

**Penyuluhan Pencegahan Dan Penanganan Penyakit Pada Ikan Lele  
(*Clarias sp.*) Di Desa Bua Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo**

***Counseling On Prevention And Management Of Diseases In Catfish  
(Clarias sp.) In Bua Village Batudaa District Gorontalo Regency***

**Hendrik David Julianus Borolla<sup>1\*</sup>, Juliana<sup>2</sup>**  
<sup>1-2</sup> Universitas Negeri Gorontalo

Korespondensi penulis : [hdjborolla@gmail.com](mailto:hdjborolla@gmail.com)

**Article History:**

Received: 23 November 2023

Accepted: 23 Desember 2023

Published: 30 Desember 2023

**Keywords:** *Catfish, Disease, Counseling*

**Abstract:** *Catfish is one of the leading commodities in Indonesia. Business development can be done from seed to consumption size. The main obstacle to cultivation tends to be the presence of pests and diseases that occur in catfish. Counseling was carried out in Bua village, Kec. Batudaa on December 18 2023 with the target of outreach being catfish cultivator groups. In catfish cultivation activities carried out by a group of farmers in Bua village, Kec. Batudaa failed due to lack of preparation and knowledge of catfish cultivation. The aim of this outreach is to provide knowledge to the public on how to handle and prevent disease in catfish. The results of the outreach were that the people of Bua village knew how to cultivate catfish properly and how to prevent and treat diseases in catfish.*

**ABSTRAK**

Lele merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia. Pengembangan Usahanya dapat dilakukan mulai dari benih sampai dengan ukuran konsumsi. Kendala utama budi daya cenderung oleh hadirnya hama dan penyakit Yang terjadi pada ikan lele. Penyuluhan dilaksanakan di desa Bua, Kec. Batudaa pada tanggal 18 Desember 2023 dengan sasaran penyuluhan yaitu kelompok pembudidaya ikan lele. Kegiatan budidaya ikan lele yang dilakukan oleh kelompok pembudidaya di desa Bua, Kec. Batudaa mengalami kegagalan karena kurangnya persiapan dan pengetahuan akan budidaya ikan lele. Tujuan penyuluhan ini yaitu untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat bagaimana cara penanganan dan pencegahan penyakit pada ikan lele. Hasil penyuluhan yaitu masyarakat desa Bua sudah mengetahui bagaimana cara budidaya ikan lele yang baik dan bagaimana cara dalam pencegahan dan penanganan penyakit pada ikan lele.

**Kata Kunci:** Ikan Lele, Penyakit, Penyuluhan

**PENDAHULUAN**

Lele merupakan salah satu komoditas unggulan. Pengembangan Usahanya dapat dilakukan mulai dari benih sampai dengan ukuran konsumsi. Setiap segmen usaha tersebut sangat menguntungkan. Selain untuk konsumsi Lokal, pasar lele telah mulai diekspor dan permintaannya pun cukup besar. Ikan lele merupakan jenis ikan yang mudah dipelihara. Kondisi air seperti apapun bisa dijadikan media pemeliharaan ikan lele. Ikan lele yang akan dibudidayakan menentukan Tingkat keberhasilan dari budidaya ikan lele. Jika salah dalam memilih bibit maka usaha budidaya dapat mengalami kegagalan (Aldo, 2019)

Ikan lele (*Clarias sp*) merupakan salah satu jenis ikan yang saat ini sudah banyak dibudidayakan oleh petani ikan (Apriyana, 2014). Dalam kegiatan budi daya secara intensif, ikan lele didorong untuk Tumbuh secara maksimum hingga mencapai ukuran pasar melalui

\* Hendrik David Julianus Borolla, [hdjborolla@gmail.com](mailto:hdjborolla@gmail.com)

penyediaan Lingkungan hidup yang optimal, pengelolaan pakan dan air, serta pengendalian Hama dan penyakit. Kegiatan budidaya tradisional, ikan lele kerap diberikan pakan yang tidak berkualitas, tidak ada pengontrolan kualitas air dan tidak adanya penanganan hama dan penyakit (Prabowo *et al*, 2013).

