



## Pemberdayaan Masyarakat Pembudidaya Ikan Nila di Desa Paya Udang Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang

Sandry Maulizar<sup>1</sup>, Julia Ananda<sup>2</sup>, Naila Fauziah<sup>3</sup>, Septi Masnuriah Siregar<sup>4</sup>, Sayed  
Latiful Ashrori<sup>5</sup>, Zidni Ilman Navia<sup>6</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6</sup> Program Studi Biologi, Fakultas Teknik, Universitas Samudra, Aceh, 24416 Indonesia.

### ABSTRACT

Paya Udang is a village located in Seruway sub-district, Aceh Tamiang district, Aceh Province. Due to the lack of understanding related to community aquaculture management in managing freshwater fish farming in Paya Udang village, it is necessary to conduct aquaculture management training. The purpose of this training activity is to equip the Paya Udang village community in tilapia cultivation activities. This activity was carried out in Paya Udang village, Seruway sub-district, Aceh Tamiang district, involving 6 participants. The method used is a Participatory Rural Appraisal (PRA) and Community development approach. The result of this training activity is an increase in the knowledge of the members of the PEMUDA JAYA cultivation group in the cultivation of freshwater fish, especially tilapia.

**Keywords:** freshwater fish, cultivation management, community empowerment, Paya Udang.

Received: 02.12.2021	Revised: 31.01.2022	Accepted: 18.02.2022	Available online: 28.02.2022
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

### Suggested citation:

Maulizar, S., Ananda, J., Fauziah, N., Siregar, S.M., Ashrori, S.L., Navia, Z.I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Pembudidaya Ikan Nila di Desa Paya Udang Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(1), 157-162. DOI: [10.30653/002.202271.45](https://doi.org/10.30653/002.202271.45)

Open Access | URL: <http://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/jppm/>

<sup>6</sup>Corresponding Author: Program Studi Biologi, Fakultas Teknik, Universitas Samudra, Jl. Prof. Syarif Thayeb, Meurandeh, Langsa, Aceh, Indonesia. 24416; Email: [navia1529@gmail.com](mailto:navia1529@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki luas perairan sekitar 5,8 juta km<sup>2</sup> (Salsabila & Suprpto. 2018). Luasnya area perairan tersebut sangat menunjang dalam sector untuk perikanan. Di Indonesia, nila adalah salah satu jenis ikan air tawar yang paling umum dijumpai dan sangat populer di kalangan masyarakat. Berdasarkan data statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia dalam Salsabila & Suprpto (2018) menyatakan bahwa produksi ikan nila sebanyak 592.365 ton dan rata-rata produksi sebanyak 197.455 ton serta persentase pertumbuhan sebesar 22,75%, ini tercatat pada tahun 2015. Sektor perikanan air tawar masih menjadi sumber perekonomian baru di Indonesia, hal ini didasarkan pada tersedianya potensi sumberdaya perikanan Indonesia yang cukup besar, sebagai sumber bahan baku protein hewani, serta dapat menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan serta pemerataan pendapatan masyarakat (Saragih. 2010; Sukardi. 2018).

Kabupaten Aceh Tamiang memiliki potensi alam yang besar karena letaknya dari kawasan pesisir hingga pegunungan. Berbagai potensi yang telah dikembangkan oleh masyarakat kawasan pesisir diantaranya yaitu pemanfaatan limbah lidi kelapa sawit sebagai bahan baku industri kreatif (Suwardi dkk. 2018), pemanfaatan tempurung kelapa sebagai karbon aktif (Navia dkk. 2018), pengolahan gula aren (Sutrisno dkk. 2021). Adapun di sektor perikanan yaitu budidaya ikan lele yang telah dikembangkan di Kabupaten Aceh Tamiang (Baihaqi dkk. 2020; Latief dkk. 2020; Sutrisno dkk. 2020). Sektor perikanan di Kabupaten Aceh Tamiang hingga saat ini masih menjadi potensi unggulan daerah karena adanya permintaan akan ikan air tawar yang tinggi. Untuk itu, perlu dilakukan suatu upaya yang besar dalam pengembangan sumberdaya alam yang didukung oleh sumberdaya manusia yang mumpuni untuk mengelola potensi daerah tersebut. Salah satunya di Kecamatan Seruway khususnya di Desa Paya Udang.

