



## **Upaya Peningkatan Pemahaman Kelompok Tani Ikan Desa Legok, Bantarkawung, Kabupaten Brebes**

Riviani Riviani<sup>1</sup>, Adinda Kurnia Putri<sup>2\*</sup>, Muslih<sup>2</sup>, Nuning Vita Hidayati<sup>2</sup> Nabela Fikriyya<sup>2</sup>  
Dewi Wisudyanti Budi Hastuti<sup>1</sup>, Ferry Cahya Raharja<sup>3</sup>, Nani Wiyarsih<sup>4</sup>, Hermanto<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSOED, Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSOED, Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122

<sup>3</sup>Laboratorium Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSOED, Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122

<sup>4</sup>Program Studi Magister Sumberdaya Akuatik, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSOED, Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122

<sup>5</sup>Alfaedy Institute, Jl. HM Sholeh 380 Pandansari, Ajibarang, Banyumas

\*email: [adinda.kurnia@unsoed.ac.id](mailto:adinda.kurnia@unsoed.ac.id)

---

### **Artikel Histori:**

Diterima: 5 September 2024

Direvisi: 25 Oktober 2024

Dipublikasi: 27 November 2024

**Kata kunci:** Benih Ikan, Penyakit Ikan, Nila Sakti

### **Abstrak**

Kelangkaan benih ikan di sekitar Desa Legok, Kecamatan Bantarkawung, Brebes merupakan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok petani ikan Mina Kencana dan Tirta Kencana. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kelompok pembudidaya ikan Mina Kencana dan Tirta Kencana dalam kegiatan pembenihan ikan. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan ceramah dan diskusi. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman terkait pembenihan ikan serta strain ikan nila sakti sebelum dan sesudah penyuluhan sebesar 6% sehingga kegiatan penyuluhan dapat terus dilakukan agar dapat meningkatkan pemahaman lebih optimal.

**DOI:** <https://doi.org/10.62521/tz3pqd61>

---

## **PENDAHULUAN**

Kelompok pembudidaya ikan Tirta Kencana dan Mina Kencana di Desa Legok Kecamatan Bantarkawung Kabupaten Brebes merupakan kelompok tani ikan yang berkembang cukup baik. Berdasarkan hasil diskusi langsung dengan pihak desa pada forum group discussion (FGD) pada tahun 2023, disebutkan bahwa luas kolam yang dimiliki oleh total pembudidaya ikan mencapai 3,5 hektar dan produksi tahunan mencapai 5 ton. Kelompok pembudidaya ikan Tirta Kencana dan Mina Kencana dengan jumlah anggota total 67 orang. Jumlah kolam yang dimiliki anggota 67 kolam dengan luas kolam antara 65-320 meter persegi. Hal tersebut karena harga jual ikan nila di tingkat petani mencapai Rp30.000- Rp35.000 per kg.

Kelompok umumnya membudidayakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sebagai komoditas utamanya. Pemilihan ikan nila oleh khalayak mitra disebabkan oleh karena ikan nila memiliki rasa yang enak dan kandungan protein hewani yang tinggi (Oktapiandi

*et al.* 2019), pemeliharaan ikan nila cukup mudah untuk dilakukan. Ikan nila juga menguntungkan sebab ikan ini mudah untuk berkembang biar serta pertumbuhannya yang cepat serta memiliki toleransi terhadap penyakit dan perubahan lingkungan (Aziz dan Barades. 2021). Oleh karena itu, pada saat ini ikan nila masih menjadi komoditas penting budidaya ikan air tawar dengan prospek yang baik di Indonesia (Fadri *et al.*, 2016).

