

## PENDAMPINGAN MANAJEMEN KESEHATAN IKAN GURAMI DI UPR MEKAR JAYA DESA SUKADAMAI KECAMATAN PULO BANDING KABUPATEN ASAHAN

**Juliwati P Batubara<sup>1</sup>, Rumondang<sup>1</sup>, Khairani Laila<sup>1</sup>, Zuhilda Rahmayani<sup>1</sup>, Hesti  
Sulistia Ningrum<sup>1</sup>, Mhd. Adi Firmansyah Daulay<sup>1</sup>, Pohan Panjaitan<sup>2</sup>**

<sup>(1)</sup>Prodi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan

<sup>(2)</sup> Program Studi Peternakan, Universitas Nomensen

Email : juliwatiputri@gmail.com

### ABSTRAK

Permintaan pasar ikan gurame meningkat membuat UPR Mekar Jaya membuka usaha budidaya ikan gurame guna menghasilkan produk benih unggul dan berkualitas. Kendala yang dihadapi UPR Mekar Jaya adalah kurangnya pemahaman tentang manajemen kesehatan ikan sehingga ikan terinfeksi parasit seperti seperti metanauplius *Lernea sp* dan ucrit. Kehadiran parasit ini disebabkan karena tingginya sisa bahan organik didasrkan kolam dan kenaikan suhu pada kolam. Metode yang digunakan adalah penyuluhan manajemen kesehatan dan pendampingan manajemen kesehatan. Dari kegiatan penyuluhan diperoleh peningkatan pengetahuan peserta dimana sebelum dilakukan penyuluhan pengetahuan peserta tentang manajemen kesehatan hanya 21% dan setelah dilakukannya penyuluhan pengetahuan peserta tentang manajemen kesehatan menjadi 85%. Kelulushidupan ikan gurame di UPR Mekar Jaya selama pemeliharaan meningkat 99%.

**Kata Kunci :** Penyuluhan, Pendampingan, Probiotik

### ABSTRACT

*The increasing market demand for gourami fish has prompted UPR Mekar Jaya to open a gourami cultivation business to produce superior and quality seed products. The obstacle faced by UPR Mekar Jaya is a lack of understanding about fish health management, resulting in fish being infected with parasites such as metanauplius *Lernea sp* and ucrit. The presence of this parasite is caused by the high level of residual organic material in the pond and the increase in temperature in the pond. The methods used are health management counseling and health management assistance. From the counseling activities, it was obtained that participants' knowledge increased, where before the counseling was carried out, participants' knowledge about health management was only 21% and after the counseling was carried out, participants' knowledge about health management became 85%. The survival rate of gourami fish at UPR Mekar Jaya during rearing increased to 99%.*

**Keywords:** Counseling, Mentoring, Probiotics.

### 1. PENDAHULUAN

Salah satu kegiatan yang dijadikan masyarakat sebagai mata pencarian adalah budidaya ikan air tawar (Mulia et al., 2022). Ikan air tawar yang memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan di kabupaten asahan adalah ikan gurami, karena ikan ini memiliki pangsa pasar yang luas, bernilai ekonomis tinggi dengan harga relatif stabil dibandingkan dengan ikan air tawar lainnya pada kisaran harga Rp. 40.000 sampai Rp 45.000 per kilo (Iskandar et al., 2022) (Rimalia & Kisworo, 2019). Menurut (Iskandar et al., 2022) Ikan gurami juga mempunyai bentuk tubuh pipih melebar dengan bagian punggung berwarna

coklat, sedangkan bagian perutnya bewarna kuning dan mempunyai alat pernapasan tambahan seperti labirin. Selain itu ikan gurami memiliki kandungan protein yang tinggi berkisar antara 18,36 - 20,88% (Cahyanurani & Putra, 2022) (G. Putra et al., 2019) dengan rasa daging yang gurih dan lezat sehingga banyak masyarakat kabupaten asahan yang menyukai ikan ini.

Unit Pembenuhan Rakyat (UPR) Mekar Jaya merupakan kelompok pembudidaya yang melakukan kegiatan pembenuhan ikan gurami di desa Sukadamai, Kecamatan Pulo Bandring, Kabupaten Asahan. Kegiatan pembenuhan yang dilakukan oleh UPR Mekar Jaya telah berdiri dari tahun 2010 yang diketuai oleh bapak Giransyah Putra. Benih di UPR Mekar Jaya hanya mampu bertahan hingga siap dijual sebanyak 3000 ekor dari 5000 butir telur.

