

Peningkatan Kemandirian Ekonomi Pimpinan Cabang Muhammadiyah Kokap, Kulon Progo untuk Kesejahteraan Pengajar pada Institusi Pendidikan Dasar dan Menengah Muhammadiyah

Idham Badruzaman¹, Arie Kusuma Paksi², Aprilia Erinda Sinta Khofifah³

1,2,3 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia
 e-mail: idham_bz@umy.ac.id, ariekusumapaksi@umy.ac.id, aprilia.e.isip18@umy.ac.id
 DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.54.941>

Abstrak

Meningkatkan kemandirian ekonomi pada organisasi Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Kokap – Kulon Progo merupakan langkah penting untuk meningkatkan kesejahteraan guru-guru atau pengajar pada institusi pendidikan di bawah PCM Kokap. PCM Kokap perlu mengembangkan kewirausahaan di berbagai sektor, termasuk budi daya ikan konsumsi. Kewirausahaan yang dalam Muhammadiyah disebut Amal Usaha Muhammadiyah (AUM) dapat menunjang AUM lainnya, seperti sekolah Muhammadiyah, Panti Asuhan Muhammadiyah serta berbagai kegiatan PCM yang ada. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Lembaga Pengabdian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (LPM UMY), sebagian besar guru yang ada pada institusi pendidikan dasar dan menengah Muhammadiyah seluruh Indonesia memiliki tingkat kesejahteraan yang rendah. Honorarium guru atau pengajar di sekolah Muhammadiyah di Kokap Kulon Progo berada di bawah Upah Minimum Regional (UMR) wilayah DI Yogyakarta. Oleh karena itu, pengabdian ini menjawab permasalahan yang ada, khususnya di lingkungan PCM Kokap. Pengabdian dengan mengangkat tema "Usaha Ternak Ikan Nila dan Gurami" berupaya untuk meningkatkan kesejahteraan guru dan staf pengajar sekolah PCM Kokap dan panti asuhan melalui penyuluhan, diskusi, demonstrasi, konsultasi, dan pemantauan.

Kata kunci: Kewirausahaan, Pimpinan Cabang Muhammadiyah

Abstract

Increasing economic independence in the Muhammadiyah Branch Organization (PCM) Kokap – Kulon Progo is an important step to improve the welfare of teachers at educational institutions under PCM Kokap. PCM Kokap needs to develop entrepreneurship in various sectors, including fish farming for consumption. Entrepreneurship which in Muhammadiyah is called, Muhammadiyah Charity Business (AUM) can support other AUM such as Muhammadiyah schools, Muhammadiyah orphanages and various existing PCM activities. Based on a survey conducted by the Service Unit of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (LPM UMY), Most of the teachers in Muhammadiyah primary and secondary education institutions throughout Indonesia have a low level of welfare. . The honorarium for teachers or lecturers at Muhammadiyah schools in Kokap Kulon Progo is below the Regional Minimum Wage (UMR) for the DI Yogyakarta region. Therefore, this service answers the existing problems, especially in the area of PCM Kokap. The service with the theme "Tilapia and Gourami Livestock Business" seeks to improve the welfare of teachers and teaching staff at the Kokap PCM School and Orphanage through counseling, discussion, discussion, consultation, and monitoring.