Produksi perikanan tersebut masih dapat dioptimalkan jika petani ikan dapat melakukan pembenihan ikan secara mandiri, sebab sampai saat ini petani masih membeli benih dari luar kota seperti dari Majenang, Purwokerto dan Banjarnegara. Permasalahan tersebut merurut hasil diskusi dengan kelompok pembudidaya ikan terjadi karena pembudidaya ikan kesulitan mendapatkan benih ikan dari sekitar Desa Legok. Hal ini menyebabkan benih ikan diperoleh dengan harga yang lebih tinggi karena meningkatnya biaya transportasi yang mengurangi keuntungan dari hasil produksi. Oleh karena itu, kelompok pembudidaya ikan Tirta Kencana dan Mina Kencana berkeinginan untuk mempelajari teknik pembenihan ikan khususnya ikan nila dengan lebih baik untuk mencukupi kebutuhan benih anggota kelompok tersebut. Benih yang diproduksi juga dapat dipasarkan ke beberapa desa di sekitar Desa Legok.

Permasalahan lain yang disampaikan oleh kelompok pembudidaya ikan adalah harga pakan. Sehingga tidak semua pembudidaya ikan menggunakan pakan komersial tetapi juga dicampur dengan limbah domestik sebagai pengganti pakan ikan komersial. Hal ini menyebabkan produksi perikanan di desa Legok tidak bisa optimal, karena terbatasnya kemampuan masyarakat membeli pakan ikan komersil. Berdasarkan permasalahan tersebut, sebagian dari anggota kelompok pembudidaya ikan berkeinginan untuk menambah pendapatan dengan cara melakukan kegiatan pembenihan. Hal ini dikarenakan usaha pembenihan ikan memerlukan asupan pakan yang lebih sedikit dibandingkan dengan usaha pembesaran ikan. Sehingga masyarakat masih memiliki kemampuan yang memadai untuk membeli pakan ikan untuk benih.

Usaha pembenihan ikan dapat dilakukan di lahan yang sempit dengan ketersediaan sumber daya air yang terbatas. tetapi dapat menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dari kegiatan usaha pembesaran ikan (Tarigan *et al.*, 2024). Hal tersebut karena siklus produksi yang lebih singkat dan asupan pakan yang lebih sedikit dibanding dengan usaha pembesaran ikan (Marie *et al.*, 2018). Namun demikian, untuk

menjalankan usaha pembenihan ikan diperlukan *soft skill* dan *hard skill* yang lebih tinggi dibandingkan pada usaha pembesaran ikan. Hal tersebut karena proses pembenihan ikan meliputi cara membedakan kelamin ikan, memilih induk yang baik, menentukan waktu pemijahan, menyiapkan tempat pemijahan, penetasan dan pemeliharaan larva sampai menjadi benih ikan (Saputry & Latuconsina, 2022; Septiandoko *et al.*, 2021)

Hasil observasi dan diskusi antara tim Pengabdian dengan khalayak mitra menyimpulkan perlu adanya bimbingan teknis dan pelatihan kepada masyarakat pembudidaya ikan di Desa Legok kecamatan bantarkawung kabupaten Brebes. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan *soft skill* dan *hard skill* pembudidaya ikan melalui kegiatan sosialisasi cara pembenihan ikan dan baik.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Legok, Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes. Mitra merupakan petani yang tergabung dalam kelompok tani ikan Tirta Kencana dan Mina Kencana. Metode yang digunakan adalah penyuluhan kepada Mitra. Tim pengabdian akan bertindak sebagai pelatih dan mitra sebagai peserta pelatihan. Tahapan kegiatan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

### **Survei lokasi pengabdian**

Survei atau observasi dilakukan dengan cara mengunjungi lokasi pengabdian di Desa Legok, Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes. Survei dilakukan dengan melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak desa serta pengurus kelompok petani Mina Kencana. Desa Legok, Bantarkawung. Setelah itu, survei dilakukan dengan cara mengunjungi kolam-kolam ikan milik kelompok petani ikan.

