

Original Research Paper

Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Lele Dumbo (*Clarias sp.*) di Desa Tawangargo, Kabupaten Malang, Jawa Timur

R Adharyan Islamy¹

¹Aquaculture study program, Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Brawijaya University Kediri City Campus, Jl. Pringgodani, Mrican, Kec. Mojoroto, Kabupaten Kediri, Jawa Timur 64111

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i1.6409>

Sitasi: Islamy, R. A. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Lele Dumbo (*Clarias sp.*) di Desa Tawangargo, Kabupaten Malang, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(1)

Article history

Received : 7 Desember 2023

Revised: 18 Februari 2024

Accepted: 20 Februari 2024

*Corresponding Author: R Adharyan Islamy, Aquaculture study program, Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Brawijaya University Kediri City Campus, Jl. Pringgodani, Mrican, Kec. Mojoroto, Kabupaten Kediri, Jawa Timur 64111
Email: r.adharyan@ub.ac.id

Abstract: Budidaya ikan air tawar saat ini semakin maju ditunjang meningkatnya sarana prasarana memadai berupa peralatan perikanan, makanan obat-obatan, teknik budidaya yang disempurnakan maupun penanggulangan dan pencegahan hama dan penyakit ikan. Mitra Kegiatan Hibah Pengabdian Masyarakat ini adalah Kelompok Tani di Desa Tawangargo, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Desa Tawangargo adalah suatu desa yang secara geografis terletak di Kecamatan Karangploso Kabupate Malang. Berdasarkan hasil survey, terdapat permasalahan mengenai (1) Beberapa kolam terdapat ikan lele yang mengalami stress dan kematian, bahkan hampir setiap hari selalu ada yang mati, salah satunya saat pergantian air dimulai. (2) Banyak gejala penyakit yang muncul, seperti luka, kulit mengelupas, jamur. (3) Tidak adanya ketentuan pengurusan kolam air ikan. (4) Terdapat ikan lele yang berwarna merah kecoklatan. (5) Ukuran tubuh ikan lele yang tidak sama per kolam, bahkan yang seharusnya bobot ikan besar dan waktunya siap untuk dipanen, tetapi ikan lele kebanyakan cenderung berukuran kecil dibandingkan kolam yang lainnya. Metode yang digunakan adalah: ceramah, demonstrasi, diskusi, tanya jawab, dan mitra pendamping. Hasil yang dicapai adalah (1) mitra memiliki pengetahuan tentang pengelolaan budidaya ikan air tawar, (2) mitra memiliki keterampilan mengolah sumber daya alam yang ada di sekitar, (3) pemanfaatan lahan kosong.

Keywords: Budidaya Perikanan, Ikan Air tawar, Kolam, Pengabdian Desa.

Pendahuluan

Kontribusi pengembangan sektor perikanan dalam upaya peningkatan perekonomian dapat dijadikan topik utama dalam potensi sektor perikanan Indonesia yang besar, akan tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Menurut Hendrik (2010) mengungkapkan pengembangan sektor perikanan sebagai sumber pertumbuhan perekonomian baru di Indonesia sangat memungkinkan. Hal ini didasarkan pada: (1) Potensi sumberdaya perikanan Indonesia tersedia cukup besar; (2) Sektor perikanan merupakan

sumber bahan baku protein hewani dan bahan baku industri-industri domestik; (3) Beberapa komodi tas perikanan Indonesia mempunyai daya keunggulan komparatif di pasar internasional; dan (4) Kemampuan sektor perikanan menyerap tenaga kerja, meningkatkan dan meratakan pendapatan masyarakat. Budidaya ikan air tawar saat ini semakin maju ditunjang meningkatnya sarana prasarana memadai berupa peralatan perikanan, makanan obat-obatan, teknik budidaya yang disempurnakan maupun pemasaran yang lebih baik. Ruang lingkup kegiatan budidaya mencakup pengendalian pertumbuhan dan mortalitas (Wowor

et al., 2016). Proses perumusan strategi pengembangan budidaya ikan konsumsi air tawar dilakukan dengan melihat dan menganalisis lingkungan budidaya ikan. Analisis dilakukan dengan melihat lingkungan internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan industri budidaya. (Oktaviani et al., 2017)