Keyword: Entrepreneurship, Muhammadiyah Branch

Pendahuluan

Mengembangkan jiwa kewirausahaan di Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Kokap-Kulon Progo menjadi poin penting dalam upaya peningkatan kemandirian ekonomi dan sosial di lingkup persyarikatan. Bagi Muhammadiyah sendiri kemandirian ekonomi ini menjadi pilar ketiga setelah pendidikan dan kesehatan yang mana dasar teologisnya dapat ditemukan dalam Al-Qu'ran pada QS. Ar-Ra'du ayat 11 (Ilham, 2021). Kemandirian ekonomi perlu ditegakkan oleh tiap individu agar tidak bergantung baik pada individu lain, kelompok, maupun negara. Muhammadiyah sebagai salah satu persyarikatan terbesar di Indonesia mendorong anggotanya untuk memiliki kemandirian ekonomi demi memenuhi kebutuhan hidup yang lebih baik (Nurfadlilah, 2017). Salah satu cara untuk meningkatkan kemandirian ekonomi adalah dengan mendorong tumbuhnya jiwa wirausaha. Jiwa wirausaha merupakan upaya untuk mencari sebuah sumber penghasilan dengan membuka usaha atau menyalurkan kreativitas yang dimiliki seseorang untuk dijadikan sebuah lahan guna mencari penghasilan melalui usaha atau bisnis (Bina Nusantara, 2019). Tindakan ini didasari dengan adanya kesadaran tentang pentingnya mencari uang untuk keperluan hidup. Oleh karena itu, dalam rangka mendukung terwujudnya ekonomi mandiri bagi para anggota maupun PCM Kokap, maka perlu diadakan pelatihan kewirausahaan

kepada anggota Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Kokap, Kulon Progo berbasis budi daya ikan nila dan gurami.

Melalui program pengabdian masyarakat berbasis persyarikatan Muhammadiyah (PPM-Muhammadiyah) diharapkan nantinya PCM/ PRM/ PRA mampu menjadi mandiri secara ekonomi dan sosial. Dengan begitu akan mendorong terciptanya ketenteraman dan kenyamanan dalam kehidupan bermasyarakat (Handayani, 2020). Memiliki wirausaha merupakan jawaban untuk mewujudkan apa yang diharapkan oleh program ini. Menjadi usahawan bagi sebagian orang adalah hal yang beresiko tinggi seperti kemungkinan-kemungkinan rugi sampai dengan bangkrut yang berpotensi dihadapi. Namun, kadang dilupakan bahwa menjadi pegawai juga memiliki resiko yang sama besarnya seperti PHK, minim atau pemotongan gaji, dan sebagainya. Artinya dalam hal ini apapun pekerjaan yang kita pilih semuanya mengandung resiko yang tidak kecil.

Memiliki sebuah usaha tentu berisiko tinggi, tetapi hal itu seimbang dengan yang akan diperoleh dari berwirausaha. Bagi anggota persyarikatan Muhammadiyah, wirausaha itu nanti bukan hanya akan sangat menguntungkan dari penghasilan yang didapatkan, tetapi juga sebagai bentuk untuk beramal makruf nahi mungkar karena wirausaha dapat mendorong, membantu sekitar untuk berkembang bersama (Nasri, 2021). Seseorang harus mau meningkatkan kualitas diri dan sekitar untuk mewujudkannya. Agar tercapai harapan tersebut maka diperlukan peningkatan keterampilan berwirausaha atau keterampilan lain yang dibutuhkan (*softskill* dan *hardskill*) bagi anggota PCM/ PRM/ PRA. Pelatihan budidaya ikan bagi anggota PCM Kokap, Kulon Progo merupakan hal penting mengingat hal ini akan sangat membantu dalam mewujudkan jiwa wirausaha pada anggota PCM juga nantinya bermanfaat bagi PCM sendiri.

PCM Kokap Kulon Progo memiliki kurang lebih 750 anggota baik yang telah memiliki NBM maupun yang belum memiliki. PCM juga memiliki setidaknya empat belas (14) amal usaha dari taman kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Madrasah, Sekolah Menengah Pertama (SMP), serta Panti Asuhan. PCM memiliki tiga usaha unggulan, yaitu Lazismu, pangkalan *Liquefied Petroleum Gas* Mu (LPG-Mu) Kokap, dan Pertashop Kokap yang bekerja sama dengan PDM dan Pertamina di Kokap. Sayangnya usaha tersebut belum cukup menjadi jalan keluar dari kendala pendanaan di PCM, khususnya dalam menyejahterakan guru-guru di institusi pendidikan di bawah PCM Kokap itu sendiri. Oleh karena itu, adanya budidaya ikan nila dan ikan gurami dapat menjadi salah satu alternatif usaha untuk membantu meringankan kendala pendanaan yang dihadapi oleh PCM Kokap.

