

PEMBANGUNAN KEDAULATAN PANGAN MELALUI PELATIHAN BUDIDAYA IKAN LELE DI DESA GUNUNGPRING, KECAMATAN MUNTILAN, KABUPATEN MAGELANG

Eny Boedi Orbawati¹, Sri Hidayati², Gentur Jalunggono³, Eric Armando^{4*}, Ayuningtyas⁵

¹Prodi S1 Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Tidar

^{2,4,5}Prodi S1 Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

³Prodi S1 Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar

Jl. Kapten Suparman No.39, Kota Magelang Jawa Tengah

Penulis korespondensi: ericarmando@untidar.ac.id

Abstrak

Kedaulatan pangan merupakan suatu konsep pemenuhan pangan melalui produksi lokal. Produksi pangan bidang perikanan di wilayah magelang merupakan salah satu bidang yang sedang mengalami penurunan produksi disebabkan minimnya pengetahuan masyarakat sehingga tingkat kegagalan produksi relatif tinggi. Tujuan dilaksanakan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan budidaya ikan lele. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, metode pendekatan yang digunakan berupa Program pelatihan, pendampingan serta pemberdayaan yang relevan dengan kebutuhan dan potensi masyarakat sehingga mendukung keberhasilan program pemberdayaan. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini, masyarakat mampu mengetahui, menjelaskan dan mempraktekkan tahapan budidaya yang baik, dari persiapan wadah budidaya, penebaran benih, pemeliharaan (pemberian pakan dan penanganan hama dan penyakit) serta pemanenan. Dengan adanya program pengabdian ini, masyarakat mendapatkan peningkatan pemahaman dan ketrampilan budidaya ikan lele.

Kata kunci: Ikan Lele, Pelatihan, Pendampingan

Abstract

Food sovereignty is a concept of fulfilling food through local production. Food production in the fishery sector in the Magelang region is one of the fields that is experiencing a decline in production due to the lack of public knowledge so that the rate of production failure is relatively high. The purpose of this community service is to increase understanding and skills of catfish farming. To overcome these problems, the approach method used is in the form of training, mentoring and empowerment programs that are relevant to the needs and potentials of the community so as to support the success of the empowerment program. The results of this community service activity, the community is able to know, explain and practice the stages of good cultivation, from preparation of cultivation containers, stocking seeds, maintenance (feeding and handling pests and

diseases) and harvesting. With this community service program, the community has increased understanding and skills in catfish farming.

Keywords: *Catfish, Mentoring, Training*

1. Pendahuluan

Pembangunan ekonomi daerah merupakan proses mengelola sumber daya untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi daerah yang telah ditetapkan. Untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi daerah, pemerintah daerah harus mampu mengidentifikasi potensi-potensi sumber daya ekonomi yang dimiliki. Pembangunan industri kecil dan menengah merupakan bagian dari pembangunan ekonomi jangka panjang untuk mencapai struktur ekonomi yang seimbang. Tetapi adanya perbedaan potensi sumberdaya, keadaan prasarana dan pasar menyebabkan ketimpangan persebaran lokasi dan perlambatan pertumbuhan (Nugroho et al., 2017).

Kondisi saat ini, terjadi penurunan produksi di sektor perikanan berdampak pada rendahnya supplay ikan di beberapa wilayah Kabupaten Magelang. Rendahnya Pasokan Ikan berdampak pada rendahnya ketersediaan ikan dan mengakibatkan tingginya harga ikan karena minimnya pasokan ikan, sehingga terjadi peralihan konsumsi masyarakat untuk mencari sumber protein hewani dari ikan ke jenis unggas dan lainnya. Hal ini dapat mempengaruhi program gerakan makan ikan, karena tingginya harga ikan di pasar.

Masyarakat di desa gunungpring sudah mengetahui adanya peluang potensi usaha di bidang perikanan. Saat ini sudah ada beberapa warga masyarakat yang secara mandiri melaksanakan budidaya ikan secara tradisional. Kurangnya informasi mengenai cara budidaya yang baik berdampak pada tingginya kegagalan produksi ikan. Beberapa warga yang mengalami kegagalan akhirnya memilih untuk tidak melanjutkan usaha, sehingga banyak kolam kosong tidak terpakai. Hal ini sesuai dengan data statistik Kabupaten Magelang terjadi penurunan produksi, pada tahun 2016 produksi sebesar 15.488.994 Kg sedangkan pada tahun 2017 produksi sebesar 13.582.780 Kg (2018).

Peluang usaha bidang perikanan yang potensial jika ditindaklanjuti dengan adanya pembinaan, pemberdayaan, pelatihan pada masyarakat akan membuka peluang usaha mandiri, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menurunkan tingkat pengangguran.

