

PENINGKATAN BUDIDAYA IKAN AIR TAWAR DENGAN AIRLIFT SYSTEM UNTUK Mendukung EKONOMI KREATIF

Endah Saptutyningsih^{1*}, Berli
Pariपुरna Kamiel²

¹)Program Studi Ekonomi, Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta

²)Program Studi Teknik Mesin,
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Article history

Received : 05-09-2023
Revised : 27-12-2023
Accepted : 07-01-2024

*Corresponding author

Endah Saptutyningsih
Email: endahsaptuty@umy.ac.id

Abstrak

Permasalahan yang terjadi di wilayah Kauman Babadan, Plumbon adalah adanya kolam ikan yang pemanfaatannya belum optimal, padahal kolam tersebut memiliki potensi untuk menambah penghasilan masyarakat sekitar terutama marbot Masjid Ad Darajat yang mengelola kolam tersebut. Kegiatan PKM ini berupaya untuk memanfaatkan potensi kolam tersebut untuk budidaya ikan air tawar dengan melakukan rehabilitasi kolam melalui mekanisasi sirkulasi air kolam (airlift system) sehingga budidaya ikan dapat dioptimalkan dan meningkatkan produksi ikan dengan kualitas dan ukuran yang lebih besar. Program ini berupa melakukan sosialisasi kepada marbot Masjid Ad Darajat, pemasangan instalasi sirkulasi air kolam dengan airlift system, penyebaran bibit ikan, penyebaran kuesioner kepada marbot tersebut. Kegiatan program PKM ini telah dilakukan yang meliputi: 1) Sosialisasi kegiatan PKM dan rapat koordinasi dengan anggota kelompok marbot Masjid Ad Darajat; 2) Pembelian alat airlift untuk kolam ikan dan serah terima barang kepada kelompok marbot; 3) Anggota marbot Masjid Ad Darajat mengikuti penyuluhan pemasaran online melalui youtube; 4) kuesioner disebar ke anggota marbot Masjid Ad Darajat untuk mengetahui perbedaan kapasitas dan pengetahuan anggota marbot sebagai mitra PKM sebelum dan sesudah ada program PKM ini; dengan adanya kegiatan PKM ini, dapat meningkatkan kapasitas dan pemahaman Masyarakat khususnya marbot Masjid Ad Darajat sebesar 55% terkait dengan budidaya ikan air tawar. Pengetahuan tentang manfaat pemasaran online juga meningkat sebesar 20%. Adanya budidaya ikan air tawar diharapkan dapat dijadikan salah satu sumber penghasilan masyarakat dari hasil penjualan ikan, disamping mendorong produk olahan ikan nantinya yang dapat meningkatkan kapasitas masyarakat setempat.

Kata Kunci: Airlift System; Budidaya Ikan Air Tawar; Kolam; Sirkulasi Air Kolam

Abstract

The problem that occurs in the Kauman Babadan area, Plumbon, is the existence of a fish pond whose utilization is not optimal, even though the pond has the potential to increase the income of the surrounding community, especially the marbot of the Ad Darajat Mosque who manages the pond. This PKM activity seeks to exploit the pond's potential for freshwater fish cultivation by rehabilitating ponds by mechanizing pond water circulation (airlift system) to optimize fish cultivation and increase fish production with more significant quality and size. This program is in the form of conducting socialization with the marbots of the Ad Darajat Mosque, installing pond water circulation installations with an airlift system, distributing fish seeds, and distributing questionnaires to these marbots. The PKM program activities have been carried out, which include: 1) Socialization of PKM activities and coordination meetings with members of the marbot group of the Ad Darajat Mosque; 2) Purchase of airlift equipment for fish ponds and handover of goods to the marbot group; 3) Marbot members of the Ad Darajat Mosque take part in online marketing conselling via youtube; 4) questionnaires were distributed to members of the Ad Darajat Mosque marbot to find out the differences in the capacity and knowledge of marbot members as PKM partners before and after this PKM program; The results of the questionnaire show an increase in capacity and understanding related to freshwater fish farming and online marketing. With the cultivation of freshwater fish, it is hoped that it can be used as a source of income for the community from the sale of fish, in addition to encouraging processed fish products that can increase the capacity of the local community, written to be used as indexing services.