Budidaya ikan nila dan ikan gurami memiliki nilai ekonomi yang tinggi mengingat ikan nila dan ikan gurami sendiri cukup banyak peminatnya. Menurut Pak Wagiran, petani yang telah lama berpengalaman di bidang ini, DIY sendiri belum swasembada dalam pemenuhan kebutuhan ikan gurami. Dengan kata lain, DIY harus mengambil hasil budidaya ikan dari daerah lain. Selain memberikan keuntungan secara finansial, budidaya ikan nila dan ikan gurami dipandang dapat memberikan manfaat sosial ekonomi dalam wujud kesempatan berwirausaha bagi para anggota PCM Kokap itu sendiri. Proses perawatan dan budidaya ikan nila dan ikan gurami pun cukup mudah karena ikan nila termasuk golongan ikan yang berkembang biak dengan cepat dan banyak, serta cepat besar sehingga bisa dipanen sejak usia 6 bulan. Namun, tetap bergantung pada jenis/spesies ikan, makanan, dan kualitas air. Sementara untuk ikan gurami meskipun masa panennya bisa sedikit lebih lama, tetapi angka kematian ikan gurami tergolong rendah

dibandingkan jenis ikan lainnya (Laras, 2021). Dalam hal pemberian pakan, ikan gurami juga lebih mudah karena gurami termasuk ikan omnivor, sehingga bisa disubstitusi dengan dedaunan seperti pepaya, keladi, ketela, *senthe*, dan lainnya (Kusumastuti, 2021). Menurut Eko Setiawan yang telah melakukan beberapa kali percobaan budidaya ikan nila dan gurami, keduanya bisa dicampurkan dalam satu kolam dengan asumsi ikan gurami akan berada di dasar kolam dan nila dipermukaan. Hal ini akan menguntungkan karena ikan nila cenderung lebih rakus sedangkan ikan gurami tidak sehingga pemberian pakan dengan pelet dan daun-daunan akan cocok. Tentunya akan ada pelatihan yang diberikan kepada anggota PCM Kokap mengenai budidaya ikan nila dan gurami (Setiawan, E., 2019).

Selain pelatihan budidaya ikan nila dan ikan gurami, juga akan dilaksanakan pengadaan kolam ikan di daerah Dalangan dengan beberapa pertimbangan tanah seluas 10x100m². Tanah yang akan digunakan tersebut adalah milik Muhammadiyah yang memang diperkenankan untuk dimanfaatkan bersama. Kemudian, tanah ini bersebelahan dengan *Muhammadiyah Dakwah and Business Center* (MBC) atau Pusat Dakwah dan Bisnis Muhammadiyah Kulon Progo, juga dengan Universitas Ahmad Dahlan 6. Lokasi tersebut dirasa menguntungkan karena berdekatan dengan universitas sehingga mahasiswa diharapkan bisa menjadi contoh dan pemicu pemuda/i untuk memiliki usaha sendiri. Selain itu, kolam yang akan dibangun nanti juga berdekatan dengan beberapa warung/ tempat makan sehingga limbah makanan (*food waste*) dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan yang bukan hanya memberikan keuntungan dari segi penghematan pakan, tetapi juga tentu dapat mengurangi limbah makanan.

Terdapat tiga solusi yang ditawarkan oleh Tim Pengabdian UMY melalui usaha ternak ikan nila dan ikan gurami, yaitu pengembangan jiwa kewirausahaan dan ide bisnis (bagi PCM Kokap dan para anggota) serta hibah bahan. Dengan upaya peningkatan kemandirian ekonomi dan kemampuan para anggota PCM Kokap diharapkan akan membuat PCM Kokap menjadi lebih tangguh dalam menghadapi masa depan. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan para anggota PCM Kokap dan PCM Kokap itu sendiri.