Pada budidaya ikan nila telah dilakukan pelatihan manajemen kelompok yang bertujuan untuk membantu masyarakat pembudidaya ikan nila ini dapat membentuk kelompok dan mengoptimalkan kelompok masyarakat dalam budidaya ikan nila di Desa Paya Udang (Navia dkk. 2021). Setelah masyarakat dilatih dalam manajemen kelompok, selanjutnya masyarakat perlu dilatih untuk mengelola budidaya ikan nila agar dapat memproduksi ikan nila dengan baik dan benar. Hasan (2021) menyatakan bahwa fungsi organisasi kelompok sangat penting dalam menunjang budidaya ikan agar produksi ikan dapat dihasilkan sesuai target yang diharapkan. Permintaan pasar yang cukup tinggi mengenai konsumsi ikan air tawar pada masyarakat Desa Paya Udang Kecamatan Seruwai Kabupaten Aceh Tamiang. Dalam hal ini adalah masyarakat di Desa Paya Udang Kecamatan Seruwai Kabupaten Aceh Tamiang berpeluang besar untuk mensejahterakan usaha budidaya ikan nila. Desa Paya Udang terletak di Kecamatan Seruway dan berada di sekitar bantaran sungai Tamiang. Masyarakat di Desa Paya Udang mempunyai kolam ikan air tawar yang berlimpah dan belum dikelola secara maksimal karena berbagai keterbatasan sehingga hasil usahanya masih terbilang minim. Sehingga hal tersebut belum cukup mampu untuk mendukung memaksimalkan produksi ikan air nila dan juga mendukung perekonomian pelaku budidaya. Hal itu didukung dengan seiring perjalanannya ditemukan berbagai permasalahan yang dihadapi oleh petani ikan nila tersebut, salah satunya yaitu permasalahan predator alami yang memangsa ikan-ikan mereka serta kurangnya pengetahuan mengenai bagaimana cara manajemen budidaya ikan nila yang baik dan benar. Untuk itu perlu dilakukan suatu upaya pemberdayaan masyarakat dengan melakukan peningkatan partisipasi aktif dari masyarakat yang bertujuan untuk pengembangan masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup dan menyelesaikan persoalan yang dialami oleh suatu komunitas masyarakat (Darmansyah. 2016).

Mashur (2020) menyatakan bahwa bahwa pemberdayaan masyarakat adalah konsep pembangunan ekonomi yang menganut nilai-nilai masyarakat yang bersifat berpusat pada

masyarakat, partisipasi aktif, pemberdayaan, dan keberlanjutan. Dalam mendukung sector perikanan, Mashur (2019) menyatakan bahwa perlu dilakukan tiga kegiatan utama pengembangan masyarakat dalam pengelolaan ikan yaitu peningkatan kapasitas dan pemberdayaan masyarakat, pengembangan kelompok dan lembaga, serta adanya manajemen yang mendukung pengelolaan usaha budidaya.

Tujuan dari pemberdayaan ini adalah untuk meningkatkan produksi ikan air tawar untuk memenuhi permintaan konsumsi ikan air tawar yang cukup tinggi di Desa Paya Udang, Kecamatan Seruwai, Kabupaten Aceh Tamiang, bahkan permintaan pemasaran di daerah luar kabupaten. Selain itu, pemberdayaan ini dapat membuat pembudidaya ikan air tawar mandiri dengan hasil yang berkualitas. Saat ini permintaan pasar ikan air tawar di desa Paya Udang cukup tinggi, sehingga peluang ini banyak menarik minat masyarakat untuk membudidayakan ikan air tawar, terutama dalam pengembangannya.



