



## INTRODUKSI PRODUK NILA SALIN PADA DESA MITRA POLITEKNIK KELAUTAN DAN PERIKANAN KARAWANG

*(Introduction of Saline Tilapia Products to Partner Villages of Marine and Fisheries  
 Polytechnic of Karawang)*

**Larasati Putri Hapsari<sup>1</sup>, Guntur Prabowo<sup>2</sup>, Achmad Suhermanto<sup>3</sup>, Asep Suryana<sup>4</sup>, Dzikri Wahyudi<sup>4</sup>, Catur Pramono Adi<sup>4</sup>, Aripudin<sup>5</sup>, Taufik Hadi Ramli<sup>6</sup>, Chrisoetanto P. Pattirane<sup>7</sup>, Nabila Azzahra Luthfiadi<sup>8</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang, Jalan Baru Tanjungpura – Klari Kelurahan Karang Pawitan Kecamatan Karawang Barat Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41315

<sup>8</sup>Universitas Singaperbangsa Karawang, Jalan HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat

**Correspondence email: [pramonoadi.catur@gmail.com](mailto:pramonoadi.catur@gmail.com)**

### Abstrak

One of the problems that exists among coastal communities in Karawang Regency, especially Tirtajaya District, is that the majority of cultivated land owned by the community is brackish or salty. This causes the diversity of biota types to be cultivated to be limited, so other types are needed. The aim of implementing community service activities in 2023 is: to provide input on innovations in the marine and fisheries sector, especially the fisheries cultivation sector, to community actors or cultivators, with results including: 1. Increased knowledge and skills of the target community in Karawang Regency in aquatic Tilapia Cultivation activities brackish, 2). Implementation of outreach to increase education and motivation among target communities in Karawang Regency in brackish water cultivation businesses, 3). Increasing the competency of members of the Tambaksari community group in cultivating saline tilapia.

*Keywords: Salted Tilapia, Aquaculture, Community Groups*

### 1. PENDAHULUAN

Ikan nila salin merupakan alternatif komoditas budidaya di media perairan payau atau asin untuk kebutuhan konsumsi masyarakat. Ikan nila memiliki kemampuan tumbuh dan berkembangbiak pada rentang toleransi salinitas yang luas yakni dari 0-20 ppt dan masih dapat beratahan hidup sampai salinitas 35 ppt (Nurchayati et.al., 2021). Beberapa keunggulan lain juga dimiliki oleh ikan nila antara lain pertumbuhan cepat, mudah berkembangbiak, dan cepat beradaptasi dengan lingkungan. Kemampuan cepat beradaptasi inilah yang menjadikan ikan nila dapat dibudidayakan pada berbagai lingkungan termasuk di perairan payau.

Keunggulan lain yang dimiliki ikan Nila adalah bernilai ekonomis tinggi, telah terdomestikasi, dapat menjadi komoditi/alternatif pengganti udang, bandeng, atau kakap. Digemari oleh berbagai lapisan masyarakat, dapat dibudidayakan baik dalam skala rumah tangga untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional dan sumber protein hewani masyarakat maupun skala industri untuk komoditas ekspor (Aliyas et.al., 2017). Ikan nila dapat dimanfaatkan juga sebagai penghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio harveyi* dari mucus atau lendir yang dihasilkan oleh ikan (Tendencia et.al., 2004).

Morfologi yang dimiliki ikan nila menurut Amri dan Khairuman (2007) yaitu lebar badan ikan nila umumnya sepertiga dari panjang badannya.

Bentuk tubuhnya memanjang dan ramping, sisik ikan nila relatif besar, matanya menonjol dan besar dengan tepi berwarna putih. Ikan nila mempunyai lima buah sirip yang berada di punggung, dada, perut, anus, dan ekor. Pada sirip dubur (anal fin) memiliki 3 jari-jari keras dan 9-11 jari-jari sirip lemah. Sirip ekornya (caudal fin) memiliki 2 jari-jari lemah mengeras dan 16-18 jari-jari sirip lemah. Sirip punggung (dorsal fin) memiliki 17 jari-jari sirip keras dan 13 jari-jari sirip lemah. Sementara sirip dadanya (pectoral fin) memiliki 1 jari-jari sirip keras dan 5 jari-jari sirip lemah. Sirip perut (ventral fin) memiliki 1 jari-jari sirip keras dan 5 jari-jari sirip lemah. Ikan nila memiliki sisik cycloid yang menutupi seluruh tubuhnya.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Program Studi Budidaya Ikan tentang ikan nila salin di Kecamatan Tirtajaya merupakan kegiatan tahun ketiga yang dimulai dari 2021. Ikan nila salin ini merupakan hasil inovasi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir sebagai alternatif komoditas pengganti bandeng dan udang. Tingginya angka kebutuhan modal untuk budidaya bandeng maupun udang seringkali menjadi hambatan bagi masyarakat dalam membudidayakannya. Oleh karena itu, ikan nila salin dapat menjadi alternatif pilihan produksi budidaya bagi masyarakat karena modal yang dibutuhkan tidak begitu banyak. Kebutuhan modal biasanya yang terbesar ada pada kebutuhan pakan, namun nila salin ini dapat memanfaatkan pakan alami di perairan untuk pertumbuhan dan hidupnya. Adanya inovasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan perekonomian masyarakat Kecamatan Tirtajaya dan memenuhi kebutuhan pasar, sehingga tingkat kesejahteraan masyarakat juga meningkat.