Kematian benih gurami disebabkan karena kurangnya pemahaman UPR Mekar Jaya dan masyarakat sekitar tentang manajemen kesehatan ikan sehingga ikan terinfeksi parasit seperti metanauplius *Lerne*a sp dan ucrit. Parasit ini menghisap cairan tubuh sehingga benih kurus dan mengalami kematian. Kehadiran parasit ini disebabkan karena tingginya sisa bahan organik didasarkan kolam dan kenaikan suhu pada kolam. Peningkatan suhu akan meningkatkan kemampuan prevalensinya. Kematian benih ikan gurami di UPR Mekar Jaya ini mengakibatkan penurunan produksi benih. Sehingga tidak memenuhi kebutuhan masyarakat Kabupaten Asahan. Untuk itu maka dilakukannya pelatihan manajemen kesehatan ikan di UPR Mekar Jaya dengan membuat probiotik menggunakan semangka dan perendaman telur dengan air perasan daun sirih.

## **2. IDENTIFIKASI MASALAH**

Ikan Gurame yang di budidayakan oleh UPR Mekar Jaya sering mengalami kematian yang diakibatkan oleh banyaknya ikan yang terserang parasit. Dimana parasit yang sering menyerang ikan gurame adalah jenis parasit metanauplius *Lerne*a sp dan ucrit. Parasit ini mengakibatkan ikan mengalami kematian karena menghisap cairan pada tubuh ikan. Parasit ini muncul pada kolam budidaya karena banyaknya sisa makanan yang menumpuk pada dasar kolam yang membuat suhu kolam naik. Hal ini terjadi karena mitra tidak mengetahui tentang manajemen kesehatan. Sehingga dengan hal ini tim PKM melakukan penyuluhan serta pendampingan tentang manajemen kesehatan ikan di UPR Mekar Jaya upaya meningkatkan kelulushidupan ikan.

## **3. METODE PELAKSANAAN**

Metode yang akan dilakukan dalam program ini adalah penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Tahap-tahapan yang dilakukan dalam program ini diawali dengan penyuluhan tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh tim PKM, yang akan dilaksanakan di UPR Mekar Jaya.

Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh tim PKM adalah pembuatan probiotik menggunakan semangka. Adapun langkah-langkah pembuatan probiotik sebagai berikut : (1) campurkan bahan aktivasi dengan perbandingan 150 gram ragi roti : 1 liter molase : 500 ml EM4 : 500 gram gula merah (2) mempersiapkan semangka yang afkir, kemudian di pisahkan dari kulitnya dan dihaluskan untuk di ambil sarinya (3) campurkan sari semangka dengan air biasa sebanyak 10 liter (4) campurkan aktivasi dengan sari semangka (5) aduk sampai merata dan selanjutnya masukkan kedalam wadah berupa drum dan di tutup rapat (6) diamkan selama lebih kurang 3 hari dan tidak lupa selama 8 jam tutup harus dibuka (7) hasil fermentasi siap di aplikasikan kedalam kolam.

Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh tim PKM mengenai manajemen kesehatan dan pengetahuan serta keterampilan kepada mitra yang diawali dengan perendaman telur ikan menggunakan air perasan daun siri dan proses pembuatan probiotik.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Penyuluhan Manajemen Kesehatan