**Gambar 1. Kolam Budidaya Ikan Nila**

## METODE

Metode pelaksanaan yang dipakai dalam kegiatan PHP2D ini berupa *Pelatihan*: digunakan untuk kegiatan yang melibatkan a) penyuluhan tentang substansi kegiatan yang disertai dengan demonstrasi atau percontohan untuk realisasinya, b) pelatihan dalam pengoperasian sistem atau peralatan, c) pembentukan kelompok wirausaha baru, d) penyediaan jasa layanan bersertifikat kepada masyarakat. Tahap awal yang dilaksanakan yaitu dengan wawancara secara langsung dengan mitra mengenai permasalahan secara obyektif. Tahap selanjutnya dari kegiatan yang dilaksanakan yaitu berupa koordinasi dan diskusi secara langsung dengan kepala desa dan Ketua BUMK, lalu setelah nya tim pelaksana menyampaikan rancangan pelaksanaan kegiatan untuk kelompok masyarakat sasaran. Tim pelaksana kegiatan menjelaskan secara detail rincian dan jadwal kegiatan kepada kepala desa, Ketua BUMK, serta masyarakat Desa Paya Udang dalam rangka sosialisasi kegiatan pada tanggal 12 September 2021. Tahapan akhir dari kegiatan ini yaitu pelatihan manajemen budidaya ikan air tawar yang dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2021 dan diikuti oleh anggota kelompok budidaya PEMUDA JAYA desa Paya Udang sebanyak 6 orang. Selanjutnya tahapan pendampingan berupa diskusi interaktif secara langsung kepada anggota kelompok budidaya dan Ketua BUMK mengenai bagaimana cara pembudidayaan ikan air tawar terutama ikan nila yang baik dan benar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini salah satu rangkaian dari kegiatan Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) bagi masyarakat petani ikan nila di Desa Paya Udang. Dalam menjalankan kegiatan ini dilalui beberapa tahapan, mulai dari kegiatan sosialisasi pelatihan manajemen dilakukan pada tanggal 12 September 2021 bersama dengan Kepala Desa, ketua BUMK, dan anggota masyarakat petani ikan nila. Tahap sosialisasi ini kami melakukan penetapan

jadwal kegiatan pelatihan manajemen budidaya ikan. Setelah dilakukan tahap penjadwalan kegiatan pelatihan manajemen budidaya ikan nila barulah ditetapkan tanggal pelatihan manajemen budidaya yaitu tanggal 04 November 2021.

Kegiatan pelatihan manajemen budidaya ikan diikuti oleh anggota budidaya PEMUDA JAYA di desa Paya Udang sebanyak 6 orang. Dalam pelaksanaan kegiatan manajemen budidaya ikan dilakukan dengan metode Ceramah kemudian pemeteri tersebut menyampaikan atau menjelaskan mengenai bagaimana cara manajemen budidaya pada anggota budidaya di desa Paya Udang. Pelaksanaan pelatihan manajemen budidaya pada anggota budidaya PEMUDA JAYA secara umum berjalan lancar sesuai dengan target yang ditetapkan oleh tim pelaksana (Tim PHP2D), indikator kesuksesan pelaksana dapat dilihat dari bertambahnya wawasan anggota budidaya mengenai cara pembudidayaan ikan air tawar di desa Paya Udang Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang yang baik dan benar (**gambar 1**).



**Gambar 2. Antusias Masyarakat di Desa Paya Udang Mengikuti Pelatihan Manajemen Budidaya Ikan.**

Materi kegiatan pelatihan manajemen budidaya ini dipaparkan oleh bapak Suhardiansyah, S.Pi, beliau merupakan salah satu anggota Dinas Pangan, Kelautan dan Perikanan Aceh Tamiang. Dalam pemaparannya dari bapak Suhardiansyah menyampaikan bahwa dalam pembudidayaan ikan nila itu perlu diperhatikan pakan dari ikan tersebut, sangat disarankan untuk menggunakan pakan dengan protein tinggi. Selain dengan pakan protein tinggi, ikan nila juga bisa diberi pakan alternative berupa sayur-sayuran. Hal itu dimaksudkan untuk meminimalkan biaya pakan dari kegiatan budidaya.