Keywords: Airlift System; Freshwater Fish Farming; Ponds; Pond Water Circulation

© 2024 Some rights reserved

PENDAHULUAN

Pengelolaan lingkungan dengan memanfaatkan potensi lokal perlu didukung oleh masyarakat. Disamping perlu peningkatan perekonomian masyarakat, juga adanya keselarasan antara peningkatan perekonomian dengan kelestarian lingkungan (Burhanuddin, 2016; Vukićević-Petković & Šmigić-Miladinović, 2020). Dalam rangka mendukung ekonomi berkelanjutan, perlu kegiatan budidaya ikan yang mengkonsumsi air rendah, memanfaatkan area sempit dan memiliki dampak lingkungan yang kecil (Adam & Surya, 2013), maka perlu dilakukan budidaya ikan dengan sistem resirkulasi (*Recirculating Aquaculture System* /RAS). Kegiatan PKM ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan kelompok marbot Masjid Ad Darajat Kauman Babadan untuk budidaya ikan air tawar yang memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat dengan memanfaatkan potensi kolam ikan air tawar yang mengadopsi sistem RAS dengan teknologi yang sederhana melalui penggunaan pompa sentrifugal. Peningkatan keterampilan kelompok marbot di Masjid Ad Darajat Kauman Babadan berpotensi meningkatkan aktivitas ekonomi lokal, yang pada gilirannya dapat memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan penduduk Kampung Babadan Dukuh Plumbon Kelurahan Banguntapan Bantul secara tidak langsung. Penting untuk mengidentifikasi potensi sumber daya alam dan lingkungan di sekitar Masjid Ad Darajat dengan berlandaskan kearifan lokal, guna mendukung program pemerintah dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan. Salah satu strategi yang dapat ditempuh adalah memanfaatkan potensi alam tersebut untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Paramita *et al.*, 2018). Oleh karena itu, perlu adanya pemberdayaan kelompok masyarakat. Menurut *International Labour Organization* (2017), penting untuk mengenali potensi pekerjaan yang tersedia untuk masyarakat dengan tujuan meningkatkan pendapatan mereka, sekaligus memberikan inspirasi untuk usaha baru dan peluang kerja yang inovatif.

Potensi kolam ikan di Masjid Ad Darajat Kauman Babadan belum dimanfaatkan secara optimal karena masih lambatnya pertumbuhan ikan dan kurangnya kuantitas ikan yang dibudidayakan dibandingkan dengan kapasitas kolam yang tersedia. Disamping itu, keterampilan kelompok marbot masjid dalam memanfaatkan dan mengelola kolam ikan tersebut masih rendah, sehingga mendorong adanya pelatihan berupa budidaya ikan air tawar dengan memanfaatkan kolam ikan bagi kelompok marbot Masjid Ad-Darajat Kauman Babadan Dusun Plumbon Banguntapan Bantul. Pemanfaatan kolam ikan dimaksudkan agar hasil budidaya ikan air tawar lebih optimal dengan nilai

jual ikan yang tinggi. Media yang digunakan untuk budidaya ikan air tawar dapat menggunakan berbagai jenis bahan asal tidak mengalami kebocoran. Beberapa jenis wadah budidaya yang umum digunakan meliputi kolam tanah, bak semen, kolam terpal atau plastik, dan bak fiberglass, dengan variasi ukuran yang beragam (Doan & Hidayat, 2021; Mondalisa & Minggawati, 2010; Nugroho *et al.*, 2012; Satyani, 2012).

Beberapa permasalahan yang dialami oleh masyarakat berdasarkan observasi yang kami dilakukan, yaitu: 1) Masjid Ad-Darajat memiliki kolam yang pemanfaatannya kurang optimal. Pertumbuhan ikan sangat lambat dan kuantitas yang kurang dari kapasitas kolam ikan yang tersedia. Hal tersebut sangat disayangkan karena kolam merupakan salah satu infrastruktur penunjang yang memiliki potensi perikanan untuk dimanfaatkan marbot Masjid. Dalam memanfaatkan potensi perikanan tersebut seharusnya didukung dengan tersedianya sarana prasarana yang memadai, salah satunya adanya kolam yang baik, sehingga dapat menghasilkan ikan yang berkualitas baik dan memiliki nilai jual tinggi. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka Tim PKM mengusulkan adanya metode peningkatan kualitas sirkulasi air yang mendorong pertumbuhan ikan dengan penggunaan teknologi *airlift system* (Putra *et al.*, 2011), sehingga dapat menghasilkan ikan yang berkualitas baik dan memiliki nilai jual tinggi dan pada akhirnya akan dapat menambah penghasilan anggota Marbot Masjid Ad Darajat. 2) Kurangnya pemberdayaan kelompok marbot Masjid Ad Darajat yang dapat menghasilkan suatu produk yang berdaya jual dengan memanfaatkan potensi kolam ikan air tawar sehingga menjadi alternatif sumber pendapatan bagi kelompok marbot Masjid Ad Darajat Kauman Babadan. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas marbot Masjid Ad Darajat melalui Kegiatan pengabdian masyarakat yg dilaksanakan meliputi beberapa tahapan yaitu: pembekalan teori praktis tentang budidaya ikan air tawar; pemasangan instalasi *airlift system*; penebaran benih ikan; dan pelatihan pemasaran online ikan air tawar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yg dilaksanakan meliputi beberapa tahapan (*Gambar 1*) yaitu: 1) Sosialisasi program ke kelompok marbot masjid Ad Darajat; 2) pembekalan teori praktis tentang budidaya ikan air tawar; 3) pemasangan instalasi *airlift system*; 4) penebaran benih ikan; 5) pemeliharaan dan evaluasi; 6) pelatihan pemasaran online ikan air tawar (Andhikawati, 2021).