Kendala utama budi daya cenderung oleh hadirnya hama dan penyakit Yang terjadi pada ikan lele. Jenis penyakit ikan lele bermacam-macam. Dalam Penanganan dan penanggulangan penyakitnya juga berbeda-beda, sehingga Perlu cara atau metode penanggulangan penyakit yang tepat agar berhasil Dalam menanggulangi penyakit yang menyerang ikan lele. Kendala yang menjadi penyebab hambatan dan kegagalan usaha, sangat bermacam-macam tetapi rata-rata penyebab utamanya adalah berkurangnya pengetahuan pembudidaya ikan lele tentang tata cara memelihara yang baik dan benar (Sudaryati *et al*, 2017).

Permasalahan yang sering dihadapi dalam budidaya ikan adalah penyakit akibat serangan parasit (ektoparasit) yang dapat menyebabkan menurunnya tingkat produksi ikan. gejala klinis ikan yang terserang ektoparasit yaitu terdapat luka pada kulit ikan ditandai dengan pergerakan ikan yang cepat, bercak putih pada tubuh dan sirip ekor ikan mas, serta produksi lendir berlebihan. Timbulnya infeksi pada tubuh ikan secara perlahan akan mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas ikan (Pujiastuti, 2015).

Upaya untuk mencegah ikan agar tidak terserang penyakit adalah dengan meningkatkan daya tahan tubuh ikan atau dengan mengontrol lingkungan budidaya. Peningkatan daya tahan tubuh ikan dapat dilakukan dengan pemberian pakan yang mengandung imunostimulan. Imunostimulan merupakan senyawa yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh Mekanisme umum dari imunostimulan yaitu memperbaiki ketidakseimbangan sistem imun dengan cara meningkatkan imunitas spesifik maupun non-spesifik (Fidyandini *et al*, 2021).

Dalam kegiatan budidaya ikan lele yang dilakukan oleh kelompok pembudidaya di desa Bua, Kecamatan Batudaa mengalami kegagalan karena kurangnya persiapan dan pengetahuan akan budidaya ikan lele. Sehingga perlu dilakukannya penyuluhan tentang pencegahan dan penanganan penyakit pada ikan lele.

## **METODE**

Penyuluhan ini dilaksanakan selama 1 hari yaitu pada hari senin, 18 Desember 2023 yang bertempat di Desa Bua, Kecamatan Batudaa, Kabupaten Gorontalo. Metode yang dilakukan yaitu dengan memberikan sosialisasi dan penyuluhan. Metode sosialisasi adalah

proses interaksi sosial yang menyebabkan seorang mengenal cara berpikir, berperasaan, dan bertingkah laku sehingga dapat berperan serta dalam kehidupan masyarakat (Jamal Syarif, 2007) Adapun Sasaran dari kegiatan ini yaitu masyarakat kelompok budidaya yang berada di desa Bua. Adapun tahapan kegiatan pelaksanaan yaitu:

1. Tahapan pertama yaitu Melakukan survei di desa Bua mengenai masalah apa saja yang sering di hadapi oleh pembudidaya. Tujuan dilakukannya survei yaitu guna mengetahui gambaran umum dan permasalahan yang ada di lokasi agar penyuluh dapat menyesuaikan materi yang akan diberikan. Hal ini dilakukan agar materi yang diberikan tepat sasaran dan berguna untuk Masyarakat dan pembudidaya.
2. Tahapan kedua yaitu melaksanakan sosialisasi kepada Masyarakat dalam hal ini yaitu kepada kelompok budidaya materi yang diberikan mengenai pencegahan dan penanganan penyakit pada ikan lele (*Clarias sp*). Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi, pemahaman, kepada pembudidaya agar dapat melakukan budidaya dengan baik dan berkelanjutan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Survei Masalah**