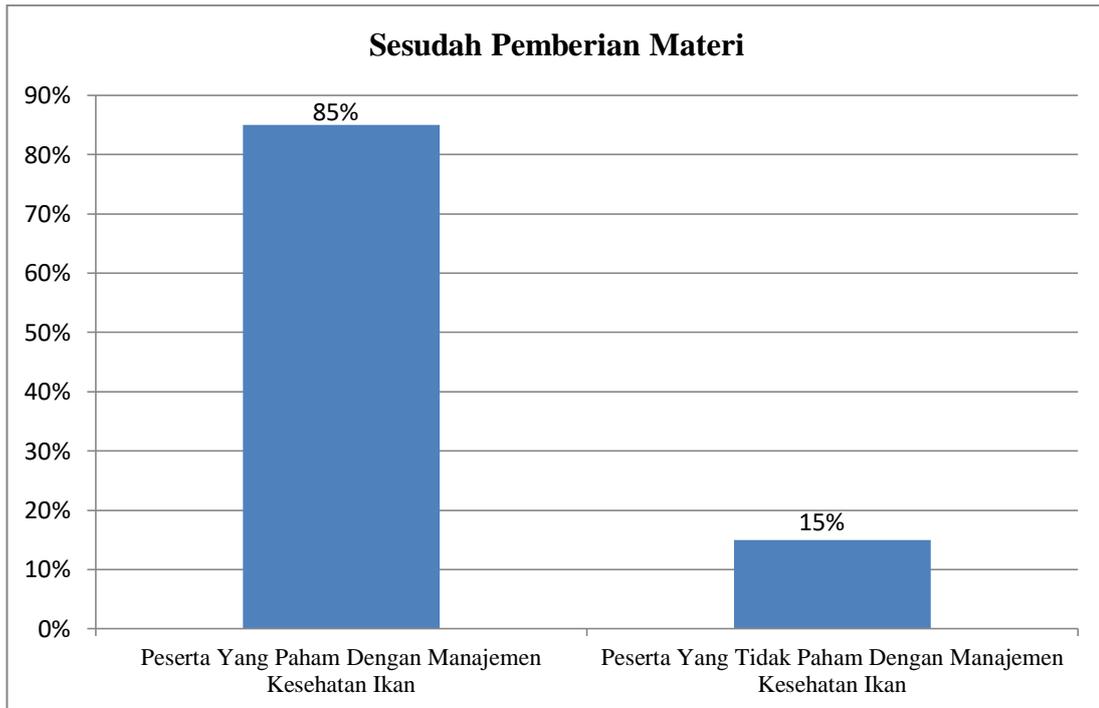
Pelatihan dan pendampingan manajemen kesehatan yang dilakukan oleh tim PKM dilaksanakan di UPR Mekar Jaya, Desa Sukadamai, Kabupaten Asahan. Dalam pelatihan dan pendampingan ini di hadiri oleh bapak kepala desa, warga serta para pembudidaya yang ada di sekitar UPR Mekar Jaya. Pelatihan dan pendampingan ini diawali dengan pembukaan oleh bapak kepala desa.

Kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah penyampaian materi tentang manajemen kesehatan ikan yang disampaikan oleh bapak ASPRIN S.PI., M.SI. Sebelum penyampaian materi tim PKM memberikan kuisisioner kepada pembudidaya dan masyarakat sekitar yang bertujuan untuk mengetahui apakah pembudidaya dan masyarakat sekitar memahami tentang materi yang di sampaikan oleh narasumber. Kuisisioner yang di berikan berupa pre-test yang dimana kuisisioner ini diberikan sebelum narasumber menyampaikan materinya dan pro-test berupa kuisisioner yang di berikan setelah narasumber menyampaikan materi. Sebelum pemberian materi para pembudidaya dan masyarakat sekitar yang paham dengan manajemen kesehatan ikan hanya sekitar 21% dan yang tidak paham sebanyak 79% dari hal ini dapat diketahui bahwasannya pembudidaya dan masyarakat belum memahami tentang manajemen kesehatan ikan dengan baik.



Gambar 1. Hasil Pre-test dan Pro-test Sebelum Pemberian Materi

Setelah penyampaian materi oleh narasumber pemahaman pembudidaya dan masyarakat meningkat sebesar 85% tentang manajemen kesehatan ikan dan hanya 15% yang belum memahami tentang manajemen kesehatan ikan. Hal ini disebabkan keingintahuan para peserta tentang manajemen kesehatan ikan menggunakan probiotik yang berbahan dasar buah semangka. Dengan dilakukannya Pelatihan dan pendampingan manajemen kesehatan ikan gurami ini tim PKM berharap agar para pembudidaya ikan gurami mampu mencegah serta menangani ikan yang terinfeksi oleh parasit. Sehingga mitra mampu meningkatkan pendapatan dan mampu memenuhi permintaan pasar ikan gurame di Kabupaten Asahan.



Gambar 2. Hasil Pre-test dan Pro-test Sesudah Pemberian Materi



Gambar 3. Penyampaian Materi Oleh Narasumber

### **Pendampingan Manajemen Kesehatan Ikan**

Kegiatan pendampingan manajemen kesehatan ikan dilaksanakan berupaya pencegahan ikan untuk terserang oleh parasit. Untuk pencegahan yang akan dilakukan dalam pendampingan manajemen kesehatan ikan adalah perendaman telur menggunakan perasan daun sirih dan penambahan probiotik yang di aplikasikan kedalam wadah budidaya. Kandungan yang dimiliki daun sirih ialah minyak atsiri sebanyak 0,7-2 atau sekitar 6% (Mudaza et al., 2020). Daun sirih juga memiliki antiseptik dan bakterisida (Sugianti, 2005) didalam (Rahim et al., 2016).