Dalam hal pemberdayaan masyarakat, Hartati dan Lumentut (2015), berpendapat bahwa pemberdayaan masyarakat adalah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai masyarakat untuk membangun paradigma baru dalam pembangunan yang bersifat *people-centered*, *participatory*, *empowerment* and *sustainable*. Lebih jauh Chamber menjelaskan bahwa konsep pembangunan dengan model pemberdayaan masyarakat tidak hanya semata-mata memenuhi kebutuhan dasar (*basic need*) masyarakat tetapi lebih sebagai upaya mencari alternatif pertumbuhan ekonomi lokal. Supriyanto dan Wiwoho (2017) menyatakan bahwa pemberdayaan (*empowerment*) adalah upaya kapasitas atau peningkatan kemampuan masyarakat baik secara sosial maupun ekonomi dengan menggunakan potensi sumber daya lokal, menempatkan orang yang diberdayakan sebagai subyek atau fokus kegiatan, sehingga masyarakat memiliki kekuatan untuk meningkatkan kualitas hidup. Intinya, pemberdayaan merupakan upaya peningkatan kekuatan (*daya*) masyarakat agar masyarakat tersebut mempunyai kekuatan untuk maju dan berkembang (*legal power*), memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan (*legal authority*), dan mampu mengakses berbagai layanan *public* (*legal access*). Dalam kaitannya dengan bidang perikanan, Wowor et al., (2016), memaparkan pembinaan masyarakat dalam pengolahan hasil tangkap ikan dilakukan dalam tiga kegiatan inti, yakni: 1. Pembentukan skill dan pemberdayaan individu 2. Pembentukan kelompok/pembangunan kelembagaan.

Metode

Langkah awal kegiatan PKM ini adalah pendekatan masyarakat. Selanjutnya, sosialisasi tentang rencana kegiatan pengabdian tentang budidaya ikan air tawar, hal ini telah direspon sangat baik oleh kepala Desa Tawangargosehingga mereka sangat mengiginkan kegiatan pengabdian ini dapat

dilaksanakan. Rencana pada tahap implementasi kegiatan dilakukan pemaparan mengenai sistem budidaya ikan air tawar oleh tim pengabdian masyarakat serta penjelasan secara garis besar mengenai desain dan program yang telah dibuat kepada tokoh masyarakat setempat antara lain ke lurah, ketua Karang Taruna. Adapun Tahap pelaksanaan kegiatan PKM ini adalah:

Tahap Pendahuluan

Tahap ini dilakukan dengan cara survei dan pengenalan dengan khalayak mitra. Hal-hal yang dikerjakan adalah memberikan penjelasan mengenai pemahaman tentang tujuan dan manfaat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kepada khalayak sasaran strategis. Pengenalan dan sosialisasi ini dilakukan melalui Lurah Desa Tawangargodan Pengurus Karang Taruna.

Tahap Proses

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a) Memberikan penyuluhan tentang budidaya ikan air tawar dari pemilihan jenis ikan sampai penanggulangan hama dan penyakit ikan.
- b) Melakukan pelatihan budidaya ikan air tawar.
- c) Melakukan pelatihan cara pemeliharaan sistem budidaya.
- d) Selama proses selalu dilakukan kontrol keberhasilan penerapan program ini ditinjau dari kemandirian pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna untuk mengelola sistem budidaya ikan air tawar yang diterapkan

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan menghasilkan beberapa analisis yang dilakukan untuk membantu para petani ikan air tawar khususnya ikan lele di desa Tawangargo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang dalam menentukan langkah pengelolaan dan kontinuitas budidaya lele sehingga tidak menimbulkan

kerugian bagi para pelaku usaha budidaya, analisis tersebut disajikan melalui Tabel 1 dan 2. Selain itu, pengabdian mampu memberikan tambahan ilmu bagi pelaku usaha budidaya melalui system formulasi pakan hingga penerapannya pada ikan lele, dan bagaimana cara memanfaatkan lahan semaksimal mungkin sehingga kegiatan budidaya ikan air tawar dapat terlaksana dengan baik. Pemanfaatan lahan tersebut dapat berupa aplikasi wadah tidak terpakai, ember maupun tong yang dapat ditempatkan di sudut ruangan manapun, dengan demikian produksi ikan lele yang sehat dan bersih dapat terwujud dengan sangat ekonomis atau costless.