Langkah sosialisasi program dilakukan Tim PKM dengan tujuan untuk memastikan dukungan dari masyarakat dan takmir Masjid Ad Darajat terhadap

program yang akan dijalankan, khususnya terkait diseminasi produk teknologi ke masyarakat. Kegiatan ini mencakup pengenalan semua anggota Tim PKM serta permohonan izin kegiatan kepada Takmir Masjid, yang dilakukan seiring dengan penjelasan mengenai program-program yang akan dilaksanakan.



Gambar 1. Tahapan kegiatan PKM

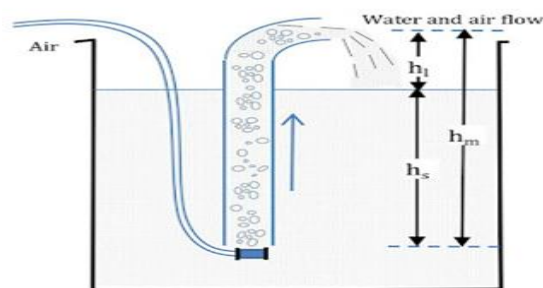
Pembekalan teori disampaikan secara bertahap melalui forum diskusi terbatas dan praktik lapangan. Sebelum memasuki topik utama, peserta diberikan beberapa pertanyaan sederhana untuk mengukur pemahaman kelompok marbot Masjid Ad Darajat terhadap pemanfaatan teknologi resirkulasi udara dalam pengelolaan kolam yang belum terkelola dengan baik. Pertanyaan juga diajukan tentang budidaya ikan air tawar dan potensi peningkatan pendapatan masyarakat melalui kegiatan tersebut. Setelah itu, materi disampaikan secara interaktif dengan menggunakan teknologi informasi, dan peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi.

Pemasangan Instalasi *Airlift System* dilakukan dengan cara:

- Menyiapkan kolam berukuran $5 \times 1 \times 1$ m².
- Menyiapkan komponen *airlift system* diantaranya pipa PVC, selang aerasi dan pompa udara.
- Pipa dipasang vertikal dengan kurang sesuai dengan kedalaman air kolam. Di bagian pangkal pipa dipasang selang dan aerator dan bagian ujung dibuat terbuka dan dipasang pengatur arah air (Gambar 2). Sistem kerja dari *Airlift* adalah air maupun campuran padatan mengalir saat dialirkan udara pada dasar pipa vertikal penyusunya dan air akan terangkat menuju ujung pipa (Hanafizadeh & Ghorbani, 2012).

Benih ikan air tawar yang akan digunakan untuk pembesaran diperoleh dari dinas perikanan setempat dan dipilih dalam keadaan yang sehat dan seragam. Sebelum mengisi kolam terpal dengan air, dilakukan tahap pemupukan. Proses pemupukan kolam berlangsung selama 7 hari hingga warna kolam tampak berubah menjadi hijau. Penempatan bibit ikan dilakukan dengan hati-hati, yaitu dengan

melepaskan tali pengikat secara perlahan, sehingga ikan dapat keluar dari wadah plastik.



Gambar 2. Airlift system

Pelatihan pemasaran online dilakukan secara online dengan menggunakan video tentang pemasaran online. Video ini memuat semua tahapan pemasaran online secara detail dengan tujuan agar masyarakat luas dapat memasarkan ikan air tawar dengan biaya yang tidak mahal (Nurfathiyah, 2011; Kaukab, 2021). Video ini nantinya melalui proses edit dan selanjutnya diunggah ke youtube sehingga dapat memberikan manfaat bagi khalayak umum.