Salah satu permasalahan yang terdapat di tengah masyarakat pesisir di Kabupaten Karawang khususnya Kecamatan Tirtajaya adalah lahan budidaya yang dimiliki masyarakat mayoritas adalah payau atau asin. Hal tersebut menyebabkan keanekaragaman jenis biota yang akan dibudidayakan menjadi terbatas, sehingga diperlukan jenis lainnya. Selain itu, komoditas jenis Bandeng dan Udang memiliki angka kebutuhan modal yang cukup tinggi dan waktu pemeliharaan yang lama untuk kegiatan budidaya, maka perlu komoditas yang memiliki angka kebutuhan modal kecil dan harga jual yang tinggi serta waktu pemeliharaan yang singkat.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat merupakan salah satu wujud realisasi Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk memberikan inovasi kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan. Di samping itu, kegiatan pengabdian masyarakat merupakan bentuk tanggungjawab sosial dan profesionalisme Perguruan Tinggi dalam pemberdayaan masyarakat menuju pemerataan pembangunan.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2023 ini adalah untuk memberikan masukan inovasi bidang kelautan dan perikanan khususnya sektor budidaya perikanan kepada masyarakat pelaku atau pembudidaya. Adapun tujuan Pemberdayaan Masyarakat adalah :1). Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat sasaran di Kabupaten Karawang dalam kegiatan Budidaya Ikan Nila diperairan payau, 2). Memberikan edukasi dan motivasi pada masyarakat sasaran di Kabupaten Karawang dalam usaha budidaya diperairan payau, 3). Meningkatkan kemampuan adopsi inovasi teknologi pada masyarakat sasaran di Kabupaten Karawang.

## 2. METODE

### 2.1. Lokasi dan Peserta

Kegiatan pengabdian masyarakat Tahun 2023 dilaksanakan pada bulan April 2023 sejumlah 20 orang yang berlokasi di Kampus Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang. Kelompok sasaran pada kegiatan tahun ini adalah masyarakat pembudidaya di Desa Tambaksari Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang.

Kegiatan ini merupakan kegiatan pelatihan berbasis kelompok dengan menggunakan kombinasi metode penyampaian yaitu metode ceramah dan praktek penebaran benih. Kegiatan diakhiri dengan pembentukan kelompok pembudidaya untuk mempermudah monitoring dan evaluasi tentang penyerapan inovasi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan berbasis kelompok masyarakat, dimana seluruh kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan menggunakan kelompok sebagai media belajar dan pendampingan, perencanaan, serta monitoring dan evaluasi seluruh kegiatan pengabdian masyarakat.

### 2.2. Luaran

Pencapaian dari kegiatan pengabdian masyarakat kepada kelompok desa mitra adalah: 1). Terbentuknya Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) di Kecamatan Tirtajaya; 2). Kelompok masyarakat pembudidaya memahami teknik dan cara budidaya ikan nila yang baik dan benar; 3). Peningkatan pendapatan kelompok mitra melalui penerapan aplikasi inovasi tepat guna yang akan menjadi identitas desa mitra di kabupaten Karawang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyampaian informasi inovasi yang telah dilakukan Program Studi Budidaya Ikan Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang. Inovasi tersebut adalah Ikan Nila Salin, yakni ikan nila yang dapat hidup pada kondisi perairan bersalinitas. Ikan nila salin (*Oreochromis sp.*) merupakan jenis ikan ekonomis penting sehingga banyak dibudidayakan (Arifaldianzah, et.al., 2022). Tingginya permintaan pasar lokal maupun ekspor terhadap ikan nila memerlukan upaya peningkatan produksi, namun memiliki konsekuensi terhadap penggunaan pakan yang tinggi dan berkorelasi terhadap tingginya biaya produksi (Prakash et al., 2016). Masyarakat pesisir Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang selama ini mayoritas hanya membudidayakan ikan Bandeng dan Udang Vanamei, dimana modal budidaya yg dikeluarkan cukup besar untuk pemeliharaan. Oleh karena itu, masyarakat disana memerlukan sebuah inovasi untuk mensiasati tinggi modal untuk budidaya dengan beralih komoditas yang lebih murah namun mudah untuk memasarkannya.