Tabel 1. Analisis Siklus Awal Usaha Budidaya Ikan Lele

No	Biaya	Kuantitas	Harga/satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)
1	Pembuatan media			
	Plastik besar	10 buah	Rp 2,500	Rp 25,000
	Tali rafia	1 buah	Rp 1,500	Rp 1,500
	Sprayer	1 botol	Rp 5,000	Rp 5,000
	Kotoran sapi basah	150 kg	Rp 500	Rp 75,000
	Kotoran ayam	50 kg	Rp 200	Rp 10,000
	Probiotik	1 liter	Rp 12,000	Rp 3,000
	Tetes tebu	5 jurigen 5 liter	Rp 25,000	Rp 25,000
Total Pembuatan Media				Rp 144,500
2	Pembuatan Pakan			
	Ampas tahu	30 kg	Rp 500	Rp 15,000
	Dedak jagung	10 kg	Rp 1,500	Rp 15,000
	Dedak padi	10 kg	Rp 1,500	Rp 15,000
	Kotoran sapi Pellet	50 kg	Rp 500	Rp 25,000
		10 kg	Rp 7,000	Rp 70,000
	Vitamin C	1 butir	Rp 2,500	Rp 2,500
	Ragi tape	1 butir	Rp 2,500	Rp 2,500
Tetes tebu	2 liter	Rp 3,000	Rp 6,000	
Total pakan alternatif	110	kg	Rp 151,000	
3	Pellet CPP	3 sak	Rp 325,000	Rp 975,000
4	Bibit lele (10 cm)	2400 ekor	Rp 700	Rp 1,680,000
5	Pembuatan Kolam	1 unit	Rp 1,000,000	Rp 1,000,000
Total biaya variable / Siklus				Rp 3,950,500
Total biaya variable 10 kolam / Siklus)				Rp39,505,000

Analisis tersebut di atas dapat membantu pelaku usaha budidaya dalam memperkirakan kondisi yang

akan dihadapi dalam setiap siklus budidaya ikan lele, sehingga dapat pula diperkirakan untung maupun rugi yang kemungkinan terjadi. Hal ini membantu petani ikan lele untuk tetap optimis dalam mengembangkan usaha budidaya ikan lele sehingga mampu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan pelakua usaha budidaya.

Amrullah, et al., *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2023, 7 (1): 24-29
e-ISSN: 2655-5263

Evaluasi Luaran

Sementara itu luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian ini telah dikerjakan dan masih dalam tahap evaluasi, editing, maupun penyusunan draft berita kegiatan pengabdian yang mana diharapkan agar informasi yang telah disampaikan pada kegiatan pengabdian dan sosialisasi budidaya ikan lele secara efektif dan efisien dengan lahan sempit dapat tersampaikan pada masyarakat luas melalui publikasi kegiatan pada media sosial.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian budidaya ikan air tawar khususnya ikan lele mampu memberikan tambahan informasi bagi pelaku usaha budidaya mengenai formulasi pakan yang mudah serta murah dan disukai oleh ikan lele dengan memperhatikan unsur nutrisi yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan ikan lele, sehingga ketika ikan tersebut dipasarkan konsumen akan mendapatkan ikan lele yang sehat, bersih dan bergizi yang akan mendukung dalam memenuhi kebutuhan nutrisi bagi konsumen dalam hal ini adalah manusia. Selain itu dalam kegiatan sosialisasi dan pendampingan ini, para pelaku usaha budidaya juga diberi informasi mengenai penggunaan tong maupun ember sebagai wadah budidaya yang hemat tempat dan biaya.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada PSDKU UB Kediri atas pendanaan, Support dan Fasilitas.

Daftar Pustaka

EKSPLOITASI (Kajian terhadap Danau Pulau Besar dan Danau Bawah Zamrud Kabupaten Siak Provinsi Riau). *Jurnal PERIKANAN dan KELAUTAN* 15,2 (2010) : 121-131.

- Hartati S, Lumentut HB. 2015. Sistem pendukung keputusan untuk memilih budidaya ikan air tawar menggunakan AF-TOPSIS. *IJCCS*. 9(2) : 197-206.
- Hendrik, 2010. POTENSI SUMBERDAYA PERIKANAN DAN TINGKAT
- Oktaviani R, Firdaus M, Rakhman AN. 2017. Rantai nilai pada budidaya kolam ikan air tawar di Kota Bogor. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*. 3(3) : 477- 485.
- Supriyanto, M., & Wiwoho, R. D. (2017). Studi kelayakan usaha dan strategi pengembangan usaha budidaya ikan lele Di Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan. *Jurnal AKSI*, 2(1), 43-55.
- Wowor, I. V., Pangemanan, J. F., & Lumenta, V. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budi Daya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Sistem Karamba Jaring Tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 4(8).