### **Peningkatan keterampilan mitra dalam pembenihan ikan**

Peningkatan keterampilan mitra dalam pembenihan dilakukan dengan cara melakukan penyuluhan. Materi yang disampaikan mencakup dasar dan teknis dalam pembenihan ikan nila dan budidaya ikan ramah lingkungan

### **Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi keberhasilan program pengabdian ini dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan dengan membandingkan pemahaman sasaran penyuluh yakni kelompok petani ikan Tirta Kencana dan Mina Kencana setelah dan sebelum kegiatan penyuluhan. Pertanyaan meliputi cara pembenihan ikan yang baik serta strain ikan nila sakti. Kuisisioner mengukur pemahaman menggunakan skala 1-5 dengan penjelasan

sebagai berikut:

1. Tidak paham sama sekali
2. Kurang paham
3. Cukup paham
4. Paham
5. Sangat paham

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Lokasi pengabdian**

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan terlebih dahulu meninjau lokasi pengabdian di Desa Legok, Bantarkawung, Brebes. Peninjauan yang dilakukan bertujuan untuk melihat gambaran lokasi pengabdian. Desa Legok yang terletak di Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah. Desa Legok terletak di dataran pegunungan yang penduduknya banyak bermata pencaharian sebagai petani dan pekebun. Desa ini memiliki luas administratif sebesar 24.727,12 Ha. Potensi lain dari Desa Legok adalah perikanan yang totalnya dapat mencapai 5 ton. Kegiatan perikanan di Desa Legok dilakukan di kolam-kolam tradisional dengan komoditas utama ikan nila dan ikan bawal seperti pada Gambar 1.

Permasalahan lain yang dialami oleh pembudidaya ikan di Desa Legok adalah kekurangan pakan komersil (pelet) dan jumlah pakan yang cukup tinggi. Oleh karena itu, petani melakukan substitusi pakan dengan menggunakan tumbuhan dan limbah sisa rumah tangga. Umumnya kolam-kolam perikanan warga tersebut dikelilingi oleh tumbuhan-tumbuhan yang digunakan sebagai pakan umumnya adalah daun sente (Usman *et al.*, 2023). Akan tetapi, komoditas ikan yang dibudidayakan yakni nila dan



**Gambar 1.** Kolam Perikanan Warga Desa Legok

bawal merupakan omnivora cenderung karnivora (Pratama *et al*, 2017). Oleh karena itu, pertumbuhan ikan kemungkinan akan terhambat sehingga diperlukan jenis ikan yang memiliki banyak keuntungan.

### **Koordinasi Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi**

Peningkatan keterampilan pembudidaya ikan nila sakti juga dilakukan oleh narasumber yang berasal dari dari BBAT Sukabumi, yaitu Bapak Dr. Ade Sumarna, S.Pi., M.Si. Sasaran dan target penyuluhan adalah kelompok pembudidaya ikan Tirta Kencana. Sebelum dilakukan penyuluhan terlebih dahulu dilakukan komunikasi terlebih dahulu melalui *Zoom Meeting* dengan kedua pemateri seperti pada Gambar 2. Kegiatan koordinasi tersebut bertujuan untuk mendiskusikan hasil survei lapang bersama dengan narasumber.

Hasil koordinasi tersebut menyimpulkan bahwa jenis ikan yang paling cocok untuk digunakan dalam rangka kegiatan pembenihan pembenihan oleh Mitra di Desa Legok adalah ikan nila strain baru, yaitu ikan nila “Sakti”. Ikan nila sakti yang merupakan komoditas nila unggul hasil persilangan di BBAT Sukabumi. Ikan Nila Sakti memiliki karakteristik unggul untuk budidaya perikanan karena memiliki pertumbuhan yang cepat, daya tahan terhadap penyakit dan adaptasi yang terhadap berbagai kondisi lingkungan, termasuk salinitas yang beragam (Kurniawan *et al.*, 2018; Wahyudi *et al.*, 2020).

### **Peningkatan keterampilan mitra dalam pembenihan ikan**

Peningkatan keterampilan mitra dilakukan dilakukan dengan penyampaian materi penyuluhan yang dilaksanakan pada tanggal 19 September 2024. Materi yang disampaikan adalah pengetahuan dasar terkait pembenihan ikan serta strain ikan nila sakti sesuai dengan permasalahan yang terjadi pada Mitra. Permasalahan yang terjadi di Desa Legok menjadi latar belakang perlu dilakukannya peningkatan keterampilan kelompok pembudidaya ikan. Ikan nila strain Sakti ini menjadi potensi untuk dikembangkan menjadi komoditas utama di Desa Legok.