Desa Bua merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Batudaa, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Desa Bua memiliki salah satu potensi yang dapat dikembangkan yaitu budidaya Ikan Lele dan ikan nila Dalam melakukan sosialisasi atau penyuluhan, langkah pertama yang harus dilakukan yaitu survei masalah. Hal ini untuk mengetahui permasalahan yang terjadi, sehingga materi penyuluhan bisa tepat sasaran sesuai kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan, masyarakat desa Bua memiliki potensi dalam bidang budidaya, lebih tepatnya pada ikan lele. Adapun permasalahan yang didapatkan yaitu kurangnya pengetahuan pada masyarakat ataupun kelompok budidaya tentang budidaya ikan lele yang baik dan benar. Kelompok budidaya di desa Bua pernah diberikan bantuan berupa ikan lele sejumlah 5.000 ekor benih untuk kelompok budidaya akan tetapi pada saat melakukan budidaya terdapat beberapa permasalahan salah satunya yaitu pertumbuhannya yang sangat lambat dan kematian yang banyak sehingga pembudidaya berhenti untuk melakukan budidaya ikan lele.

### **Penyuluhan**

Sosialisasi dan penyuluhan ini bertema Pencegahan dan Penanganan Penyakit pada Ikan Lele (*Clarias sp.*), Penyuluhan ini diikuti oleh ketua-ketua kelompok Budidaya ikan

sebagai peserta, Dosen dan mahasiswa Budidaya Perairan yang berjumlah 15 orang sebagai seorang penyuluh.



**Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan**

### **Pelaksanaan Penyuluhan**

Pelaksanaan Penyuluhan manajemen kualitas air dan manajemen pemberian pakan, dimana materi yang diberikan yaitu Pencegahan dan Penanganan Penyakit pada Ikan Lele (*Clarias sp.*). Penyuluhan dilakukan setelah dilakukannya survei. Pelaksanaan Penyuluhan di desa Bua, Kec. Batudaa mengangkat pembahasan yaitu bagaimana cara penanganan dan pencegahan penyakit pada ikan lele. Materi ini diangkat karena kelompok pembudidaya ikan lele di desa tersebut mengalami kegagalan yaitu ikan lele yang dibudidayakan mengalami kematian dengan presentase yang besar, berdasarkan informasi yang didapat dari kepala desa dan ketua kelompok budidaya.



**Gambar 2. Dokumentasi Narasumber dan Peserta Penyuluhan**

## Penyakit pada Ikan Lele

### INFEKSIUS

#### 1. *Aeromoniasis* dan *Pseudomoniasis* (Bercak Merah)

Penyebab : Serangan bakteri *Aeromoniasis* dan *pseudomoniasis hidrophila*, bersifat akut dan apabila kondisi lingkungan terus merosot, dapat menyebabkan kematian pada ikan mencapai 100%.

Gejala : warna tubuh, kusam/gelap, nafsu makan menurun, ikan lemah, dan lambat bernafas mengap-mengap di permukaan air, pendarahan pada pangkal siri, ekor, sekitar anus, dan bagian tubuh lainnya.

Pengendalian : Vaksinasi benih, pemberian immunostimulan (Vitamin C) selama pembudidayaan, memperbaiki kualitas air, perendaman dengan larutan PK 20 ppm selama 30 menit.

Pengobatan menggunakan tanaman herbal : daun jambu 3 mg/l (300 gram/1000 liter), daun sirih 2 ppm (200 gram/1000 liter), kunyit 25 gram/kg pakan, dan sambilot 2 ppm.

#### 2. *Trichodiniasis* (Penyakit Gatal)

Penyebab : Serangan parasit *trichodina* spp. Dapat menyebabkan kematian pada ikan sekitar 50% dari populasi

Gejala : warna tubuh pucat, nafsu makan menurun, kurus, gelisah, lamban, menggosok-gosokan badan pada benda disekitarnya, iritasi dan luka pada kulit, produksi lendir pada kulit yang berlebihan, sirip rusak dan rontok.

Pengendalian : mempertahankan suhu air kolam,  $>29^{\circ}\text{C}$ , mengurangi kadar oksigen terlarut, mengganti air kolam, memberikan garam 50-100 gram/  $\text{m}^2$

Pengobatan menggunakan tanaman herbal : daun jambu 3 mg/l (300 gram/1000 liter), daun sirih 2 ppm (200 gram/1000 liter), kunyit 25 gram/kg pakan, dan sambilot 2 ppm, dan mengkudu 5 buah/1000 liter.