Salah satu alternatif terkait permasalahan tersebut, perlu adanya suatu pemberdayaan yang relevan dengan kebutuhan dan potensi masyarakat sehingga mendukung keberhasilan program pemberdayaan. Untuk dapat meningkatkan ketahanan pangan dan juga meningkatkan perekonomian masyarakat perlu dilaksanakan program pelatihan berkaitan dengan bidang perikanan, antara lain : Pelatihan budidaya ikan lele.

2. Metode

Untuk mengatasi permasalahan mitra sebagaimana telah diuraikan diatas, maka solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan menggunakan beberapa metode dan pendekatan, yaitu 1) Survey dan observasi lapangan bertujuan untuk menentukan lokasi yang akan dijadikan tempat budidaya ikan dan kelompok target masyarakat yang akan mendapatkan pelatihan budidaya hingga pemasaran, serta menentukan area pemasaran; 2) Sosialisasi dilaksanakan melalui penyampaian

informasi mengenai rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan disertai manfaat dari pelatihan; 3) Pelatihan menggunakan metoda ceramah (penyampaian materi/modul), diskusi secara partisipatif dan praktek. Praktek terdiri atas dua jenis yakni melaksanakan praktek yang disiapkan pada setiap modul (implementasi teori) dan mempersiapkan lokasi demoplot. Tim membuka dan tidak membatasi diri dalam memberikan pengetahuan sehingga bersedia berdiskusi dengan masyarakat. Peningkatan pengetahuan masyarakat dalam bidang perikanan. Pelatihan berupa pemberian materi dalam bentuk slide disertai sesi Tanya jawab yang berkaitan dengan budidaya ikan. Pelatihan dilakukan sebanyak 2 kali dengan durasi waktu 90 menit disetiap pertemuannya, selama kegiatan pelatihan peserta diberi buku saku budidaya lele untuk memperdalam pengetahuan masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Survey, Observasi dan Sosialisasi

Program pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui beberapa tahapan antara lain, survey, observasi lapang, sosialisasi dan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Tahapan penyuluhan merupakan tahapan pemberian pengetahuan sekilas budidaya ikan dan tahapan kegiatan.



Gambar 1. Kegiatan koordinasi persiapan pelaksanaan pelatihan budidaya

Persiapan Kolam

Dalam penerapan budidaya lele secara intensif, konstruksi kolam dapat terbuat dari beton, terpal atau fiber. Konstruksi kolam tidak membentuk sudut. Pada program ini menggunakan konstruksi kolam bundar berbahan plastik dengan rangka besi anyaman (besi *wiremesh*). Metode pembuatan kolam terpal yang dilakukan merupakan salah satu alternatif metode yang digunakan dengan memanfaatkan keadaan sumber daya alam berupa sumber air yang terbatas dengan menggunakan media kolam terpal sebagai wadah budidaya ikan. Kolam terpal merupakan salah satu alternatif teknologi budidaya yang diterapkan pada lahan sempit, lahan minim air, atau lahan yang tanahnya *porous*, terutama tanah berpasir. Artinya kolam terpal merupakan salah satu solusi untuk pengembangan budidaya ikan di lahan kritis dan sempit (Febriani & Witoko, 2018).



Gambar 2. Pelatihan perakitan wadah budidaya kolam terpal



Gambar 3. Pendampingan dan kunjungan oleh mahasiswa akuakultur

Pengisian Air

Sebelum kolam diisi air, kolam terlebih dahulu dibersihkan/ disterilisasi. Bila perlu dilakukan pengeringan dan desinfeksi dengan menggunakan kaporit 10%. Pengisian air kedalam kolam dengan ketinggian air bervariasi tergantung ukuran ikan antara 40-80 cm. Pada ukuran benih kedalaman air 35-40 cm sedangkan ketika dewasa ketinggian air 80cm (Suminto et al., 2019).

Perlakuan (*Treatment*) persiapan kolam

Pemupukan yang dilakukan oleh pembudidaya di Wonosari kebanyakan menggunakan pupuk urea dengan dosis 400 – 500 gram/m². Pemupukan dilakukan dengan cara ditebarkan pada kolam sampai merata, setelah itu kolam didiamkan selama 4 – 6 hari supaya pupuk yang telah diberikan bereaksi dengan sempurna. Pemupukan ini berfungsi untuk memberikan unsur hara yang diperlukan bagi pakan alami sehingga lahan kolam akan menjadi subur (Mustajib et al., 2018).

