

## MANAJEMEN KELOLA IKAN AIR TAWAR DI DESA WONOSARI KECAMATAN NGORO KABUPATEN MOJOKERTO

**Maria Agustini<sup>1</sup>, Muhajir<sup>2</sup>, Icak Indola<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Prodi Budidaya Perairan/Perikanan Universitas Dr. Soetomo Surabaya

e-mail: <sup>1</sup>mariaagustini2017@gmail.com

### Abstrak

Program Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan pada bulan April 2019 sampai bulan Juli 2019 di Desa Wonosari Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto. Mojokerto merupakan kota penyangga utama ibu kota Provinsi Jawa Timur. Permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Pemberdayaan Masyarakat di Desa Wonosari adalah pengelolaan kolam budidaya ikan air tawar belum diusahakan secara maksimal. Tujuan yang akan dicapai adalah untuk memotivasi masyarakat dalam pengelolaan Kolam Budidaya Ikan air Tawar. Metode yang digunakan adalah dengan metode pendekatan sosial dalam bentuk penyuluhan serta pelatihan. Program ini diawali dengan mengedukasi masyarakat dengan pengetahuan pemanfaatan lahan kolam budidaya ikan melalui penyuluhan dan pendampingan kemudian dilanjutkan dengan mempraktekkan di lapangan atau di lahan kolam yang ada di desa. Sehingga masyarakat dapat mempraktekkan dan mengembangkan pola pengelolaan budidaya ikan yang ada di desa. Capaian yang akan diperoleh setelah dilakukan pelatihan dan penyuluhan, masyarakat dapat mengelola dan melakukan budidaya ikan dengan baik dan benar serta dapat memanfaatkan lahan kolam budidaya ikan secara optimal, sehingga dapat menambah penghasilan kelompok pemberdayaan masyarakat.

**Kata kunci:** *Budidaya, Kolam, Ikan air tawar, Desa Wonosari, Mojokerto*

### PENDAHULUAN

#### Analisis Situasi

Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu kawasan industri daerah Mojokerto. Desa Wonosari Kecamatan Ngoro memiliki lahan kolam ikan serta lahan pertanian yang mengelilingi lahan kolam, sehingga di lokasi ini sangat mungkin dapat dipakai sebagai salah satu desa wisata, di mana dengan sentuhan dan pengelolaan yang tepat akan terciptalah sebuah desa wisata, dengan diikuti pengelolaan lingkungan yang baik dan bermanfaat. Di lokasi lahan budidaya sumber airnya berasal dari mata air yang mengalir terus, sehingga kondisi perairannya sangat bagus.

Lahan kolam budidaya ikan air tawar berlokasi di Mojokerto Desa Wonosari Kecamatan Ngoro. Lahan ini dikelola oleh kelompok pemberdayaan masyarakat, dengan model tata kelola yang sederhana, artinya kolam diisi air kemudian dilakukan

penebaran benih dengan bermacam – macam jenis ikan dicampur jadi satu tanpa ada mempertimbangkan jumlah padat tebar. Jadi benih ikan ditebar begitu saja tanpa ada pemisahan sesuai jenis ikan. Selain itu, juga tidak menggunakan manajemen pemberian pakan ikan, manajemen kualitas air kolam dan belum ada penanganan pasca panen. Informasi tersebut diperoleh dari survey awal sebelum dilakukan program pengabdian. Dari permasalahan di atas diperlukan adanya model pendampingan dalam menyelesaikan masalah, diperlukan model perencanaan budidaya ikan air tawar dan model pendampingan dalam mengorganisasi kegiatan pengelolaan lahan budidaya sehingga terkoordinasi dengan baik. Selain itu, diperlukan model pelaksanaan proses pengelolaan lahan budidaya ikan air tawar. Kelompok budidaya ikan ini telah terbentuk beberapa tahun yang lalu, hanya saja model pengelolaannya masih konvensional. Dari

berbagai model metode di atas target luaran kegiatan sebagai berikut:

1. Menumbuh kembangkan jiwa wirausaha pengelolaan lahan budidaya ikan
2. Menumbuh kembangkan agar usaha produktif meningkat dan berkembang

#### **Permasalahan Mitra**

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi, maka kerangka konsep solusi alternatif yang ditawarkan sebagai berikut:

##### **1. Lahan Budidaya Ikan**

Solusi alternatif terhadap peningkatan efisiensi usaha budidaya diperlukan kecermatan dalam pengadaan prasarana dan sarana, karena berkaitan erat dengan efisiensi usaha. Mengingat keberhasilan usaha budidaya ikan sangat ditentukan oleh persiapan lahan, oleh karena itu untuk mendapatkan hasil yang optimal perlu diperhatikan beberapa hal berikut ini:

- a) Kolam / lahan / wadah budidaya berada di wilayah bebas banjir
- b) Sumber air bebas resiko pencemaran limbah peternakan, industri dan domestik
- c) Pemetaan lahan untuk mengelompokkan jenis-jenis ikan yang sejenis, sehingga ikan tidak tercampur dengan species lain (yang berbeda)

##### **2. Pengelolaan Lingkungan Kolam Budidaya**

Pengelolaan lingkungan kolam budidaya harus disesuaikan dengan petunjuk teknis dalam membudidaya

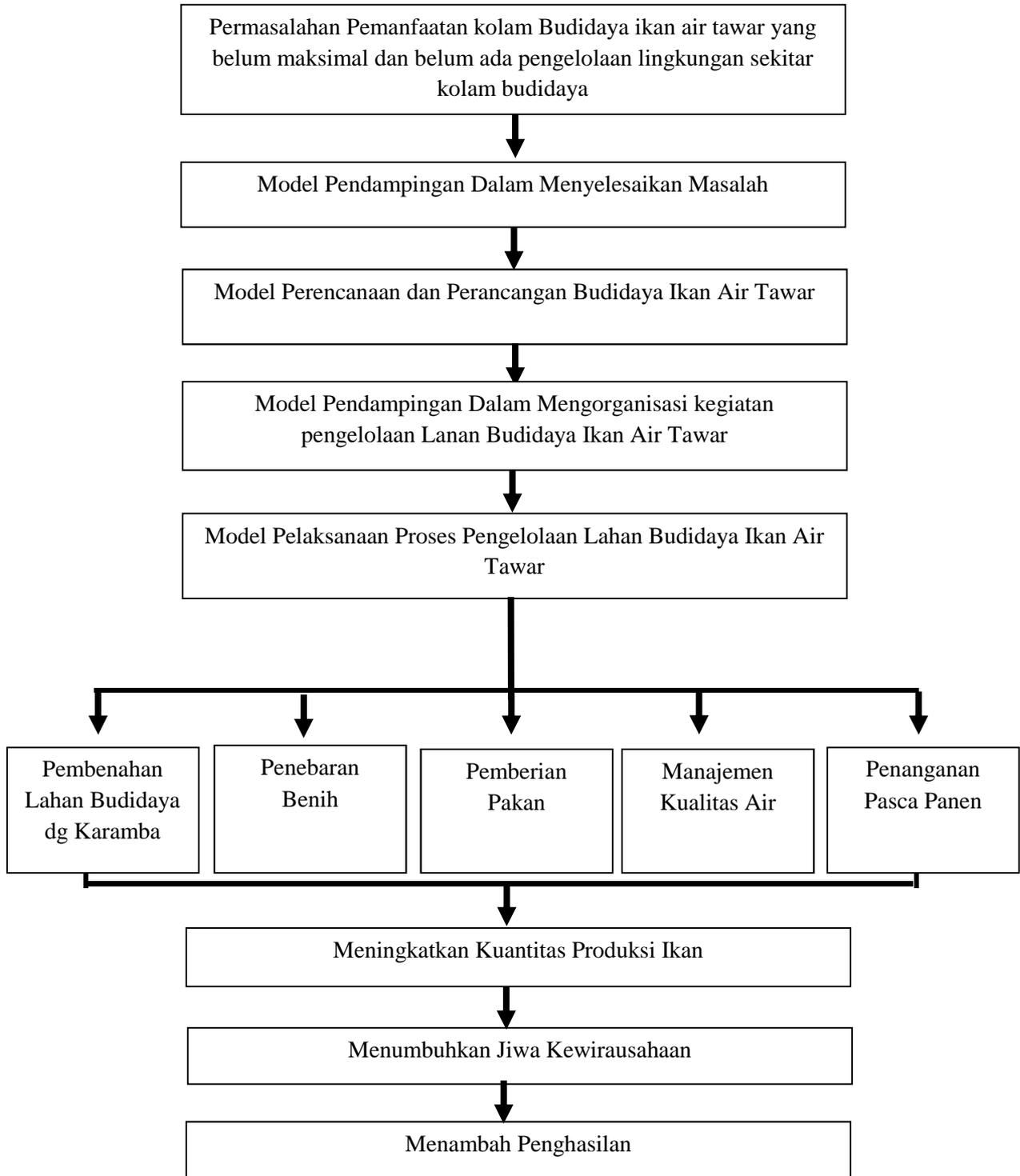
#### **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan program Pengabdian Pada Masyarakat dilakukan dengan memberikan solusipemanfaatan lahan budidaya kolam ikan yang diawali dengan pemberian pelatihan tentang pengelolaan budidaya ikan air tawar dalam bentuk teori dan dilengkapi dengan pemberian materi pelatihan serta dilanjutkan dengan praktek langsung di lapangan atau dilahan budidaya mulai dari pembenahan lahan budidaya, penebaran benih, pemberian pakan, manajemen kualitas air, pengendalian dan penanganan pasca Panen.Peningkatan manajemen usaha melalui pembinaan dilakukan dalam bentuk pendampingan dan pelatihan sesuai dengan jenisusaha produktif yang dikembangkan, sehingga mempunyai keterampilan dalam mengelola lahan budidaya ikan air tawar. Selain itu,diharapkan mempunyai jiwa kewirausahaan yang lebih kuat dan dapat meningkatkan kuantitas produksi .

Peningkatan efisiensi usaha dan peningkatan kualitas serta kuantitas pada usaha produktif ini perlu diimbangi dengan pengadaan prasarana dan sarana yang memadai dan selalu mengikuti perkembangan pengelolaan lahan budidaya ikan yang terbaru supaya tidak ketinggalan informasi tentang pengelolaan lahan budidaya ikan.

Perubahan yang terjadi antara sebelum dan sesudah pendampingan sangat diharapkan untuk menambah penghasilan Kelompok Pemberdayaan Masyarakat yang mengelola lahan budidaya ikan juga dapat difungsikan untuk daerah wisata, mengingat daerah lahan budidaya ikan sangat mendukung untuk dijadikan daerah wisata

### Diagram Alir Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat



## HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Kegiatan Program Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan pada mitra kelompok pemberdayaan masyarakat pengelola budidaya ikan air tawar, yang telah dilakukan dalam beberapa tahapan. Iptek dalam program pengabdian pada masyarakat ini mengacu dari permasalahan yang ada di kolam budidaya ikan air tawar yang belum dikelola secara maksimal sehingga diperlukan adanya pendampingan dengan berbagai model. Model tersebut meliputi pendampingan penyelesaian masalah, model perencanaan budidaya ikan air tawar, model pengorganisasian kegiatan pengelolaan lahan budidaya ikan air tawar dan model pelaksanaan proses pengelolaan lahan budidaya ikan air tawar. Adapun model pelaksanaan proses pengelolaan lahan budidaya ikan air tawar meliputi pelaksanaan pembenahan lahan budidaya dengan pemakaian karamba sebagai tempat budidaya ikan untuk satu jenis ikan. Selain itu juga dilakukan pengaturan jumlah padat tebar benih, pengaturan frekuensi pemberian pakan, manajemen kualitas air yang benar dan diakhiri dengan penanganan pasca panen. Target dari pengelolaan lahan kolam budidaya ikan air tawar ini akan didapatkan peningkatan kuantitas produksi ikan dan yang diikuti dengan peningkatan pendapat dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan bagi kelompok pemberdayaan masyarakat.

Dalam proses kerjasama dengan mitra tidak menemui kendala apapun, hal ini karena mitra berperan aktif dalam kegiatan dan saat pelaksanaan pengabdian mitra sudah memiliki lahan budidaya ikan air tawar. Tujuan dalam pemberdayaan masyarakat salah satunya adalah untuk membantu masyarakat yang kurang produktif menjadi produktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Guntur (2009), bahwa program pemberdayaan masyarakat menjadi hal yang sangat penting dalam upaya mengantisipasi permasalahan yang ada. Dikatakan pula oleh Mardikanto (2013), bahwa pemberdayaan masyarakat dapat memberikan kesempatan atau memfasilitasi kelompok masyarakat agar

memiliki aksesibilitas terhadap sumberdaya yang berupa modal, teknologi, informasi, jaminan pemasaran agar mampu memajukan dan mengembangkan usahanya, sehingga memperoleh perbaikan pendapatan serta perluasan kesempatan kerja demi perbaikan kehidupan dan kesejahteraannya. Adapun kegiatan secara teknis kegiatan pengabdian masyarakat secara lengkap sebagai berikut:

### a. Pembenahan Lahan Budidaya Dengan Karamba

Kegiatan pembenahan lahan budidaya dengan karamba ini dilakukan setelah dilakukan survey lokasi sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian. Hasil survey didapatkan bahwa pengelolaan ikan di Wonosari dicampur jadi satu untuk berbagai species ikan. Sehingga timbul ide untuk dilakukan pembenahan lahan budidaya atau wadah budidaya dalam bentuk karamba. Penggunaan karamba dimaksudkan supaya ikan bisa terpisah dengan yang lainnya. Foto kegiatan ini dapat terlihat dalam lampiran.

### b. Penebaran Benih

Rangkaian kegiatan yang telah dilakukan berupa pembelian pengadaan benih ikan yang sehat serta diskusi mengenai penebaran benih dan padat tebar ikan dalam lahan atau kolam. Pengadaan benih ini dilakukan oleh team pengabdian dan diberikan kepada mitra. Pembelian benih ikan ini dilakukan secara langsung di balai pembenih ikan dengan tujuan agar diperoleh bibit ikan yang unggul dan berasal dari satu induk. Pembelian benih ikan dilakukan setelah melihat sampel benih ikan yang akan dibeli, setelah pengamatan sampel baru dilakukan pemesanan. Jenis benih ikan yang dibeli terdiri dari benih ikan Gurami dan benih ikan Nila. Beberapa ciri dari benih yang baik misalnya terlihat aktif berenang, respon terhadap pakan cepat, morfologi ikan tidak cacat dan memiliki kisaran ukuran yang seragam (Haditomo, R, *dkk*, 2015). Benih ikan Gurami dan ikan Nila diberikan kepada mitra secara simbolis pada saat penyuluhan oleh team pengabdian,

kegiatan ini dapat terlihat pada halaman lampiran foto kegiatan.

### c. Pemberian Pakan

Manajemen pemberian pakan yang diterapkan pada kegiatan ini adalah dengan memberikan pakan dua kali pada pagi dan sore hari. Untuk efisiensi penggunaan pakannya dilakukan atas dasar hasil dari berbagai penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli. Dalam kegiatan ini juga dilakukan pemberian pakan ikan oleh team pengabdian. Kegiatan ini dapat terlihat pada halaman lampiran foto kegiatan.

### d. Manajemen Kualitas Air

Secara umum materi pelatihan menyampaikan materi tentang pentingnya manajemen kualitas air atau pengelolaan kualitas air dikaitkan dengan upaya pencegahan penyakit dalam pemeliharaan ikan agar tetap dalam kondisi sehat. Dikatakan oleh Ganjar (2018), bahwa kualitas air memegang peranan penting dalam kegiatan budidaya ikan, dimana pengaruh dari pengelolaan kualitas air yang kurang tepat dapat mengakibatkan timbulnya permasalahan penyakit seperti infeksi bakteri dan jamur bahkan dalam kondisi tertentu dapat memicu serangan virus bagi ikan sehingga terjadi kematian masal dan mengakibatkan kegagalan panen. Dalam kegiatan ini team memberikan thermometer sebagai alat pengukur suhu perairan atau kolam budidaya.

### e. Penanganan Pasca Panen.

Grading atau panen dilakukan pada pagi hari, hal ini dilakukan agar ikan tidak mengalami stress. Proses panen ini dilakukan dengan cara menggiring ikan menggunakan jaring ke satu sisi kolam dan selanjutnya ikan ditangkap secara hati-hati menggunakan serok yang halus agar ikan tidak mengalami luka. Selanjutnya dilakukan penanganan pasca panen, yaitu dengan menjual ikan disesuaikan dengan harga yang dipatok pada saat panen. Penjualan ikan dibuka secara umum artinya siapapun boleh membelinya.

Hasil evaluasi akhir dapat diketahui bahwa kegiatan program pengabdian ini

telah memberikan pengetahuan dan pemahaman yang signifikan bagi kelompok pemberdayaan masyarakat pengelola kolam ikan. Sebelum dilakukan pendampingan, tingkat pengetahuan tentang pengelolaan ikan masih sedang, setelah dilakukan pendampingan dalam program pengabdian masyarakat, ketrampilan dan pengetahuan kelompok pemberdayaan masyarakat meningkat.

Diharapkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok pemberdayaan masyarakat dapat diterapkan secara menyeluruh dan pada gilirannya dapat meningkatkan produksi ikan yang dibudidayakan yaitu Gurami dan Nila sebagai ikan komoditas air tawar.

### Luaran Yang Dicapai

Target yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah meningkatkan kuantitas produksi ikan, menumbuhkan jiwa kewirausahaan, serta kesejahteraan melalui penambahan penghasilan bagi para pembudidaya ikan di Wonosari Mojokerto.

### KESIMPULAN

- a) Model pelaksanaan proses pengelolaan lahan budidaya ikan air tawar meliputi pelaksanaan pembenahan lahan budidaya dengan pemakaian karang sebagai tempat budidaya ikan untuk jenis serta pemberian pakan dapat mempercepat pertumbuhan ikan yang dibudidayakan.
- b) Pendampingan dan penyuluhan dalam program pengabdian masyarakat dapat meningkatkan kuantitas produksi ikan, menumbuhkan jiwa kewirausahaan dan menambah penghasilan pengelola lahan budidaya
- c) Tingkat partisipasi mitra dalam program pengabdian masyarakat pada kelompok pemberdayaan masyarakat sangat aktif.

### DAFTAR PUSTAKA

Duniaikan.com. 2019. Budidaya Ikan.

Artikel Ilmiah

Ganjar, A. Sri, S, 2018. Peningkatan Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Melalui Penerapan Manajemen

- Kualitas Air Dan Pembuatan Pakan Ikan Mandiri di Kelompok Pembudidaya Ikan “Sumber rejeki: dan “Cinta Alam” Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Gunawan, S. 2009. Kiat Sukses Budidaya Lele di Lahan Sempit. Penerbit PT. AgroMedia Pustaka.
- Guntur, Effendi, M. 2009. Kube Sebagai Paradigma Alternatif Dalam Membangun Soko Guru Pemberdayaan Ekonomi Rakyat. Jakarta. CV. Sagung Seto.
- Haditomo, R., Ariyati, R., Nugroho, Chilmawati. 2015. IBM Bagi Kelompok Budidaya Air Tawar. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.
- Mardikanto., Totok., dan Soebianto. 2013. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik. Bandung ; Alfabeta
- <https://arenahewan.com/ikan>. 2019. 17 Cara Budidaya Ikan Air Tawar Cepat Panen.
- Redaksi Agromedia. 2007. Panduan Lengkap Budidaya Gurami. Penerbit PT. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Rizkidya. 2017. Pedoman Budidaya Ikan di Kolam. Artikel Ilmiah.