#### 3. *Ichthyophthiriasis* (Bintik Putih)

Penyebab : Serangan parasit *Ichthyophthiriasis* Dapat menyebabkan kematian pada ikan mencapai 100% dari populasi dalam beberapa hari.

Gejala : nafsu makan menurun, gelisah, menggosok-gosokan badan pada benda disekitarnya, mengap-mengap, terdapat bintik putih di kulit atau insang.

Pengendalian : mempertahankan suhu air kolam,  $>29^{\circ}\text{C}$  dalam 2 minggu atau lebih, memberikan garam 100 gram/  $\text{m}^2$ , perendaman dengan larutan PK 4 mg/liter selama 12 jam.

Pengobatan menggunakan tanaman herbal : kipahit 3 mg/l (300 gram/1000 liter), daun sirih 2 ppm (200 gram/1000 liter), garam 0,2 % 2 gram/liter (2 kg/1000 liter air).

Pencegahan melalui vaksinasi : menggunakan organisme protozoa (*tetrahyma pyriformis*) non patogen yang memiliki kesamaan molekul antigen.

## NON INFEKSIUS

### A. LINGKUNGAN

#### 1. Depleksi Oksigen (Kurangannya Oksigen Terlarut)

Karakteristik : sering terjadi di kolam perairan umum terutama pada KJA menjelang pagi hari, akibat populasi fitoplankton yang tinggi dan kurangnya cahaya matahari.

Pengendalian : meningkatkan kelarutan oksigen di dalam air dengan mengganti air, pergerakan air, aerasi, padat tebar yang sesuai.

#### 2. Suhu Ekstrem

Karakteristik : ikan tidak mampu beradaptasi dengan perubahan suhu ekstrim

Pengendalian : menjaga kestabilan suhu pada kisaran optimum air 27<sup>0</sup>C.

### B. Nutrisi

#### 1. Penyakit Kuning

Karakteristik : sering terjadi pada ikan ukuran remaja, nafsu makan menurun, insang membusuk, kulit dan organ berwarna kuning akibat eksese pigmen empedu, penyakit ini disebabkan oleh pemberian pakan yang kurang baik dan higienis yang berasal dari limbah ternak ayam atau ikan rucah sudah tengik.

Pengendalian : pemberian pakan yang sesuai berdasarkan jenis, sifat dan umur ikan yang dibudidayakan, hindari pemberian pakan dari limbah ternak ayam atau ikan rucah sudah tengik.

#### 2. Kekurangan Vitamin C

Karakteristik : tubuh ikan bengkok

Pengendalian : pemberian vitamin C dosis 250 mg/kg pakan

#### Ikan Mati dengan Perut Memar

Penyebab : *overfeeding*, bertengkar, infeksi

Pencegahan dan Penanggulangan : hindari *overfeeding*, periksa malam hari (apabila ikan suka bertengkar berikan makanan tambahan berupa daun talas, daun pepaya, atau mengkudu), berikan pengobatan melalui pakan.

#### Ukuran/Pertumbuhan Tidak Rata

Penyebab : *inbreeding*, (perkawinan 1 keturunan), benih yang ditebar tidak seumuran, tidak berasal dari 1 induk

Pencegahan dan Penanggulangan : gunakan benih yang 1 induk, gunakan benih dari induk yang unggul, sortir sesuai ukuran

Anorexia

Penyebab : nutrisi buruk, infeksi *trichodina*

Pencegahan dan Penanggulangan : perendaman garam dan berikan vitamin dan herbal melalui pakan

Luka Gigita (Kanibal)

Penyebab : ukuran tidak seragam, kurang pakan, stres, kondisi air kurang baik,

Pencegahan dan Penanggulangan : sering grading, berikan pakan tambahan pada malam hari, ambil bangkai yang mati.

