

Budidaya Ikan Nila untuk Peningkatan Pendapatan Kelompok Usaha di Desa Perjaga Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe Kabupaten Pakpak Barat Provinsi Sumatera Utara

Edi Putra Berutu¹, Irwan Musriza Harahap², Agus Edi Rangkuti³, Suriyadi⁴

Politeknik Negeri Medan, Medan^{1,2,3,4}

Email: irwanharahap@polmed.ac.id

ABSTRAK

Melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat bagi tenaga pendidik khususnya tenaga pendidik Politeknik Negeri Medan merupakan salah satu upaya untuk melaksanakan tugas sebagai pelaksanaan salah satu tridarma perguruan tinggi, salah satunya pengabdian ini adalah suatu upaya Politeknik Negeri Medan agar dapat terlaksananya Tridarma Perguruan Tinggi untuk memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat. Tim pengabdian Polmed melaksanakan kegiatan pengabdian di Desa Perjaga Kecamatan Sitelu Tali Urang Jehe Kabupaten Pakpak Barat Provinsi Sumatera Utara dengan tujuan untuk memberikan bekal pengetahuan kepada kelompok masyarakat di Desa Perjaga agar dalam hal pengelolaan budidaya ikan nila yang nantinya diharapkan bisa menambah pendapatan masyarakat. Target luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang budidaya ikan Nila dan terbentuknya kelompok usaha budidaya ikan Nila dan dapat membantu perekonomian masyarakat desa.

Kata kunci: Budidaya Ikan Nila Desa Perjaga, Meningkatkan Pendapatan Masyarakat

ABSTRACT

Carrying out community service activities for teaching staff, especially Medan State Polytechnic teaching staff, is an effort to carry out their duties as an implementation of one of the tridharmas of higher education, one of which is this service is an effort by the Medan State Polytechnic to enable the implementation of the Tridharma of Higher Education to contribute to knowledge and skills to society. The Polmed service team carried out service activities in Perjaga Village, Sitelu Tali Urang Jehe District, West Pakpak Regency, North Sumatra Province with the aim of providing knowledge to community groups in Perjaga Village so that in terms of managing Tilapia fish cultivation, it is hoped that it will be able to increase community income. The expected output target from this activity is to increase the knowledge and skills of the community about tilapia cultivation and the formation of tilapia cultivation business groups and can help the village community's economy.

Keywords: Tilapia Fish Cultivation in Perjaga Village, Increase Community Income

(Diajukan: 18 11 2024, Direvisi: 29 06 2025, Diterima: 29 06 2025)

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang luas dan kaya akan keanekaragaman hayati, misalnya ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). Budidaya ikan Nila sudah banyak dilakukan oleh masyarakat, terutama dengan semakin maraknya usaha warung pecel. Ikan Nila sudah sejak

lama menjadi salah satu komoditas perikanan yang sangat populer di kalangan masyarakat. Sebelum tahun 2002-an, menurut masyarakat, ikan nila merupakan ikan yang lezat untuk dikonsumsi sehari-hari .

Ikan Nila merupakan jenis ikan yang digemari masyarakat, dengan rasa yang lezat, daging empuk, duri teratur dan dapat disajikan dalam berbagai macam menu masakan. Nila adalah salah satu jenis ikan yang banyak dibudidayakan di Indonesia, lantaran ikan ini mengandung banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Kandungan gizi ikan meliputi protein, lemak, kalsium, selenium, fosfor, natrium, kalium, serta beberapa vitamin, seperti vitamin A, B₁, dan B₁₂.

Ikan Nila merupakan salah satu komoditas unggulan. Setiap segmen usaha ini sangat menguntungkan. Selain untuk konsumsi lokal pasar Nila telah mulai di ekspor dan permintaannya cukup besar. Dengan aneka kreasi masakan yang berbahan dasar ikan, permintaan Nila semakin meningkat. Budidaya ikan di Desa Perjaga sudah pernah ada dengan bantuan salah satu bank daerah namun belum bisa memenuhi permintaan masyarakat sekitarnya.

Dengan keistimewaannya ikan Nila lebih diminati dan memiliki keunggulan nilai ekonomi untuk dibudidayakan dan berikut adalah manfaat dari ikan Nila :

1. Konsumsi ikan nila baik untuk pencernaan.
2. Mengontrol kolesterol dan mencegah kanker.
3. Mendukung kesehatan otak.
4. Menjaga kesehatan otot, tulang, dan gigi.
5. Menjaga kesehatan kulit dan mencegah penuaan dini.
6. Ikan nila menjaga kesehatan mata.