Setelah menaburkan benih ikan di kolam, langkah berikutnya adalah melakukan pemeliharaan dan mengevaluasi hasilnya. Pemeliharaan melibatkan pemantauan secara berkala terhadap tingkat keasaman air di kolam, kondisi dan perilaku ikan, serta pertumbuhan ikan. Sementara itu, evaluasi dilakukan untuk menilai apakah pelatihan pemasaran online memberikan manfaat bagi kelompok marbot Masjid Ad Darajat. Evaluasi mencakup penilaian terhadap keberhasilan program dari segi peningkatan pemahaman dan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), serta pengevaluasian hasil manfaat dari teknologi yang diperkenalkan..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adanya potensi kolam ikan yang belum dimanfaatkan dengan optimal dan keterampilan kelompok marbot Masjid Ad Darajat dalam memanfaatkannya masih rendah, sehingga mendorong adanya kegiatan PKM ini.

Sosialisasi Program

Langkah pertama yang diambil oleh Tim PKM adalah memastikan bahwa program yang akan dijalankan, yaitu diseminasi produk teknologi ke masyarakat, mendapat dukungan dari masyarakat dan takmir Masjid Ad Darajat. Kegiatan ini melibatkan pengenalan semua anggota Tim PKM dan pengajuan izin kegiatan kepada Takmir Masjid, yang disertai dengan penjelasan mengenai program yang akan diimplementasikan. Sosialisasi ini dihadiri oleh Takmir Masjid, Ketua Marbot, dan anggota-anggotanya (Gambar 3).



Gambar 3. Sosialisasi pelaksanaan PKM

Acara sosialisasi dilanjutkan dengan penandatanganan berita acara hibah barang oleh ketua marbot masjid Ad Darajat dan ketua pelaksana Tim PKM di hadapan para anggotanya (**Gambar 4**). Penandatanganan Berita acara penyerahan barang disertai dengan penyerahan hibah barang oleh Tim PKM kepada mitra PKM yaitu Marbot Masjid Ad Darajat yang diwakili oleh ketua marbot (**Gambar 5**).



Gambar 4. Penandatanganan berita acara hibah barang



Gambar 5. Penyerahan hibah barang kepada ketua mitra PKM

Pembekalan teori

Pemberian pembekalan teori dilakukan secara bertahap, baik melalui forum diskusi terbatas maupun saat praktik di lapangan. Sebelum membahas topik utama, beberapa pertanyaan sederhana diajukan kepada peserta untuk menilai sejauh mana pemahaman kelompok marbot Masjid Ad Darajat tentang pemanfaatan airlift system di kolam ikan, yang selama ini belum dikelola dengan baik. Pertanyaan juga berkaitan dengan budidaya

ikan air tawar dan potensi peningkatan pendapatan masyarakat dari hasil budidaya ikan tersebut. Selanjutnya, materi disampaikan secara interaktif dengan menggunakan piranti teknologi informasi, dan peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi.

Pemasangan Instalasi Airlift System

Perakitan dan pemasangan instalasi satu alat airlift telah dilakukan tim PKM bersama ketua marbot di lokasi kolam ikan yang telah tersedia (**Gambar 6**).



Gambar 6. Pemasangan instalasi airlift system di kolam ikan mitra PKM

Penebaran benih ikan

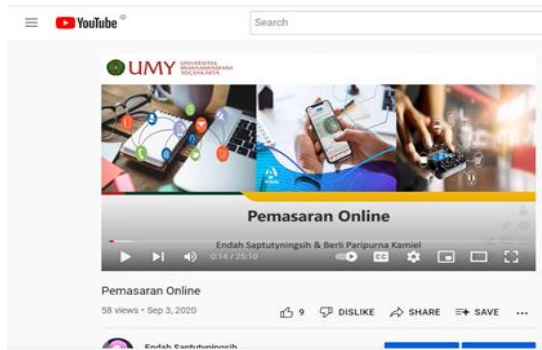
Benih ikan air tawar yang siap untuk pembesaran disiapkan dalam keadaan sehat dan seragam. Sebelum penebaran, kolam terpal diisi air dan diberi pupuk. Benih ikan berukuran 4 jari (5 cm) dilepaskan dengan hati-hati dengan melepas tali pengikat, sehingga ikan dapat keluar dari wadah plastik secara perlahan (**Gambar 7**).