Probiotik adalah salah satu bahan tambahan yang dapat menaikkan daya tahan tubuh ikan serta memperbaiki daya cerna pakan (E. P. A. . Putra et al., 2019). Kandungan didalam <http://jurnal.una.ac.id/index.php/comunitaria>

probiotik seperti mikroorganisme yang dapat membantu penguraian amonia sebagai bioremediasi perbaikan kualitas air (Pratama et al., 2017). Dalam penelitian (Devianti et al., 2017) menyatakan pemberian probiotik semangka mampu meningkatkan kelulushidupan ikan mencapai 75-100%.

Wadah yang digunakan sebagai tempat penetasan telur ikan gurami ialah kolam beton yang dilapisi terpal dengan ukuran . Sebelum dimasukkan air dan ikan wadah terlebih dahulu dibersihkan menggunakan daun pepaya agar bakteri yang ada di dalam kolam mati, yang dimana pepaya memiliki kandungan senyawa kimia sebagai anti bakteri (Sudarwati, 2018).

### **Kelulushidupan**

Kelulushidupan ikan sangat dipengaruhi oleh kualitas airnya. Kualitas air yang baik seperti pH, Do, dan suhu air mampu meningkatkan kelulushidupan ikan (Anam et al., 2017). Kelulushidupan selama pemeliharaan mencapai 99%, yang dimana kelulushidupan ini termasuk baik. Pada pernyataan (simanulang 2017) didalam (Firmansyah et al., 2021) bahwasannya kelulushidupan yang baik > 50% sedangkan kelulushidupan yang sedang berkisar 30-5-% dan kelulushidupan 30% termasuk tidak baik.

### **Kualitas air**

Kualitas air pada pemeliharaan ikan gurami di UPR Mekar Jaya meliputi pH, Oksigen Terlarut (DO), dan juga suhu.

**Tabel 1. Data Kualitas Air**

Rata-Rata Parameter Kualitas Air				
No.	Kolam	pH	DO	Suhu
1.	Kolam 1	7,74-8,51	4,9-5	29,4-28,3
2.	Kolam 2	8,31-9,51	3,5-5,1	28,3-27,7

#### **- pH**

Dapat dilihat dari tabel di atas pH yang diperoleh setelah penambahan probiotik rata-rata berkisar 7,74-9,51 pada kolam 1 sedangkan pada kolam 2 berkisar 7,74-8,51. Menurut (Firmansyah et al., 2021) pH yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan ikan nila berkisar 7-8. Maka dapat di ketahuhi pH pada kolam 1 optimal untuk pertumbuhan ikan nila sedangkan pada kolam 2 pH tidak optimal untuk pertumbuhan ikan nila.

#### **- Oksigen Terlarut (DO)**

DO pada budidaya ikan nila di UPR Mina Jaya termasuk optimal yang dimana oksigen terlarut dalam wadah pertama dan kedua berkisar 3,5 – 5,1 mg/L. Oksigen terlarut merupakan salah satu parameter yang penting untuk kebutuhan dalam proses oksidasi amonia dan salah satu faktor pembatas utama kelulushidupan ikan nila. DO yang optimal untuk kualitas air pada budidaya ikan nila minimal 3 mg/L (Wijayanti et al., 2019).

#### **- Suhu**

Pada wadah pemeliharaan di UPR Mekar Jaya suhu yang diperoleh berkisar 27,7<sup>o</sup>-19,4<sup>o</sup>, dimana suhu ini termasuk normal untuk pertumbuhan ikan nila. Menurut (Putri et al., 2021) suhu yang optimal untuk pertumbuhan ikan nila berkisar 25-30<sup>o</sup>.

## **5. KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah dapat menambah pengetahuan mitra tentang manajemen kesehatan ikan menggunakan probiotik semangka dan perendaman daun sirih pada telur ikan gurame. Dengan meningkatnya pengetahuan mitra tentang manajemen kesehatan maka pendapatan mitra meningkat serta permintaan pasar terpenuhi.