Ikan Nila dikenal dengan perawatan yang mudah dan sifatnya yang mudah berkembang biak sehingga memiliki tingkat produksi yang terbilang tinggi serta didukung dengan tersedianya kolam yang baik dan sumber daya manusia yang memadai, hal inilah yang membuat ikan Nila menjadi salah satu alternatif budidaya ikan yang cocok untuk kelompok usaha di Desa Perjaga. Dengan kegiatan pengabdian Masyarakat ini nantinya akan dilaksanakan pemberian pengetahuan dan pelatihan, pemberian bibit dan pakan yang baik, melaksanakan penebaran bibit dan perawatan hingga masa panen, diharapkan dapat memberikan pengalaman, pengetahuan dan keterampilan bagi kelompok usaha di Desa Perjaga.

Desa Perjaga merupakan satu dari 6 (enam) Desa yang berada di Kecamatan Sitelu Tali

Urang Jehe yang memiliki 3 dusun dan 100 kepala keluarga. Desa ini berada di ketinggian 1000 mdpl dan masyarakatnya memiliki mata pencarian bertani, berladang, berdagang dan beberapa rumah tangga juga beternak unggas dan ikan air tawar, untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga, secara umum tingkat perekonomian masih rendah, dimana masyarakat bekerja hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, dalam rangka kegiatan Budidaya Ikan Nila nantinya diharapkan bisa membantu peningkatan pendapatan kelompok usaha dan pemenuhan protein bagi anak-anak di Desa Perjaga sehingga secara perlahan bisa membantu masyarakat desa agar hidup lebih layak. Kegiatan ini juga menambah pengetahuan mitra. Target dan luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat di Desa Perjaga dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan mengembangkan komoditi lokal seperti ikan nila menjadi produk pangan alternatif yang memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi
2. Masyarakat dapat mengetahui metode pemeliharaan ikan nila yang memiliki gizi yang baik sehat dan bercita rasa tinggi.
3. Masyarakat dapat menggunakan peralatan untuk perawatan kolam yang digunakan dalam budidaya ikan nila.
4. Masyarakat dapat memasarkan ikan nila secara berkesinambungan dengan target pasar di desa lain yang masih dalam satu kecamatan.
5. Harapan peningkatan pendapatan pada Mitra Pengabdian.
6. Hasil program dapat dipublikasikan melalui Jurnal Pengabdian Masyarakat.

Hasil yang diperoleh nantinya diharapkan dapat meningkatkan pendapatan mitra pengabdian di Desa Perjaga, sehingga usaha ini dapat menopang perekonomian kelompok usaha serta dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat secara umum.

METODE PELAKSANAAN

Tim pelaksana berupaya menciptakan suatu ide kreatif dan inovatif untuk memberikan nilai tambah terhadap komoditi lokal ikan nila di Desa Perjaga yaitu dengan membudidayakan ikan nila. Kegiatan ini selain bertujuan memberikan nilai tambah terhadap pendapatan serta nantinya memperluas peluang usaha pengolahan ikan nila seperti usaha warung pecel yang harapannya dapat memperbaiki kehidupannya secara finansial melalui pendapatan yang meningkat. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini pertama adalah penyiapan lahan Budidaya Nila. Penentuan lahan atau kolam budidaya ini harus disesuaikan dengan beberapa hal, diantaranya:

- a. Kondisi lingkungan sekitar kolam
- b. Sumber Daya Manusia yang memadai

c. Sumber Dana atau Modal yang tersedia

Dengan memperhatikan hal tersebut diatas, maka bisa memutuskan kolam seperti apa yang cocok bagi segi usaha budidaya yang cocok. Kolam budidaya ikan Nila memiliki beberapa tipe dengan keunggulan dan kelemahan masing-masing. Berikut ini 5 tipe kolam budidaya ikan yang bisa ditemukan di Indonesia :

1. Kolam Tanah
2. Kolam Terpal
3. Jaring Apung
4. Kolam Semen
5. Keramba

Lahan kolam yang dipilih pun harus bebas dari penyakit dan mikroorganisme jahat penyebab gagal panen. Jika memilih untuk memakai lahan kolam tanah, maka perlu mencangkul untuk mengangkat lumpur hitam yang mengandung amonia dan hidrogen sulfida, kemudian menyeimbangkan keasaman kolam dengan cara pengapuran dan penyediaan nutrisi bagi biota air (pakan) dengan cara pemupukan. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah ketinggian air kolam. Idealnya, kolam ikan memiliki ketinggian air pada 100 -120 cm dengan cukup sinar matahari. Dengan ketinggian air demikian, sinar matahari masih bisa menembus air kolam dan dapat membantu menyuburkan perkembangan fitoplankton dan biota air lainnya.

Tahapan selanjutnya cara budidaya ikan nila untuk pemula adalah pemilihan benih atau bibit ikan yang berkualitas tinggi agar menghasilkan panen berlimpah nan menguntungkan. Dari beberapa analisis usaha budidaya ikan, bisa disimpulkan bahwa bibit ikan nila merupakan hasil pembibitan anak negeri, adalah salah satu diantara bibit ikan dengan kualitas unggulan.