Upaya Pencegahan Munculnya Penyakit

1. Menjaga kestabilan suhu air
2. Menutup bak
3. Aklimatisasi dan adaptasi benih sebelum di tebar
4. Pemberian vitamin c
5. Pemberian immunostimulan
6. Aplikasi probiotik
7. Manajemen kolam yang baik

Beberapa Obat yang Dijual

1. *Inroflox* : mengatasi bakteri *aeromonas* dan *pseudomonas* (cacar/borok) perut dropsy
2. *Metyline blue* : mengatasi jamur ikan
3. PK : Untuk membilas ikan sebelum masuk kolam
4. *Sterilized* : luka, borokan, sisik lepas, sirip krepes, mata kabur
5. *Netralizer* : menjernihkan air kolam, menyerap virus dan bakter.

## **KESIMPULAN**

Penyuluhan yang dilakukan di respon sangat baik oleh pemerintah desa dan masyarakat desa Bua, Kec. Batudaa. Penyuluhan tentang pencegahan dan penanganan penyakit pada ikan lele memberikan pengetahuan kepada masyarakat terkhusus kelompok pembudidaya ikan lele. Para pembudidaya sangat antusias dan bersyukur akan adanya penyuluhan ini karena sesuai dengan permasalahan yang mereka alami. Semoga dengan adanya penyuluhan ini, akan ada

langkah selanjutnya oleh pemerintah berupa pendampingan kelompok pembudidaya ikan lele dan komoditas ikan lainnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Desa Bua dan perangkat yang telah mengizinkan kami serta memfasilitasi kami dalam melakukan penyuluhan. Terimakasih juga kepada masyarakat Desa Bua, karena telah menyempatkan hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan kami. Ucapan terima kasih Kepada Dosen Pengampuh Mata Kuliah karena telah mengizinkan kami untuk melakukan penyuluhan dan memberikan arahan kepada sehingga penyuluhan ini berjalan dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aldo, D. (2019) 'Pemilihan Bibit Lele Unggul Dengan Menggunakan Metode Weighted Product', *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 2(1), Pp. 15–23. Doi:10.36378/Jtos.V2i1.138.
- Apriyana, I. (2014) 'Pengaruh Penambahan Tepung Kepala Ikan Lele (*Clarias Sp*) Dalam Pembuatan Cilok Terhadap Kadar Protein Dan Sifat Organoleptiknya', *Unnes Journal Of Public Health*, 3(2), Pp. 1–9.
- Fidyandini, H.P. (2021) 'Pelatihan Penggunaan Probiotik Dan Imunostimulan Untuk Pencegahan Dan Pengobatan Penyakit Ikan Lele Pada Kelompok Pembudidaya Ikan Ulam Adi Jaya Kabupaten Mesuji', *Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), P. 116. Doi:10.23960/Jss.V5i2.265.
- Jamal Syarif (2007) 'Sosialisasi Nilai-Nilai Kultural Dalam Keluarga Studi Perbandingan Sosial-Budaya Bangsa-Bangsa Jamal Syarif Fakultas Tarbiyah Iain Antasari Banjarmasin Jalan A . Yani Km 4 . 5 Banjarmasin 70235', *Jurnal Pendidikan*, 2(1), Pp. 1–10.
- Nur Listianto Arif Prabowo, Tito Pinandita, S. (2013) 'Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Dan Menanggulangi Penyakit Pada Ikan Lele Dumbo ( *Claris Gariepinus* ) Menggunakan Metode Backward Chaining ( Expert System For The Diagnosis And Prevention Of Disease In African *Catfish* ( *Clarish Gariepinus* ) Using Backward', *Teknologi Informasi*, Pp. 31–36.
- Pujiastuti Novy, N.S. (2015) 'Identifikasi Dan Prevalensi Ektoparasit Pada Ikan Konsumsi Di Balai Benih Ikan Siwarak', *Shengming Kexue*, 4(1), Pp. 9–15.
- Sudaryati, D., Heriningsih, S. And Rusherlistyani, R. (2017) 'Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani Ikan Lele Dengan Teknik Bioflok', *Jppm: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), P. 109. Doi:10.30595/Jppm.V1i2.1695.