Ikan nila salin dipilih sebagai salah satu komoditas unggulan budidaya dikawasan pesisir juga disebabkan karena ikan nila memiliki pertumbuhan yang cepat, mudah dipelihara dan tidak memerlukan banyak biaya dalam proses budidaya. Namun demikian, ada hal-hal yang harus selalu diperhatikan dalam kegiatan budidaya ikan nila salin diantaranya, tahapan persiapan yaitu pengeringan, pembuangan lumpur, pengapuran, pemupukan dasar, kemudian pelaksanaan terdiri dari pengisian air, penebaran benih, pemberian pakan dan probiotik dan pemanenan. Pentingnya penggunaan media untuk budidaya ikan seperti air yang memenuhi persyaratan mutu atau kualitasnya memenuhi

syarat sebagaimana yang ditentukan untuk membudidayakan ikan (Catur Pramono Adi, et.al., 2022).

Prodi Budidaya Ikan Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang memberikan 18700 ekor benih ikan nila salin untuk ditebar pada tambak kelompok masyarakat pembudidaya yang ada di Kecamatan Tirtajaya. Pemberian bantuan benih tersebut diserahkan pada tanggal 3 April 2023 di Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang. Pemberian bantuan benih ikan nila salin tersebut dilaksanakan bersamaan dengan Launching pencanangan Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang. Penyerahan benih ikan nila secara simbolis ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyerahan Secara Simbolis Benih Ikan Nila Salin

Selain memberikan benih ikan nila salin, program studi budidaya ikan Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang juga melakukan sosialisasi pembentukan Kelompok Pembudidaya Ikan (PokDaKan) kepada masyarakat Kecamatan Tirtajaya yang diwakili oleh 20 orang, seperti pada Gambar 2.

Pembentukan kelompok pembudidaya ikan ini bertujuan untuk mempermudah pemberdayaan atau pembinaan. Pemberdayaan merupakan cara dan proses yang dilakukan dengan tujuan agar masyarakat memiliki kemampuan dalam melakukan kegiatan secara mandiri. Fungsi inti dari pemberdayaan adalah mengembangkan, memperkuat potensi atau

daya dan menciptakan kemandirian. Pemberdayaan dilakukan tidak hanya pada kelompok masyarakat yang tidak memiliki kemampuan, namun juga dilakukan pada masyarakat yang memiliki kemampuan tetapi memiliki daya yang terbatas, sehingga dapat mengembangkan kemampuan hingga mencapai kemandirian. Kelompok pembudidaya ini juga dapat digunakan sebagai wadah diskusi maupun bertukar informasi antar anggota kelompok.



Gambar 2. Sosialisasi Pembentukan Kelompok Pembudidaya Ikan

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat di desa Tambaksari, Kecamatan Tirtajaya, Kabupaten Karawang diantaranya :

- a. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat sasaran di Kabupaten Karawang dalam kegiatan Budidaya Ikan Nila diperairan payau.
- b. Terlaksananya penyuluhan untuk meningkatkan edukasi dan motivasi pada masyarakat sasaran di Kabupaten Karawang dalam usaha budidaya diperairan payau.
- c. Meningkatnya kompetensi anggota kelompok masyarakat tambaksari dalam membudidayakan ikan nila salin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aliyas, Ndobe, S., Ya'la, Z.R., (2016) Pertumbuhan dan Kelangsungan hidup ikan Nila (*Oreochromis sp*) yang dipelihara pada media bersalinitas. *Jurnal Sain dan Teknologi Tadulako*, 5(1), 19-27.
- Amri, K dan Khairuman. (2007). *Budidaya Ikan Nila Secara Intensif*. Agromedia Pustaka: Jakarta.

- Arifaldianzah, Khaeriyah, A., Anwar, A., Burhanuddin, Salam, N.I., Saleh, M.S., (2022) Laju Pertumbuhan Benih Ikan Nila Salin (*Oreochromis sp.*) yang dibudidaya Pada Sistem Bioflok Menggunakan Pakan Limbah Sayur Terfermentasi. *Journal of Fisheries and Marine Science*, 5(2): 118-128.
- CP Adi (2022). Teknik Budidaya dan Pasca Panen Ikan Nila Salin Bagi Masyarakat Pembudidaya di Desa Sedari, Kecamatan Cibuya, Kabupaten Karawang. *Jurnal Kastara*, 2(2): (20-23)
- Nurchayati, S. Haerudin, Basuki, F. Sarjito (2021) ' Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Nila Salin (*Oreochromis niloticus*) Di Pertambakan Kecamatan Tayu' Saintek Perikanan: *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 17(4): 224-233.
- Prakash, C. B., Reddy, C.P.K., Ghosh, T.K. D., Ramalingaiah. and Kanudan, S.C. (2016). Effect Of Different Dietary Protein Sources Of Growth, Survival And Carcass Composition Of *Litopenaeus Vannamei* (Boone, 1931). *Journal of Experimental Zoology*, 19(1), 205-213.
- Tendencia, E,A. Fermin A,C. Pena M,R. Choresca Jr.C,H. (2006) Effect of *Epinephelus coioides*, *Chanos chanos*, and GIFT tilapia in polyculture with *Penaeus monodon* on the growth of the luminous bacteria *Vibrio harveyi*. *Aquaculture*, 253(1-4):48-56. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2005.06.028>