Dalam pelatihan ini bapak Suhardiansyah lebih banyak melakukan diskusi tanya jawab secara langsung dengan anggota pembudidaya mengenai apa saja hambatan-hambatan dari kegiatan mereka. Hambatan yang dialami anggota budidaya diantaranya yaitu adanya predator alami yang memangsa ikan-ikan mereka serta tingginya harga pakan dipasaran. Menurut beliau untuk menangani predator alami seperti burung hantu dan biawak dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya yaitu untuk menangani predator biawak dapat menggunakan jeroan ayam yang telah dicampur dengan racun tikus lalu diletakkan di daerah yang kira-kira menjadi tempat melintas biawak tersebut. Hal itu dinilai sangat efektif.

Pelatihan pengelolaan budidaya ikan air tawar ini mengutamakan diskusi interaktif di lokasi kegiatan. Sehingga permasalahan yang muncul dapat ditemukan bersama. Hasil pelatihan awal menunjukkan bahwa sistem budidaya yang sering digunakan masih menggunakan sistem budidaya ikan semi intensif. Hal ini menjadi perhatian sekaligus peluang bagi tim dan mitra untuk memampukan pembudidaya ikan menerapkan sistem budidaya ikan secara intensif dengan tetap menjaga kualitas media budidaya sesuai dengan kebutuhan benih ikan sehingga produksi benih ikan dapat terus berlanjut. dan memenuhi target produksi.

Dalam kegiatan budidaya juga harus memperhatikan kuantitas isi kolam jangan sampai kolam diisi dengan bibit ikan yang melebihi kuantitasnya. Hal itu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ikan nila dan juga dapat mengurangi kadar oksigen didalam air yang mengakibatkan ikan-ikan banyak yang mati. Selain itu, jumlah ikan yang melebihi batas juga sangat mempengaruhi biaya untuk pakan ikan tersebut.



**Gambar 3. Documentasi Kegiatan Dan Penyerahan Sertifikat Kepada Pemateri Pelatihan Manajemen Budidaya Ikan**

Dalam kegiatan pelatihan manajemen budidaya, anggota pembudidaya sangat antusias mengikutinya dan dapat membuka wawasan mereka. Mereka berfikir bahwa ternyata banyak cara untuk membasmi predator alami dan juga banyak alternative dari pakan ikan yang dapat mengurangi biaya pakan untuk budidaya.

Berdasarkan analisis, ketersediaan bahan baku untuk produksi pakan ikan di daerah mitra seperti dedak, keong, serta tumbuhan yang berpotensi sebagai pakan alami cukup tinggi. Langkah awal yang dilakukan adalah pertukaran informasi nutrisi pakan ikan, pembuatan resep pakan ternak, produksi pakan ikan sendiri serta penggunaan dan perawatan mesin pakan ikan. Sehingga mitra dapat memproduksi pakan ikan sendiri untuk memenuhi kebutuhan pangan selama produksi benih dan menekan biaya produksi.

Secara umum keberlanjutan budidaya ikan air tawar di Desa Paya Udang meliputi kondisi fisik seperti iklim, geomorfologi, tanah dan hidrografi. Sedangkan kondisi sosial yaitu modal, benih ikan, tenaga kerja, pakan ternak, panen, pemasaran dan keuntungan sejalan dengan kondisi pembudidaya ikan. Proses budidaya ikan didasarkan pada karakteristik pembudidaya ikan. Kontribusinya terhadap pendapatan umumnya relatif sedang, terbukti dari pendapatan negara dan perumahan yang digunakan. Temuan Berdasarkan analisis, salah satu upaya mendasar dalam pengembangan budidaya ikan air tawar di Desa Paya Udang.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi masyarakat petani ikan nila dapat disimpulkan bahwa masyarakat petani ikan nila Desa Paya Udang telah memahami mengenai cara budidaya ikan yang baik dan benar. Hal ini terlihat dari antusiasme anggota budidaya dalam diskusi dengan bapak suhardiansyah. Peran aktif mitra program yaitu kelompok pembudidaya ikan sangat tinggi, sehingga solusi atau metode yang digunakan dalam pemecahan masalah yang dihadapi mitra dapat diterima dengan baik. Kegiatan ini memberikan dampak yang sangat baik bagi keberlanjutan budidaya ikan nila di Desa Paya Udang Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Tamiang karena kegiatan ini memberikan pemahaman mengenai cara budidaya ikan nila yang baik dan benar kepada para petani iakn nila di desa paya udang.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skema kegiatan Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) tahun 2021 dengan nomor kontrak 63/E2/PPK/SPK/PHP2D/2021. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Samudra, Pemerintah