Materi pertama disampaikan oleh peneliti dari Balai Besar Benih Air Tawar (BBAT) Sukabumi yaitu Bapak Dr. Ade Sumarna, S.Pi., M.Si (Gambar 2). Pada sesi tersebut narasumber menyebutkan bahwa benih yang cocok digunakan untuk kegiatan pembenihan adalah ikan nila sebab memiliki beberapa keunggulan yaitu toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan, pertumbuhan yang cepat, perkembangbiakan yang

cepat, serta pasar yang baik.

Materi juga menyampaikan hal teknis seperti berapa perbandingan jumlah induk, dan padat tebar yang ideal digunakan dalam kolam pemijahan, Narasumber menyampaikan beberapa metode panen larva ikan yang cocok digunakan di kolam-kolam tradisional seperti yang dimiliki petani ikan di Desa Legok. Hal penting lain yang disampaikan adalah terkait pemeliharaan kolam serta pemilihan pakan yang paling sesuai bagi ikan berukuran benih yaitu berupa tepung/serbuk atau butiran.

Kegiatan tersebut dilanjutkan dengan materi dari anggota tim pengabdian UNSOED yaitu Bapak Muslih, S.Pi., M.Si dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (Gambar 3). Pada kegiatan tersebut dijelaskan tantangan terkait budidaya ikan ramah lingkungan di perairan umum. Pada materi tersebut dijelaskan beberapa hal yang penting untuk diperhatikan dalam kegiatan budidaya ikan seperti manajemen kesehatan ikan. Di akhir sesi kegiatan penyuluhan, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi terkait materi yang disampaikan ataupun permasalahan lain di lingkup kegiatan budidaya ikan. Beberapa pertanyaan lain yang menjadi keresahan mitra adalah terkait penanganan kesehatan ikan baik secara alamiah ataupun kimia.



**Gambar 2.** Penyuluhan Terkait Pembenuhan Ikan Nila dan CPIB



**Gambar 3.** Penyuluhan Terkait Budidaya Ikan Ramah Lingkungan di Perairan Umum

### Evaluasi Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan

Peserta yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan program pengabdian adalah 10 orang yang merupakan anggota kelompok tani ikan Tirta Kencana dan Mina Kencana, Kec. Bantarkawung, Kab. Brebes. Evaluasi dilaksanakan pada tanggal 19 November 2024 di Desa Legok. Hasil analisis peningkatan pemahaman kelompok petani ikan terhadap pembenihan ikan disajikan pada Tabel 1. Sejumlah 10 responden menjawab 7 pertanyaan yang bertujuan untuk mengukur pemahaman terkait pembenihan ikan serta strain ikan nila sakti.

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai pemahaman responden sebelum dilakukan penyuluhan adalah 3,1 dari poin maksimal 5 sedangkan setelah dilakukan penyuluhan terdapat peningkatan sebesar 0,2 poin menjadi 3,3 atau sebesar 6%. Nilai rata-rata baik pada sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan menunjukkan bahwa pemahaman kelompok tani terhadap budidaya ikan yang baik serta ikan nila sakti setelah penyuluhan adalah cukup paham. Hasil yang cukup rendah tersebut dapat disebabkan karena pembenihan merupakan proses yang kompleks seperti pemijahan, seleksi induk, koleksi telur, penetasan, dan pemeliharaan larva ((Budiana & Rahardja, 2019).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa data sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan terdistribusi normal ( $Pvalue > 0,05$ .) (Tabel 2). Oleh karena itu, dilakukan uji lanjut untuk menentukan perbedaan nilai sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan yang disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan tabel tersebut nilai ( $Pvalue < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan pemahaman sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman. Penyuluhan menurut pada beberapa kegiatan pengabdian seperti yang dilakukan oleh Wijayanti *et al.*, (2017) terbukti efektif meningkatkan pemahaman sasaran penyuluhan.