Gambar 7. Penebaran benih ikan

Pelatihan Pemasaran Online

Penyuluhan secara daring melalui media online disaksikan secara individual oleh anggota marbot Masjid Ad Darajat. Ketua kelompok mengirimkan tautan online yang telah diberikan oleh Tim pelaksana PKM kepada anggota kelompok (**Gambar 8**). Video penyuluhan tersebut diunggah secara publik di YouTube agar tidak hanya anggota marbot yang dapat memperoleh pengetahuan tentang cara pemasaran online, tetapi juga masyarakat umum dapat mengambil manfaat dari penyuluhan tersebut. Berikut adalah tautan video pemasaran online: <https://www.youtube.com/watch?v=bOtcOyUvR6U>

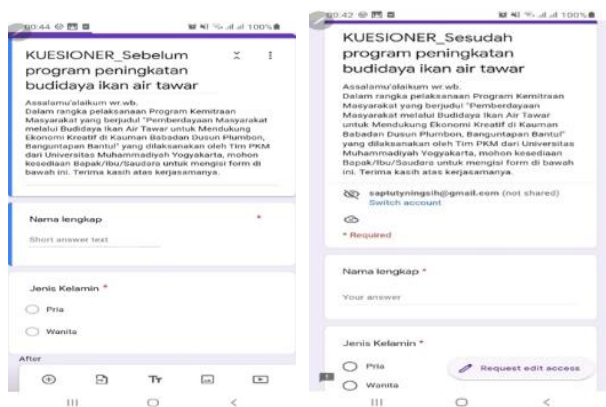


Gambar 8. Video penyuluhan

Teknik pemasaran yang efektif (Kotler, 2002) disajikan dalam video tersebut agar menarik minat calon konsumen untuk membeli produk ikan tawar hasil budidaya marbot Masjid Ad Darajat. Demikian juga beberapa hal mendasar yang perlu dimiliki oleh seorang produsen dalam memasarkan produknya (Stanton, 1978; Musyawarah dan Idayanti, 2022) juga dijelaskan dalam video tersebut.

Pemeliharaan dan Evaluasi

Tahap Evaluasi meliputi dua hal yaitu pembibitan ikan dan manajemen pemasaran online. Setelah menaburkan benih ikan di kolam, langkah selanjutnya adalah melakukan pemeliharaan dan mengevaluasi hasilnya. Pemeliharaan mencakup pemantauan berkala setiap minggu terhadap keadaan dan tingkah laku ikan, serta perkembangan fisik ikan. Evaluasi dilaksanakan untuk mengukur suksesnya program dari sudut pandang peningkatan pemahaman dan kualitas Sumber Daya Manusia, sambil mengevaluasi dampak positif dari teknologi yang telah diimplementasikan.



Gambar 9. Tampilan kuesioner sebelum dan setelah penyuluhan

Berdasarkan tujuan penyelenggaraan PKM yang pertama yaitu optimalisasi kolam ikan dengan

menggunakan *airlift system*, maka dapat diestimasi bahwa *airlift system* dapat mempercepat pertumbuhan ikan yang sudah disebar. Ikan yang semula berukuran sekitar 5 cm diestimasi dapat bertambah besar ukurannya menjadi 15 cm dalam waktu 1 bulan dengan pemberian makan yang teratur.

Tim PKM telah menyusun kuesioner dalam bentuk google form, agar diisi oleh anggota marbot Masjid Ad Darajat. Kuesioner disebar sebelum dan sesudah pelaksanaan program agar dapat diidentifikasi efektifitas dan keberhasilan program PKM yang telah dilaksanakan (Gambar 9). Sebanyak 20 anggota marbot masjid Ad Darajat telah mengisi kuesioner setelah penyuluhan online yang sudah disebar di whatsapp grup kelompok. Adapun hasil kuesioner akan dijelaskan lebih lanjut.

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas anggota marbot Masjid Ad Darajat berjenis kelamin pria yaitu sebanyak 95%, sedangkan 1% adalah wanita (Tabel 1). Menurut usia, sebanyak 35% masing-masing berusia kurang dari 30 tahun dan 31-40 tahun. Terdapat anggota marbot berusia 41-50 tahun sebanyak 20% dan sisanya berusia lebih dari 50 tahun (Tabel 2).

