuk suhu, pH, dan kadar oksigen terlarut, yang merupakan faktor kunci dalam menjaga kesehatan ikan.
- 3) **Penerapan sistem *Lele-Azolla*:** Salah satu inovasi penting yang diperkenalkan adalah budidaya *Azolla microphylla* sebagai pakan alternatif untuk lele. Hal ini terbukti dapat mengurangi biaya pakan dan mempercepat pertumbuhan ikan,

sehingga waktu panen menjadi lebih singkat (sekitar 2-3 bulan). Selain itu, *Azolla* juga berfungsi sebagai filter alami yang membantu menjaga kebersihan air.

Program ini juga memberikan bantuan modal berupa kolam, benih ikan, pakan, serta peralatan untuk pemompaan air dan sirkulasi udara. Hasilnya, anggota kelompok tani kini memiliki sarana yang lebih baik untuk membudidayakan ikan lele secara intensif.



**Gambar 3.** Sosialisasi ke kelompok tani



**Gambar 4.** Penebaran bibit lele

Pelatihan pengolahan ikan lele menjadi ikan asap juga berjalan dengan baik. Sebelum kegiatan ini, anggota kelompok belum memiliki pengetahuan tentang teknik pengasapan ikan. Setelah pelatihan:

1. **Proses pengasapan:** Anggota kelompok diajari teknik pengasapan ikan dengan menggunakan lemari pengasapan yang memanfaatkan pembakaran kayu. Pelatihan ini dilakukan secara langsung,

sehingga anggota dapat mempraktikkan teknik tersebut secara mandiri.

## 2. Pengemasan dan penyimpanan:

Anggota kelompok kini memahami pentingnya pengemasan yang baik untuk menjaga kualitas ikan asap. Proses pengemasan dilakukan dengan plastik hampa udara, yang membantu memperpanjang masa simpan produk dan membuatnya lebih mudah didistribusikan ke pasar yang lebih luas.

Dengan adanya pelatihan ini, kelompok tani Bukit Subur dapat meningkatkan nilai tambah produk lele mereka dan meminimalkan kerugian yang disebabkan oleh ikan yang tidak terjual atau membusuk.



**Gambar 5.** Proses pengasapan ikan lele

## 3. Aspek Pemasaran

Salah satu tantangan utama yang dihadapi kelompok tani adalah rendahnya pengetahuan dalam pemasaran produk. Program ini membantu anggota kelompok memahami strategi pemasaran, baik secara offline maupun online. Hasil yang dicapai antara lain:

1) **Pengenalan pasar lokal:** Anggota kelompok kini mampu memanfaatkan jaringan lokal untuk memasarkan produk mereka di desa-desa sekitar dan pasar di Kabupaten Bungo. Mereka belajar pentingnya membangun relasi dengan pedagang dan pengepul ikan di pasar tradisional.

2) **Penggunaan media online:** Anggota kelompok juga diajari dasar-dasar pemasaran online, termasuk cara membuat akun di marketplace seperti Shopee, Tokopedia, dan media sosial. Meskipun keterampilan ini masih baru bagi mereka, beberapa anggota telah berhasil memasarkan produk ikan lele asap mereka melalui platform tersebut.

Meskipun masih terdapat tantangan dalam mengoptimalkan pemasaran online karena keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet dan listrik yang terbatas, langkah awal yang diambil telah membuka peluang bagi perluasan pasar di masa depan.

## 4. Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi

Hasil yang paling signifikan dari program ini adalah peningkatan kesejahteraan ekonomi bagi masyarakat setempat. Berdasarkan hasil wawancara dan survei, sekitar 80% anggota kelompok tani mengalami peningkatan pendapatan setelah menjalankan usaha budidaya lele dan produksi ikan asap. Beberapa indikator keberhasilan lainnya meliputi:

### 1) Peningkatan pendapatan rata-rata:

Sebelum program, rata-rata pendapatan anggota kelompok tani hanya berasal dari usaha karet atau sawit yang tidak stabil. Setelah program berjalan, pendapatan mereka bertambah dengan adanya pemasukan tambahan dari penjualan ikan lele asap.

### 2) Penurunan tingkat kerugian hasil panen:

Sebelum adanya pengolahan ikan lele asap, hasil panen yang berlebih sering kali mengalami pembusukan karena tidak dapat segera dijual. Kini, dengan adanya teknik pengasapan, produk tersebut dapat disimpan lebih lama dan dijual secara bertahap, sehingga kerugian dapat diminimalisasi.