Penebaran Benih

Benih lele yang ditebar berukuran 7-8 cm (SNI Nomor 01- 2 6484.2-2000) dengan sistem tradisional padat tebar maksimal 300-500 ekor/m. Benih yang baik berasal dari induk yang baik pula, karena itu sebaiknya benih dibeli dari tempat pembenihan yang dapat dipercaya atau yang telah

mendapat rekomendasi dari pemerintah, seperti BBI. Benih baik bisa berasal dari hasil rekayasa genetika seperti lele sangkuriang, proses seleksi, proses persilangan dan sebagainya. Ciri-ciri benih yang berkualitas yaitu tubuhnya tidak cacat/luka, posisinya tidak menggantung (posisi mulut di atas), aktif bergerak dan pertumbuhannya seragam (Dwiyanto & Jemadi, 2014)



Gambar 4. Penebaran ikan lele

Tabel 1. Program pakan untuk ikan lele

Umur (Hari)	Berat badan (gr/ekor)	Panjang (cm)	Ukuran Pakan (mm)	Dosis Pakan (X x berat badan)
1-10	2,5-5	7-8	2	6-5
11-20	5-20	11-14	2	5-4,5
21-30	20-50	15-17	2	4,5-4
31-40	50-80	18-19	3	4-3
41-50	80-100	20-22	3	3-2
51-60	>100	>22	3	2

Sumber : (2017)

Beberapa upaya yang harus dilakukan dalam rangka pengendalian penyakit secara keseluruhan antara lain :

- a. Persiapan lahan/wadah budidaya yang baik : pengeringan kolam terpal pasca panen
- b. Desinfeksi semua wadah dan peralatan sebelum dan selama proses produksi.
- c. Menjaga kualitas air pemeliharaan tetap pada kondisi yang optimal untuk kehidupan ikan yang dibudidayakan.
- d. Melakukan penebaran dengan padat tebar yang sesuai untuk

- e. mengurangi terjadinya kontak antar ikan secara langsung dan untuk menghindari kanibalisme.
- f. Penggunaan benih yang sehat dan atau telah tersertifikasi.
- g. Pemberian imunostimulan dan vitamin C pada pakan untuk menjaga stamina dan meningkatkan ketahanan tubuh ikan secara rutin selama pemeliharaan.

Pemanenan

Ikan lele di kolam dapat dilakukan dengan cara panen partial (sortir) atau dengan panen total (semua). Panen sortir adalah dengan memilih ikan yang sudah layak untuk di konsumsi / sesuai dengan keinginan pasar , kemudian ukuran yang kecil dipelihara kembali. Panen total biasanya dengan menambah umur ikan agar ikan dapat dipanen semua dengan ukuran yang sesuai keinginan pasar.

4. Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan program pengabdian masyarakat di Gunungpring, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang yaitu dengan adanya program pengabdian masyarakat tentang pelatihan dan pendampingan, masyarakat mendapatkan peningkatan pemahaman, ketrampilan, kualitas dan kuantitas produk.

5. Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LPPM-PMP Universitas Tidar melalui program DIPA yang telah memberi kesempatan dan bantuan kepada kami untuk melakukan kegiatan ini, serta masyarakat desa gunungpring, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang yang telah berpartisipasi pada kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

- Dinas Komunikasi dan Informasi. (2018). *Indikator Ekonomi Magelang 2017*. Diskominfo Kabupaten Magelang.
- Direktorat produksi dan usaha budidaya. (2017). *Buku Saku Budidaya ikan lele sistem bioflok*. Kementerian Perikanan dan Kelautan. <https://kkp.go.id/djpb/artikel/8729-buku-saku-budidaya-ikan-lele-sistem-bioflok>
- Dwiyanto, B. S., & Jemadi, J. (2014). Wirausaha Kelompok Usaha Budidaya Pembesaran Lele. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 4(1), 4–21.
- Febriani, D., & Witoko, P. (2018). *Bimbingan Teknis Pembuatan Kolam Terpal Untuk Budidaya Ikan Di Desa Margajaya Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur*. Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS.

- Mustajib, M., Elfitasari, T., & Chilmawati, D. (2018). Prospek Pengembangan Budidaya Pembesaran Ikan Lele (*Clarias sp*) Di Desa Wonosari, Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak. *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture*, 2(1).
- Nugroho, S. P., Isa, M., & Setiawan, A. A. (2017). Analisis Potensi Ekonomi dan Pengembangan Kluster Ikan di Kabupaten Sragen. *URECOL*, 581–588.
- Suminto, S., Susilowati, T., Sarjito, S., & Chilmawati, D. (2019). PRODUKSI PEMBENIHAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) STRAIN MUTIARA DAN PAYTON DENGAN PAKAN ALAMI CACING SUTERA DARI KULTUR YANG MEMANFAATKAN LIMBAH PERTANIAN. *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture*, 3(1).