Tabel 1. Proporsi anggota mitra berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Wanita	1	5
Pria	19	95
Total	20	100

Tabel 2. Proporsi anggota mitra berdasarkan usia

Usia	Jumlah	Persentase
<= 30 tahun	7	35
31-40 tahun	7	35
41-50 tahun	4	20
>50 tahun	2	10
Total	20	100

Berdasarkan status pernikahan, terdapat 70% anggota marbot telah menikah dan sisanya sebanyak 30% belum menikah (Tabel 3). Mayoritas anggota marbot telah menamatkan jenjang Pendidikan sampai tingkat SMU/ sederajat, sedangkan sisanya tamatan SD/ sederajat dan lainnya (Tabel 4).

Tabel 3. Proporsi anggota mitra berdasarkan status pernikahan

Status pernikahan	Jumlah	Persentase
Belum menikah	6	30
Sudah menikah	14	70
Total	20	100

Tabel 4. Proporsi anggota mitra berdasarkan jenjang pendidikan

Pendidikan	Jumlah	Persentase
Tamatan SD	1	5.0
Tamatan SMP	0	0
Tamatan SMU/ sederajat	17	85.0
Tamatan D3	0	0
Tamatan S1	0	0
Tamatan S2	0	0
Lainnya	2	10.0
Total	20	100.0

Hasil tingkat keterampilan menunjukkan sebanyak 55% anggota marbot telah memiliki keterampilan/keahlian tertentu, sedangkan 45% belum memiliki keterampilan/keahlian (Tabel 5). Berdasarkan kepemilikan usaha jumlah anggota marbot yang memiliki usaha dan yang tidak memiliki usaha proporsinya sama yaitu masing-masing 50% (Tabel 6). Sebagian besar anggota marbot tidak memiliki kolam ikan dengan proporsi sebesar 85% sedangkan sisanya 15% sudah memiliki kolam ikan yang dikelola sendiri (Tabel 7).

Tabel 5. Proporsi anggota mitra berdasarkan keterampilan/keahlian

Keterampilan/keahlian	Jumlah	Persentase
Tidak memiliki keterampilan/keahlian	9	45
Memiliki keterampilan/keahlian	11	55
Total	20	100

Tabel 6. Proporsi anggota mitra berdasarkan kepemilikan usaha

Keterampilan/keahlian	Jumlah	Persentase
Tidak memiliki usaha	10	50
Memiliki usaha	10	50
Total	20	100

Tabel 7. Proporsi anggota mitra berdasarkan kepemilikan kolam

Kepemilikan kolam	Jumlah	Persentase
Tidak memiliki kolam	17	85
Memiliki kolam	3	15
Total	20	100

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan setelah program PKM dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya program PKM ini, pengetahuan mitra PKM yaitu marbot Masjid Ad Darajat mengalami peningkatan. Dimana sebelumnya sebanyak 30% anggota marbot belum mengetahui tentang *airlift system* dan fungsinya untuk kolam ikan dan sebanyak 25% anggota marbot hanya mendengar tetapi belum tahu apa yang bisa

dimanfaatkan, kemudian setelah adanya program ini sebanyak 50% anggota marbot sudah tahu tapi tidak memanfaatkannya dan sebanyak 50% anggota marbot sudah memanfaatkannya dalam kegiatan ekonomi (Tabel 8).

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan setelah program PKM dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya program PKM ini, pengetahuan mitra PKM tentang budidaya ikan juga mengalami peningkatan, yang semula 25% anggota marbot belum mengetahui tentang budidaya ikan dan 30% hanya mendengar dan belum melakukan budidaya, Dengan adanya program PKM ini 35% sudah mengetahui dan bahkan 65% sudah memanfaatkannya dalam kegiatan ekonomi (Tabel 9).

Tabel 8. Proporsi anggota mitra berdasarkan pengetahuan tentang airlift

Pengetahuan tentang airlift	Sebelum Program		Setelah Program	
	Juml	%	Juml	%
Belum Mengetahui	6	30	0	0
Hanya mendengar tetapi belum tahu apa yang bisa dimanfaatkan	5	25	0	0
Sudah tahu tapi tidak memanfaatkannya	9	45	10	50
Sudah mengetahui dan sudah memanfaatkannya dalam kegiatan ekonomi	0	0	10	50
Total	20	100	20	100

Tabel 9. Proporsi anggota mitra berdasarkan pengetahuan tentang budidaya ikan

Pengetahuan budidaya	Sebelum Program		Setelah Program	
	Juml	%	Juml	%
Belum Mengetahui	5	25	0	0
Hanya mendengar tetapi belum tahu apa yang bisa melakukannya	6	30	0	0
Sudah tahu tapi tidak memanfaatkannya	6	30	7	35
Sudah mengetahui dan sdh memanfaatkannya dalam kegiatan ekonomi	3	15	13	65
Total	20	100	20	100

Berdasarkan kesediaan anggota marbot untuk berpartisipasi dalam budidaya ikan, yang semula hanya 85% yang bersedia, setelah adanya program PKM menjadi 100% mereka bersedia berpartisipasi dalam budidaya ikan. Hal ini dikarenakan mereka sadar bahwa budidaya ikan berpotensi

untuk meningkatkan pendapatan keluarga (Tabel 10).

Tabel 10. Proporsi anggota mitra berdasarkan kesediaan berpartisipasi dalam budidaya ikan

Kesediaan berpartisipasi dlm budidaya ikan	Sebelum Program		Setelah Program	
	Juml	%	Juml	%
Tidak bersedia	3	15	0	0
Bersedia	17	85	20	100
Total	20	100	20	100

Tabel 11 menunjukkan bahwa sebanyak 45% anggota marbot semula berharap ingin mempraktekkan budidaya ikan dan nantinya bisa dijual. Setelah adanya program PKM ini mereka ingin mempraktekkan dan nantinya bisa memproduksi masal (45%) dan bahkan nantinya ingin mempekerjakan orang untuk memproduksi (45%).

Tabel 11. Proporsi anggota mitra berdasarkan harapan mitra PKM

Harapan	Sebelum Program		Setelah Program	
	Juml	%	Juml	%
Ingin mempraktekkan dan nantinya bisa dijual	9	45	2	10
Ingin mempraktekkan dan nantinya bisa memproduksi untuk sendiri atau keluarga	0	0	0	0
Ingin mempraktekkan dan nantinya bisa memproduksi masal	7	35	9	45
Ingin mempraktekkan dan nantinya mempekerjakan orang untuk memproduksi	4	20	9	45
Total	20	100	20	100

Adanya program PKM ini terjadi peningkatan pemahaman anggota marbot bahwa airlift bermanfaat bagi peningkatan budidaya ikan air tawar. Semula 85% anggota marbot menyatakan bermanfaat, setelah adanya program PKM 100% anggota marbot memahami manfaatnya (Tabel 12).

Tabel 12. Proporsi anggota mitra berdasarkan persepsi tentang manfaat penggunaan airlift

Penggunaan airlift bermanfaat bagi budidaya ikan tawar	Sebelum Program		Setelah Program	
	Juml	%	Juml	%
Tidak bermanfaat	3	15	0	0
Bermanfaat	17	85	20	100
Total	20	100	20	100

Evaluasi terhadap hasil pelaksanaan pelatihan pemasaran, dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah disebar setelah program PKM. Adanya program PKM ini, anggota marbot yang semula 80% menyatakan bahwa program PKM bermanfaat, setelah program dilaksanakan hampir seluruhnya (95%) menyatakan program PKM ini bermanfaat. Hal ini dikarenakan anggota marbot merasa dengan adanya airlift system, perkembangan ukuran ikan lebih pesat daripada sebelumnya (Tabel 13).

Tabel 13. Proporsi anggota mitra berdasarkan persepsi mitra tentang manfaat pemasaran online

Manfaat PKM	Sebelum Program		Setelah Program	
	Juml	%	Juml	%
Tidak bermanfaat	5	25	1	5
Bermanfaat	15	75	19	95
Total	20	100	20	100

KESIMPULAN

Kegiatan PKM secara keseluruhan sudah terlaksana dengan baik yang diawali dari sosialisasi, pembekalan budidaya ikan air, penebaran benih ikan, pemeliharaan dan evaluasi, pelatihan pemasaran online ikan air tawar dan pemasaran online. Setelah dipasangnya satu alat airlift dan disebar-kannya benih ikan nila di kolam marbot Masjid Ad Darajat, dapat diestimasi ukuran ikan meningkat 3 kali lipat setelah 1 bulan kemudian. Penyuluhan tentang budidaya ikan dan pemasaran online yang telah dilakukan dapat meningkatkan kapasitas dan pemahaman Masyarakat khususnya marbot Masjid Ad Darajat sebesar 55% terkait dengan budidaya ikan air tawar. Pengetahuan tentang manfaat pemasaran online juga meningkat sebesar 20%. Kegiatan PKM ini masih mengalami kendala dikarenakan masih terbatasnya jumlah ikan dan nilai jual yang masih rendah jika dibandingkan dengan produk olahan ikan. Oleh karena itu, kegiatan lanjutan yang dapat dilakukan berdasarkan ke depan adalah memberi pelatihan kepada marbot Masjid Ad Darajat untuk membuat produk olahan ikan sehingga dapat meningkatkan nilai jual dan secara tidak langsung dapat mendorong meningkatnya kegiatan ekonomi kreatif yang dapat mendukung kesejahteraan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana Program Kemitraan Masyarakat (PKM) mengucapkan terima kasih kepada LPM UMY yang telah memberikan Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2022, sehingga kegiatan PKM ini dapat terlaksana. Demikian juga, ucapan terima kasih disampaikan kepada anggota