## 5. Perubahan Sikap dan Keterampilan Masyarakat

Kegiatan pengabdian ini juga berhasil mengubah sikap dan keterampilan masyarakat dalam beberapa aspek:

1) **Kemandirian ekonomi:** Masyarakat kini lebih percaya diri untuk menjalankan usaha mandiri tanpa terlalu bergantung pada lahan pertanian atau perusahaan besar. Mereka telah melihat sendiri potensi ekonomi dari budidaya lele dan pengolahan ikan asap.

2) **Peningkatan keterampilan teknis:** Selain itu, keterampilan teknis dalam budidaya lele dan pengasapan ikan kini sudah dikuasai oleh anggota kelompok tani. Ini membuka peluang untuk mengembangkan usaha lebih lanjut atau memperluas produksi di masa depan.

## KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuannya dengan baik, yakni memberdayakan Kelompok Tani Bukit Subur melalui budidaya ikan lele dan pengolahan ikan asap. Dukungan teknis, modal, dan pelatihan yang diberikan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi kelompok tani, mulai dari keterbatasan modal, minimnya pengetahuan teknis, hingga kendala dalam pemasaran.

Dengan pencapaian ini, masyarakat adat di Dusun Baru kini memiliki sumber penghidupan alternatif yang lebih stabil, sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka di tengah tantangan yang dihadapi akibat berkurangnya akses ke lahan hutan adat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek)** atas dukungan dana yang telah diberikan untuk melaksanakan program pengabdian masyarakat ini. Bantuan dana dari Kemendikbud Ristek sangat berperan penting dalam keberhasilan kegiatan ini, khususnya dalam memberdayakan Kelompok Tani Bukit Subur di Dusun Baru, Pelepat, Kabupaten Bungo. Melalui program ini, kami dapat memberikan pelatihan, fasilitas, dan dukungan yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam budidaya ikan lele dan pengolahan ikan asap,

yang pada akhirnya berdampak positif pada kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Kami berharap dukungan dari Kemendikbud Ristek ini dapat terus berlanjut, sehingga program-program pengabdian kepada masyarakat dapat semakin berkembang dan memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat luas.

## PUSTAKA

Azolla Pakan Alternatif Ikan Lele [Internet]. Cybex.pertanian.go.id. Available from: <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/77363/Azolla-pakan-alternatif-ikan-lele/>

Cifor ACM, Jambi B. Langkah. 2002;(1):1–10.

Hertati, Rini, Mukhlis A. Cara Pembuatan Ikan Asap Kelompok Tani Suka Maju Dusun Bukit Kemang Kecamatan Tanah Tumbuh Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *Jurnal Pengabdian Kita* [Internet]. 2018;2(1). Available from: <https://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/PKITA/article/view/189akarta>.

Ridwan, Afrizal A, Maryam S, Sari S. Socio-Economic Perspective of Indigenous Community Conflict with Corporation. In 2022.

Ridwan, Afrizal, Maryam S, , Sari SP. Why Traditional Leaders Succeed In Fighting Indigenous Forest?: The Case Of Datuk Sinaro Putih Traditional Community? [Internet]. Vol. 2022, *Journal of Positive School Psychology*. Available from: <http://journalppw.com>

Ridwan, Afrizal, Maryam, Siti, Sari SP. Collaboration Between Government And Indigenous Peoples For Forest Conservation And Preventing Deforestation: Study On The Datuk Sinaro Putih Indigenous Forest In Indonesia. 2022;15(7):368–76.

Ridwan, Isman I. Masyarakat Hukum Datuk Sinaro Putih: Pasang Surut Kekuasaan Adat di Tengah Hegemoni Negara. *Niara*. 2019;12(1):1–8.

Ridwan. Dualisme Kepemimpinan Adat Di Desa (Dilema Kekuasaan Adat Lokal Pada Masyarakat Hukum Adat Datuk Sinaro Putih Dusun Batu Kerbau, Kec.

Baselang, Vol. 4. No. 2

Pelepat, Kabupaten Bungo). Jasiora  
Jurnal Administrasi Sosial dan  
Humaniora. 2018;3(1):90–8.

Ridwan. Kearifan Lokal Masyarakat Hukum  
Adat Datuk Sinaro Putih Dalam Menjaga  
Lingkungan Alam. Neo Societal.  
2020;5(4):457–64.

Triyono S, Arafat FA, Rahmawati W, Amin  
M. Sistem ” Lele- Azolla ” Sebagai  
Solusi yang Berkelanjutan Untuk  
Mengatasi Pencemaran Lingkungan.