**Tabel 1.** Deskripsi Data Hasil Evaluasi Pemahaman Kelompok Tani Tirta Kencana

No.	Penyuluhan	Jumlah	Minimum	Maksimum	Rataan	Standar Deviasi
1	Sebelum	10	1,7	2,2	3,1	0,5
2	Setelah	10	1,7	2,7	3,3	0,6

**Tabel 2.** Hasil Statistik sebelum dan sesudah penyuluhan

	Rataan	Standar Deviasi	t	df	Sig (2-tailed)
Sebelum-Sesudah	-0.5	0.37	-4.22	9	0.002

---

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mitra yaitu kelompok petani ikan Tirta Kencana, Desa Legok, Kecamatan Bantarkawung, Brebes perlu tetap dilakukan sebab pemahaman mitra terkait pembenihan ikan masih berada pada tingkat cukup memahami. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga dapat terus dilakukan untuk meningkatkan pemahaman mitra terkait pembenihan ikan sebab hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan pemahaman yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan sebesar 6%.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED) atas pendanaan kegiatan ini melalui skema hibah pengabdian penerapan IPTEKS dengan judul Pelatihan dan Bimbingan Teknis Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB) untuk Meningkatkan Keterampilan dan Ekonomi Kelompok Pembudidaya Ikan di Desa Legok, Bantarkawung, Brebes Tahun 2023.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aziz, R & Barades, E. (2021). Adaptasi Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Kenaikan Salinitas Yang Berbeda. *Jurnal Perikanan*, 11(2): 251-258
- Budiana, B., & Rahardja, B. S. (2019). Teknik Pembenihan Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*) Di Balai Benih Ikan Ngoro, Jombang. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 7(3), 90. <https://doi.org/10.20473/jafh.v7i3.11256>
- Fadri, S. Z. A., Muchlisin, S. (2016). Pertumbuhan, kelangsungan hidup dan daya cerna pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang mengandung tepung daun jalloh (*Salix tetrasperma roxb*) dengan penambahan probiotik EM-4. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1(2), 210-221.
- Marie, R., Syukron, M. A., & Rahardjo, S. S. P. (2018). Teknik Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Pemberian Pakan Limbah Roti. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/10.21776/ub.jsal.2018.005.01.1>
- Oktapiandi, Sutrisno, J., Sunarto. (2019). Analisis Pertumbuhan Ikan Nila yang Dibudidayakan pada Air Musta'mal. *Jurnal Bioeksperimen*, 5 (1), 16-20
- Saputry, A. M., & Latuconsina, H. (2022). Evaluasi Pembenihan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Instalasi Perikanan Budidaya, Kepanjen - Kabupaten Malang. *JUSTE (Journal of Science and Technology)*, 3(1), 80- 89. <https://doi.org/10.51135/justevo>

[13issue1page80-89](#)

- SeptiHANDOKO, K., Mukti, M. A. A., & NINDARWI, D. D. (2021). Optimalisasi Kegiatan Pembenihan Secara Alami Melalui Pengamatan Fekunditas, Fertilization Rate, Hatching Rate dan Survival Rate Ikan Karper (*Cyprinus carpio*). *NEKTON: Jurnal Perikanan Dan Ilmu Kelautan*, 1(2), 9- 9. <https://doi.org/10.47767/nekton.v1i2.279>
- Tarigan, Mhd. R. M., Nasution, A. S., Saragih, D. H., Yurinanda, S., Aqmarina, T. N., & Fadillah, N. (2024). Analisis Budidaya Pembenihan Ikan Lele Di Kawasan Agribisnis Hortikultura Desa Bangun Sari. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(2), 531–540. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i2.432>
- Usman, Z., Kurniaji, A., Yunarty, Y., Supryady, S., Renitasari, D. P., & Prisilia, K. (2023). Penggunaan Daun Sente (*Alocasia macrosrhitia*) Sebagai Pakan Tambahan pada Pembenihan Ikan Gurami (*Osphronemus goramy* Lac.) dengan Kepadatan Telur yang Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.31851/jipbp.v18i1.8337>
- Wijayanti, R. A., Nuraini, N., & Deharja, A. (2017). Efektifitas Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (Phbs) Dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa Di Smp Islam Mahfilud Duror Jelbuk. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 16(3). <https://doi.org/10.25047/jii.v16i3.312>