kelompok Marbot Masjid Ad Darajat serta warga masyarakat di wilayah Babadan, Dusun Plumbon Banguntapan yang telah berpartisipasi dalam kegiatan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L., & Surya, T. A. (2013). Kebijakan pengembangan perikanan berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 4(2), 195–211. <https://jurnal.dpr.go.id/index.php/ekp/article/view/53>
- Andhikawati, A. (2021). Penyuluhan Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber) Di Desa Ngasem Kabupaten Malang Dengan Metode Blended Learning. *Jurnal Berdaya*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.24198/job.v1i2.33807>
- Burhanuddin, B. (2016). Integrasi Ekonomi dan Lingkungan Hidup dalam Pembangunan yang Berkelanjutan. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 11–17. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/565>
- Doan, S., & Hidayat, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Budidaya Ikan Hias Air Tawar Menggunakan AF-TOPSIS. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1), 20–28. <https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.420>
- Hanafizadeh, P., & Ghorbani, B. (2012). Review study on airlift pumping systems. *Multiphase Science and Technology*, 24(4), 323–362. <https://doi.org/10.1615/MultSciTechn.v24.i4.30>
- International Labour Organization. (2017). *Pelatihan Keterampilan Pedesaan: Manual Generik Pelatihan untuk Pemberdayaan Ekonomi Pedesaan (TREE)*. International Labour Organization. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--asia/--ro-bangkok/--ilo-jakarta/documents/publication/wcms_616324.pdf
- Kaukab, E. (2021). *Pemasaran Produk Berbasis Teknologi Informasi Sederhana*. Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo. <https://www.researchgate.net/publication/351070031>
- Kotler, P. (2002). *Manajemen Pemasaran* (dan B. M. Hendra Teguh, Ronny A, Rusli (ed.)). Penerbit Prenhallindo. <https://onsearch.id/Record/IOS2862.UNMAL00000000036257>
- Monalisa, S. S., & Minggawati, I. (2010). Kualitas Air Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis sp.*) di Kolam Beton dan Terpal. *Journal of Tropical Fisheries*, 5(2), 527–531. <https://www.scribd.com/document/337600304>
- Musyawah, I. Y., & Idayanti, D. (2022). Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Usaha Ibu Bagas di Kecamatan Mamuju. *Forecasting: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 1(1), 1–13. <https://stiemmamuju.ejournal.id/FJIM/article/view/83>
- Nugroho, R. A., Pambudi, L. T., & Haditomo, A. H. . (2012). Aplikasi teknologi akuaponik pada budidaya ikan air tawar untuk optimalisasi kapasitas produksi. *Jurnal Sainstek Perikanan*, 8(1), 46–51. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/sainstek/article/view/6768>
- Nurfathiyah, P., Mara, A., Siata, R., & Farida, A. (2011). Pemanfaatan Video sebagai Media Penyebaran Inovasi Pertanian. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 52, 30–36. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/jlpm/article/view/92>
- Paramita, M., Muhlisin, S., & Palawa, I. (2018). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sumber Daya Lokal. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 19–30. <https://doi.org/10.30997/qh.v4i1.1186>
- Putra, I., Setiyanto, D. D., Wahyuningrum, D. (2011). Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dalam Sistem Resirkulasi. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 16(1), 56–63. <https://jpk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPK/article/view/47>
- Satyani, D. dan B. P. (2012). Penggunaan Berbagai Wadah Untuk Pembudidayaan Ikan Hias Air Tawar. *Media Akuakultur*, 7(1), 14–19. <http://dx.doi.org/10.15578/ma.7.1.2012.14-19>
- Stanton, W. J. (1984). *Fundamental of Marketing*. New York: Mcraw Hill Book Company Inc. New York: Mcraw Hill Book Company Inc. <https://books.google.co.id/books?id=20e-KRWP7UYC&hl=id>
- Vukićević-Petković, M., & Šmigić-Miladinović, J. (2020). Harmony between economy and environment. *Ekonomski Signali*, 15(2), 145–153. <https://doi.org/10.5937/ekonsig2002145V>