Kedua, Pakan Budidaya Ikan Nila. Menyesuaikan pakan ini dengan kebutuhan, umumnya ikan nila membutuhkan pakan 3-6% dari bobot tubuhnya. Agar pertumbuhan ukuran tubuhnya tidak terganggu. Kandungan nutrisi yang harus dipenuhi dalam pakan adalah :

- a. 30% protein
- b. 15% lemak
- c. 20% karbohidrat
- d. Sisanya vitamin dan mineral

Ketiga, Perawatan air kolam. Cara budidaya ikan nila selanjutnya adalah pengelolaan air kolam, sebagai bagian dari tahapan perawatan dan pemeliharaan. Kualitas air harus dijaga setiap hari, dengan cara :

- a. Singkirkan dan buang sisa makanan yang tak habis di kolam.
- b. Buang sepertiga air bagian bawah, karena tingkat munculnya bibit penyakit lebih tinggi pada endapan air terbawah.
- c. Buang lumpur endapan kolam. Lumpur ini berbau busuk dan mengandung amonia serta hidrogen sulfida – penyebab utama gagal panen

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Setelah dilaksanakan pelatihan budidaya ikan nila memberi dampak bertambahnya skill dan pengetahuan masyarakat tentang budidaya ikan nila di kolam terpal, pengetahuan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bekal berwirausaha. Kini masyarakat telah memiliki modal usaha yaitu dua bidang kolam terpal ikan nila. Saat ini masyarakat sudah merencanakan produksi ikan nila dan akan dipasarkan ke desa-desa sekitar hingga masyarakat sudah memiliki usaha dan tidak lagi menganggur sehingga berkurang tingkat pengangguran di Desa Perjaga.

Tabel 1. Rencana Produksi Ikan Nila Desa Perjaga

No	Tahun	Produksi	Jumlah
1.	2025	Ikan nila	90 kg
2.	2026	Ikan nila	140 kg

Sesuai Tabel 1, Tahun 2025 direncanakan produksi sebanyak 90 kg ikan nila dan untuk tahun berikutnya 2026 direncanakan produksi naik menjadi 140 kg. Gambar 1 dibawah ini memperlihatkan kolam ikan nila yang dihibahkan oleh tim pengabdian masyarakat Politeknik Negeri Medan untuk kelompok usaha Desa Perjaga. Kolam ini memiliki rencana produksi sebanyak 90 kg ikan gurami dalam waktu 4 bulan.



Gambar 1. Foto Penyerahan Kolam Ikan Nila Kepada Masyarakat Desa Perjaga

Gambar 1 menunjukkan tim pengabdian berfoto bersama masyarakat Desa Perjaga pada saat penyerahan kolam ikan nila kepada masyarakat. Pada saat pelatihan dihadiri oleh 10 orang warga Desa Perjaga. Pelatihan wirausaha ikan nila bagaimana memulai usaha pembesaran ikan nila, peralatan yang diperlukan dalam budidaya ikan nila, jumlah investasi yang dibutuhkan, bagaimana cara pemasarannya dan kelompok usaha juga diajarkan cara membuat studi kelayakan usaha untuk mengajukan kredit ke bank. Metode pelatihan dilakukan dengan ceramah, peragaan, diskusi dan tanya jawab.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelatihan budidaya ikan nila bertujuan untuk mengembangkan potensi lokal dengan harapan desa Perjaga dapat menjadi sentra penghasil ikan nila.
2. Tim berupaya untuk memberikan ide yang kreatif dan inovatif kepada masyarakat desa dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat
3. Terbentuk Kelompok usaha budidaya ikan nila di Desa Perjaga dimana dalam waktu 4 bulan sudah bisa dipanen.
4. Kegiatan ini dapat mengurangi tingkat pengangguran di desa Perjaga.
5. Pendekatan yang dilakukan dengan cara melakukan pendampingan dan monitoring terhadap Mitra dan jika terjadi permasalahan bisa berdiskusi digroup diskusi menggunakan media sosial atau bertemu dalam beberapa periode tertentu.
6. Sebelum adanya kegiatan pengabdian ini, masyarakat banyak yang menganggur, setelah dilakukan pelatihan budidaya ikan nila dan diberikan kolam maka masyarakat tidak menganggur lagi dan mulai menghasilkan ikan.

DAFTAR PUSTAKA

Husnia, Luluk, dkk., 2016, Pengaruh Jenis Pakan Terhadap Pertambahan Bobot dan Kelulushidupan Benih Ikan (*Cyprinus carpio* L.)

Sitio, Jubaedah, Syaifudin. 2017. Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan (*Clarias* sp.)

Priwahyudi, Hidayat., 2016, Budidaya Ikan Sangkuriang dengan Metode Kolam Terpal, Jurnal Media Akuakultur, Vol.1 No. 1.

<https://www.pakpakhbaratkab.go.id/>

<https://rimbakita.com/ikan-/>

<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20201230162235-277-587963/cara-budidaya-ikan--bagi-pemula-di-kolam-terpal>