Kabupaten Aceh Tamiang, Pemerintah Desa Paya Udang, dosen dan mahasiswa Universitas Samudra, serta masyarakat Desa Paya Udang.

## REFERENSI

- Baihaqi, B., Latief, A., Putra, A., & Suwardi, A. B. (2020). Pemberdayaan Pokdakan Tanah Berongga-Sido Urep melalui budidaya lele bioflok autotrof di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 180–186. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i2.2103>
- Hasan, Afifa, N., Maulana, I., Wahyuni, S., Novita, Anugrah, D., Fitri, Hafza, Naharia, Sahodding, Y., Rifai, A., Hartono, Aminullah, & Elihami. (2021). Budidaya ikan nila pada kolam tanah. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 1(2), 24–33. <https://ummaspul.e-journal.id/pengabdian/article/view/782/362>
- Latief, A., Putra, A., Suwardi, A. B., & Baihaqi, B. (2020). Peningkatan Kemandirian Ekonomi Pokdakan Tanah Berongga Melalui Budidaya Lele Bioflok Autotrof di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(6), 7–11. <https://www.researchgate.net/profile/Agus-As/amp>
- Mashur, D., Putra, R., Herman, H., Mayarni, M., Nasution, M., Hariyani, E., Musadad, M., & Putri, R. (2019). Penguatan Iptek dan kearifan lokal dalam pengelolaan perikanan di Desa Pangkalan Jambi Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 1, 290-296. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.290-296>
- Mashur, D. Fadel M. Azhari, Putri Zahira. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Budidaya Ikan Air Tawar di Kabupaten Pasaman. *Jurnal Niara* Vol. 13, 172-179.
- Navia, Z. I., Fitriani, & Mardina, V. (2018). Empowerment Community through the Making of Activated Carbon from Coconut Shells as a Filter in Gravity-Fed Filtering System. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 75. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.4.1.75-80>
- Navia, Z. I., Maulizar, S., Ramaidani, R., Aini, M., Rahayuni, S., Mahyuda, S., & Andika, R. M. (2021). Pelatihan manajemen kelompok masyarakat bagi petani ikan nila di Desa Paya Udang Kecamatan Seruwai Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 287–292. <https://doi.org/10.54082/jamsi.101>
- Salsabila, M., & Suprpto, H. (2019). Teknik pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di instalasi budidaya air tawar Pandaan, Jawa Timur. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 7(3), 118. <https://doi.org/10.20473/jafh.v7i3.11260>
- Saragih. (2010). *Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. Bogor (ID): IPB Press.
- Sukardi, P., Soedibya, P. H. T., Pramono, T., B. (2018). Produksi budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sistem bioflok dengan sumber karbohidrat berbeda. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(2), 198-203.
- Sutrisno, I. H., Baihaqi, B., & Navia, Z. I. (2020). Budidaya ikan lele (*Clarias* sp) dengan sistim kolam bioflok pada pokdakan tanah Berongga-Sido Urep. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2), 160–164. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i2.2033>
- Suwardi, A. B., Baihaqi, & Saumi, F. (2018). Inovasi Produk Kerajinan Limbah Kelapa Sawit Menggunakan Teknologi Ramah Lingkungan. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 22–30.

### Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2022 Sandry Maulizar, Julia Ananda, Naila Fauziah, Septi Masnuriah Siregar, Sayed Latiful Ashrori, Zidni Ilman Navia

Published by LP3M of Universitas Mathla'ul Anwar Banten in collaboration with the Asosiasi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM)