

## PENINGKATAN KAPASITAS PETERNAK LELE TRADISIONAL MELALUI PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

Wignyo Winarko<sup>1</sup>, Akhmad Jufriadi<sup>2</sup>, Hena Dian Ayu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Kanjuruhan Malang

akhmadjufriadi@unikama.ac.id<sup>2</sup>, henadian@gmail.com<sup>3</sup>

### *Abstract*

*The purpose of the community partnership program is to increase capacity in the knowledge, skills and economy of traditional catfish breeders which is a solution to the problems encountered, among others: the knowledge and skills are still low in the cultivation of catfish and its processing, The cultivation process is still done traditionally based on plankton requires abundant water and large land, the results of catfish at harvest little because of fish mortality is still high. Capacity building is done by transferring the knowledge of catfish cultivation of aquaponic system. In this program, the transfer of knowledge and technology of catfish cultivation of aquaponic system with demonstration and plotting method, assistance and empowerment of partner groups. provide tools and materials in the implementation of cultivation as well as carry out training for diversification of products. From activities that have been implemented, traditional catfish breeders experience increased knowledge, skills and income and able to process the catfish into products that have higher selling points such as abon, nuggets and meatballs.*

**Keywords:** *catfish; cultivation; aquaponic.*

### **Abstrak**

Secara umum tujuan dari program kemitraan masyarakat adalah untuk meningkatkan kapasitas dalam pengetahuan, keterampilan dan ekonomi peternak lele tradisional yang merupakan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi, antara lain: pengetahuan dan ketrampilan masih rendah dalam budidaya lele dan pengolahannya, Proses budidaya masih dilakukan secara tradisional yang berbasis plankton yang membutuhkan air melimpah dan lahan yang luas, hasil lele saat panen sedikit karena kematian ikan masih tinggi. Peningkatan kapasitas dilakukan dengan melakukan alih pengetahuan sistem budidaya lele sistem akuaponik dan pengolahan hasilnya. Dalam program kemitraan masyarakat ini dilakukan alih pengetahuan dan teknologi budidaya lele sistem akuaponik melalui demonstrasi dan plotting, pendampingan serta pemberdayaan kelompok mitra. Membantu menyediakan alat dan bahan dalam pelaksanaan budidaya serta melaksanakan pelatihan untuk diversifikasikan produk. Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, peternak lele tradisional mengalami peningkatan pemahaman dan pendapatan serta mampu mengolah lele menjadi produk yang lebih memiliki nilai jual lebih tinggi antara lain abon, nugget dan bakso.

**Kata Kunci:** Lele; budidaya; akuaponik

## A. PENDAHULUAN

Mitra merupakan kelompok Peternak Lele Tradisional yang belum produktif secara ekonomis tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan, dan masih membutuhkan sentuhan kegiatan iptek untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil budidaya lele. Dari hasil monitoring dan wawancara dengan dua kelompok mitra tersebut dapat diketahui beberapa permasalahan mitra sebagai berikut: 1) Pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam budidaya lele sangat rendah terutama budidaya dengan sistem akuaponik tetapi mempunyai motivasi yang kuat dalam berwirausaha, 2) hasil panen sangat rendah, karena tingginya tingkat kematian dan bahkan salah satu kolam yang ada sudah tidak difungsikan karena gagal panen sedangkan kolam lainnya sudah kurang perawatan. Pakan yang diberikan terhadap ikan lele bahkan menggunakan bangkai ayam yang dibakar terlebih dahulu. Hasil ikan lele hanya digunakan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. 3) Kolam menggunakan kolam terpal tanah dengan kondisi yang tidak terawat. 4) tidak adanya manajemen dan administrasi pembukuan kelompok.



Gambar 1. Kondisi Kolam Peternak Lele Tradisional

Untuk mengatasi persoalan prioritas yang dihadapi oleh mitra, maka beberapa solusi yang ditawarkan selama pelaksanaan program, antara lain: peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam budidaya lele dengan sistem Akuaponik melalui alih pengetahuan dan teknologi, peningkatan hasil panen dan omset kedua mitra dengan melakukan control terhadap kualitas air dan pakan, dan meningkatkan nilai ekonomis produksi dari ikan lele menjadi bakso, nuget dan abon lele.

Dari kegiatan program kemitraan yang dilakukan, beberapa target yang akan dicapai, yaitu: Peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra dalam budidaya lele dengan sistem akuaponik, peningkatan omzet dan pendapatan kelompok petani lele, serta dilakukannya diversifikasi produk berupa pengolahan ikan lele menjadi bentuk produk lain seperti bakso, nuget dan abon yang berbahan dasar ikan lele.

## B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan program kemitraan masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Bakalankrajan dan Kelurahan Sukun Kecamatan Kota Malang, yang dimulai pada bulan Juli - Oktober 2017. Mitra terdiri dari 2 kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan 3 orang. Seluruh anggota merupakan petani lele tradisional yang sudah mulai beralih profesi.

Berdasarkan permasalahan prioritas yang dirumuskan bersama mitra dan solusi yang ditawarkan, maka secara umum tahapan program yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut: 1) Pelatihan mitra, 2) Demonstrasi dan plotting pembuatan kolam dan budidaya sistem akuaponik plus, 3) Demonstrasi pengolahan ikan lele menjadi abon, bakso dan nuget. Sedangkan mitra

akan terlibat penuh dalam seluruh tahapan program tersebut. Secara terperinci pelaksanaan tahapan program ditampilkan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

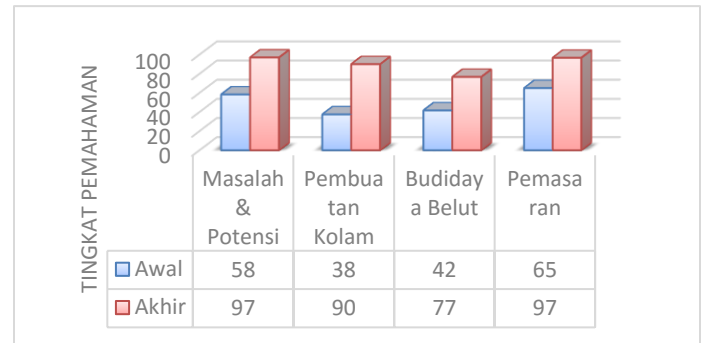
**Tabel 1.** Tahapan Program, Metode dan Partisipasi Mitra

Tahapan Program	Metode Pendekatan	Partisipasi Mitra
Diskusi Awal Program	<i>Brain storming</i> untuk mencari akar masalah dan solusi secara bersama	Menjadi peserta sekaligus membantu penyiapan tempat diskusi.
Pelatihan pembuatan kolam Akuaponik	Demonstrasi dan plotting serta pendampingan pembuatan kolam Akuaponik	Penyedia tempat demonstrasi dan plotting pembuatan kolam Akuaponik.
Pelatihan Budidaya lele dengan sistem Akuaponik	Demonstrasi dan pendampingan selama budidaya.	Pelaksana budidaya ikan lele sistem Akuaponik
Pelatihan pengolahan ikan lele	Demonstrasi serta pendampingan pengolahan ikan lele menjadi abon	Penyedia tempat demonstrasi pengolahan ikan lele. Peserta pelatihan.

### C.HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan diskusi dan pelatihan yang dilakukan, maka dapat diketahui adanya peningkatan pemahaman kelompok Peternak Lele Tradisional. Hal ini diukur dari pemahaman awal dan akhir sederhana melalui pretest dan postest yang diberikan. Peningkatan pemahaman kelompok Peternak Lele Tradisional terutama terhadap beberapa hal, antara lain: (1) Masalah dan potensi yang dimiliki kelompok budidaya Lele, (2) Teknik pembuatan kolam bongkar

pasang, (3) Teknik Budidaya Lele dengan Sistem Aquaponik, (4) Teknik Pemasaran. Peningkatan pemahaman kelompok Peternak Lele Tradisional tersebut dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Tingkat Pemahaman Kelompok Peternak Lele Tradisional

### Masalah dan Potensi

Dari hasil diskusi dengan kelompok Peternak Lele Tradisional yang dilakukan dengan cara *brain storming* dipandu oleh pengabdian dan dibantu oleh mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang, dapat diketahui beberapa permasalahan dan potensi secara umum yang dimiliki mereka.

Permasalahan tersebut secara ringkas bisa dipaparkan sebagai berikut:

- Sempitnya lahan  
Daerah kota Malang merupakan daerah yang padat. Sehingga secara otomatis tanah-tanah persawahan semakin sempit karena digunakan sebagai daerah pemukiman.
- Sedikitnya pendampingan dan pelatihan  
Masih adanya anggapan masyarakat daerah perkotaan merupakan daerah dengan tingkat pendidikan yang cukup. Sehingga pelatihan-pelatihan dan pendampingan terhadap masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas hidupnya sangat sedikit.

- c. Kurangnya kecakapan dan ketrampilan yang dikuasai masyarakat. Kekurangan ini terjadi pada kelompok masyarakat tertentu yang terpinggirkan.
- d. Belum maksimalnya perhatian pemerintah lokal untuk peningkatan dan penambahan kualitas perekonomian.
- e. Kurangnya koordinasi pihak terkait untuk memetakan secara riil kondisi masyarakat bawah

Sedangkan beberapa potensi yang tersampaikan pada forum diskusi dan *sharing* tersebut antara lain:

- a. Daerah Kota Malang merupakan daerah kuliner, sehingga membutuhkan pasokan besar untuk bahan kulinernya, misalkan: Ikan, daging ayam, tahu, tempe, dan lain sebagainya.
- b. Dekat dengan akses transportasi, secara ekonomi bisa memudahkan dalam distribusi barang dan jasa.
- c. Dekat dengan pusat keramaian.
- d. Dekat dengan daerah kampus sebagai pusat pendidikan, daerah kampus biasanya merupakan daerah yang sangat padat dengan jumlah mahasiswanya. Hal ini memberikan peluang terhadap masyarakat untuk bisa membuka usaha kuliner.
- e. Akses informasi mudah didapatkan, informasi ini bisa digunakan untuk membuka dan mencari peluang yang memungkinkan dapat memberi tambahan pendapatan ekonomi.
- f. Banyak sumber informasi dan pengetahuan bisa dijadikan bahan rujukan.
- g. Banyak pasar ataupun mal sebagai pusat perekonomian.
- h. Struktur pemerintahan memadai.
- i. Fasilitas umum kesehatan, pendidikan sangat banyak.

Dari hasil *sharing* dan diskusi dengan masyarakat dan kelompok Peternak Lele Tradisional, maka seluruhnya sepakat bahwa budidaya Lele merupakan salah satu peluang usaha yang bisa dilakukan untuk meningkatkan pendapatan. Hal ini didukung dengan prospek pasar yang bagus, yaitu daerah kuliner area kampus yang menyebabkan kebutuhan akan ikan sangat tinggi dan juga banyaknya pasar yang terus dibangun dan dikembangkan di kota Malang.

### 1. Pelatihan Budidaya Lele

Kegiatan pelatihan seperti Gambar 3, dilakukan dengan menyampaikan materi tentang proses pembuatan kolam dan perangkat akuaponik, pemilihan bibit lele yang baik, kualitas air, dan pemeliharaan kesehatan lele.



Gambar 3. Pelatihan budidaya lele

Setelah pemaparan, diskusi dan *brain storming* yang dilakukan bersama mitra, pelatihan dilanjutkan dengan demonstrasi dan plotting pembuatan kolam budidaya ikan lele yang didahului dengan peninjauan dan pengukuran lokasi pembuatan kolam



terlebih dahulu, seperti Gambar 4. Peninjauan awal lokasi pembuatan kolam untuk mendapatkan gambaran nyata desain kolam yang akan dibuat yang disesuaikan dengan kondisi tempat yang ada. Setelah pengukuran dan peninjauan tempat kolam yang direncanakan, maka peserta mulai mendesain kolam secara bersama dengan menggambar bentukkolam yang sesuai dengan area yang tersedia, seperti Gambar 5.



Gambar 4. Peninjauan lokasi kolam lele



Gambar 5. Desain kolam budidaya

Setelah mitra kelompok petani lele tradisional mendesain sendiri kolam yang akan dibuat, maka kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi dan plotting pembuatan kolam budidaya yang disesuaikan dengan area yang dimiliki masing-masing mitra, seperti Gambar 6-8.



Gambar 6. Pembuatan rangka kolam



Gambar 7. Rangka kolam



Gambar 8. Kolam budidaya lele

Dari kegiatan tersebut, mitra telah mampu meningkatkan pemahamannya terhadap budidaya dan pengolahan Lele serta mampu menghasilkan pendapatan tambahan.

## 2. Budidaya lele

Kedua kelompok mitra telah mampu melaksanakan budidaya lele dengan sistem aquaponik, dengan sistem ini mitra telah mendapatkan keuntungan ganda, yaitu hasil dari panen lele dan panen sayur sekaligus, seperti pada gambar 9-10. Dari hasil tersebut, maka secara langsung mampu

meningkatkan pendapatan dari kedua kelompok mitra.

Hasil panen lele masing masing mitra adalah sekitar 75 kg lele dan selada air. Harga lele per kg adalah Rp. 15.000,00 sehingga total pendapatan yang diperoleh adalah Rp. 1.125.000,00. Sedangkan sayuran yang dihasilkan masih digunakan



untuk memenuhi kebutuhan pribadi dan tetangga.





Gambar 9. Hasil panen sayur

### 3. Pengolahan Lele

kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan pelatihan produksi olahan Lele, antara lain: Nugget lele dan bakso lele.



Gambar 10. Bakso olahan lele hasil pelatihan



Gambar 11. Nugget olahan lele hasil pelatihan

Secara umum proses transfer pengetahuan dan teknologi tentang budidaya Lele dengan kolam bongkar pasang tidak ada hambatan yang berarti. Hal ini disebabkan karena adanya komunikasi yang intensif antara mitra kelompok Peternak Lele Tradisional dengan pengabdian.

Dari hasil pelaksanaan pengabdian yang dilakukan, maka dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman kelompok Peternak Lele Tradisional. Hal ini disebabkan oleh keberhasilan transfer pengetahuan terhadap kelompok Peternak Lele Tradisional yang diawali dengan adanya diskusi awal tentang masalah dan potensi yang dimiliki kelompok. Sehingga mereka mampu menyadari permasalahan yang dihadapi, potensi yang dimiliki dan juga mampu mencari solusi dari permasalahan-permasalahan tersebut.

Selain itu, mitra kelompok petani lele tradisional mampu melaksanakan budidaya lele dengan baik dan mampu melakukan diservikasi produk dengan melakukan pengolahan terhadap sebagian lele yang di panen.

## **D. PENUTUP**

### **Simpulan**

Dari beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan antara lain: Diskusi dan sharing dengan kelompok Peternak Lele, Pelatihan Budidaya Lele dengan sistim akuaponik, pelatihan pengolahan Lele, dan pelaksanaan budidaya, maka mitra telah mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam budidaya lele dengan sistem akuaponik serta pengolahan Lele, mitra berhasil memiliki tambahan penghasilan dari usaha budidaya tersebut serta mampu mengolah hasil panen lele menjadi produk olahan lainnya yaitu bakso dan nugget berbahan dasar ikan lele.

### **Saran**

Mitra terus meningkatkan kemampuan dan pengetahuannya terutama pada bidang budidaya dan pengolahan Lele.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kemristek Dikti yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepadamasyarakat melalui skema program kemitraan masyarakat ini.

## **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 2015. Panen Ganda Akuaponik. Majalah Trubus. Ed. XLVI.
- Jufriadi, A. & Winarko, W. 2015. IbM Kelompok Lele Sistem Bio Flok. LPPM Universitas kanjuruhan Malang. Malang
- Murtidjo, B. A., 2007. Pedoman Meramu Pakan Ikan, Kanisius, Yogyakarta.
- Subandi, M. M., 2006. Panduan Menghitung Biaya Usaha Lele Dumbo, Penebar Swadaya, Depok.