## **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada kemendibudristek yang telah mendanai program PKM ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada bapak Giransyah selaku ketua

UPR Mekar Jaya dan tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Asahan yang telah mendukung program ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anam, M. K., Basuki, F., & Widowati, L. L. (2017). PERFORMA PERTUMBUHAN, KELULUSHIDUPAN, DAN PRODUKSI BIOMASSA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DENGAN DEBIT AIR YANG BERBEDA PADA SISTEM BUDIDAYA MINAPADI DI DUSUN KANDHANGAN, SLEMAN, YOGYAKARTA. *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture*, 1(1), 52–61. <https://doi.org/10.14710/sat.v1i1.2456>
- Cahyanurani, A. B., & Putra, A. F. T. (2022). Performa Produksi Benih Gurami (*Osphronemus gouramy*) dengan Pemijahan Alami. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan*, 4(2), 1–08. <https://jurnal.ugp.ac.id/index.php/MAHSEER>
- Devianti, S., Rumondang SPi, Ms., & Juliwati P Batubara SPi, Ms. (2017). PENGARUH PEMBERIAN MOL DARI SEMANGKA TERHADAP PERBAIKAN KUALITAS AIR DAN PERTUMBUHAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Fisherina*, 1(1), 2579–4051.
- Firmansyah, A., Pamukas, N. A., & Mulyadi. (2021). Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Dengan Pemberian Dosis Enzim Bromelin Berbeda Di Dalam Pakan Pada Budidaya Sistem Resirkulasi Akuaponik. *Jurnal Akuakultur Sebatin*, 2(1), 7–13.
- Iskandar, A., Pinem, R. T., Darmawangsa, G. M., Hendriana, A., Astiyani, W. P., & Muslim, M. (2022). Budidaya Ikan Gurami *Osphronemus gourami*: Teknis Pembenihan dan Analisa Kelayakan Usaha. *Jurnal Akuakultur Sungai Dan Danau*, 7(1), 39–49. <https://doi.org/10.33087/akuakultur.v7i1.121>
- Mudaza, I., Rosmaiti, R., & Putriningtias, A. (2020). EFEKTIVITAS PERASAN DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle*) SEBAGAI BAHAN ANESTESI ALAMI PADA INDUK UDANG GALAH (*Macrobrachium rosenbergii*). *Jurnal Akuakultura Universitas Teuku Umar*, 4(2), 38–45. <https://doi.org/10.35308/ja.v4i2.3457>
- Mulia, D. S., Purbomartono, C., & Wuliandari, J. R. (2022). Pengelolaan Kesehatan Ikan Melalui Pemanfaatan Bahan Alam. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 2(2), 110–116. <https://doi.org/10.32502/altifani.v2i2.4774>
- Pratama, W. D., Prayogo, & Manan, A. (2017). Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda dalam Sistem Akuaponik terhadap Kualitas Air pada Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*). *Journal of Aquaculture Science*, 1(1), 27–35. <https://doi.org/10.31093/joas.v1i1.4>
- Putra, E. P. A. ., Rusliadi, & Pamukas, N. A. (2019). PENGARUH PEMBERIAN PROBIOTIK PADA PAKAN DENGAN DOSIS BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELULUSHIDUPAN BENIH IKAN GURAMI (*Osphronemus gouramy*). 1(1), 2019.
- Putra, G., Hasan, B., & Sumarto, S. (2019). CHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF CARP MEAT (*Osphronemus goramy*) FROM DIFFERENT SIZES. *Berkala Perikanan Terubuk*, 47(1), 118. <https://doi.org/10.31258/terubuk.47.1.118-125>
- Putri, F. R., Akyuni, Q., & Atifah, Y. (2021). Suhu terhadap Fekunditas Telur Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*): a Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional Biologi 2*, 743–749.
- Rahim, N. F., Tuiyo, R., & Muharam, A. (2016). Pengaruh perendaman dengan larutan daun sirih terhadap sintasan benih ikan nila yang terinfeksi *Trichodina sp* . *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 4(4), 127–131.

- Rimalia, A., & Kisworo, Y. (2019). OPTIMASI DAYA TETAS TELUR IKAN GURAMI (*Osphronemus gouramy, Lac*) DENGAN PENGONTROLAN SUHU AIR. *EnviroScienteeae*, 15(3), 334. <https://doi.org/10.20527/es.v15i3.7425>
- Sudarwati, T. P. L. (2018). AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAUN PEPAYA (*Carica Pepaya*) MENGGUNAKAN PELARUT ETANOL TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli*. *Journal of Pharmacy and Science*, 3(2), 13–16. <https://doi.org/10.36932/j-pham.v2i1.14>
- Wijayanti, A., Margawati, A., & Wijayanti, H. S. (2019). HUBUNGAN STRES, PERILAKU MAKAN, DAN ASUPAN ZAT GIZI DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR. *Journal Of Nutrition College*, 8(1), 1–8.