Metode Pelaksanaan

Guna mencapai target program dan memiliki dampak yang berkesinambungan, terdapat tiga metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat di Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Kokap antara lain sebagai berikut.

A. Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini akan dilakukan dengan mengajak Dinas Perikanan sebagai ahli di bidang budidaya ikan, serta meminta pihak PCM Kokap untuk menunjuk anggotanya agar dapat diberikan pelatihan tentang pengembangan jiwa kewirausahaan melalui budidaya ikan. Kegiatan Penyuluhan dan Diskusi bertujuan untuk memberikan pengetahuan, menambah keterampilan, dan kreativitas bagi pihak PCM Kokap dan para anggotanya. Materi-materi yang diberikan pada pelatihan sebagai berikut.

1. Menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan.
2. *Design Thinking* (Ide Bisnis).
3. Penjelasan mengenai ternak ikan nila dan gurami.

B. Pembangunan Kolam Ikan Nila dan Gurami

Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan tenaga dari anggota PCM Kokap. Setelah proses pembangunan kolam selesai akan dilakukan *final checking* untuk memastikan kolam tidak bocor dan aman untuk melaksanakan usaha ternak ikan.

C. Transfer/Alih Teknologi Tepat Guna

Usaha ternak ikan nila dan gurami akan melibatkan ahli untuk turut memantau perkembangan ternak ikan. Selain itu, beberapa anggota dari PCM Kokap akan ditunjuk sebagai penanggung jawab utama, sehingga mereka bisa fokus dan kembali “menyalurkan” ilmu yang mereka miliki pada anggota lainnya.

D. Konsultasi dan Pendampingan

Kegiatan ini dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi anggota PCM Kokap sejak tahap awal (bibit ikan) sampai berhasil memanen ikan. Dilakukan juga monitoring berkala untuk memastikan usaha ternak ikan nila dan gurami dapat menjadi usaha yang berkelanjutan.

E. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

1. Evaluasi Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

Parameter yang digunakan meliputi kesanggupan, antusiasme dan kemampuan anggota PCM Kokap dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan, dan tingkat kerja sama dengan aparatur desa dan lapisan masyarakat terkait dalam pelaksanaan pembinaan ternak ikan nila dan gurami.

2. Evaluasi Selama Kegiatan Berlangsung

Indikator yang digunakan meliputi pemahaman anggota PCM Kokap terhadap materi kegiatan, kemauan dan motivasi untuk belajar ternak ikan nila dan gurami, serta monitoring selama kegiatan pengabdian berlangsung untuk mencapai hasil yang maksimal.

3. Evaluasi Setelah Kegiatan Selesai

Indikator yang digunakan meliputi kemampuan anggota PCM Kokap untuk bisa melanjutkan hasil transfer/alih Teknologi Tepat Guna, monitoring berkala guna memastikan keberlanjutan usaha ternak nila dan gurami, serta pembinaan agar hasil ternak bisa dimanfaatkan sebagai produk yang potensial.

Hasil dan Pembahasan

Dengan menggunakan sejumlah metode yang telah dijelaskan di atas, kegiatan pengabdian masyarakat di Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) Kokap dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilaksanakan pada Kamis, 31 Maret 2022 di Kampus 6 Universitas Ahmad Dahlan, Kabupaten Kulon Progo. Penyuluhan dilakukan dengan maksud untuk memberikan pengetahuan melalui proses belajar bersama yang dilakukan secara partisipatif. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menganalisis potensi atau daya tarik masyarakat di Pimpinan Cabang Muhammadiyah (PCM) terhadap inovasi jenis usaha baru ternak ikan nila dan ikan gurami. Kegiatan pelatihan diikuti oleh tujuh peserta.

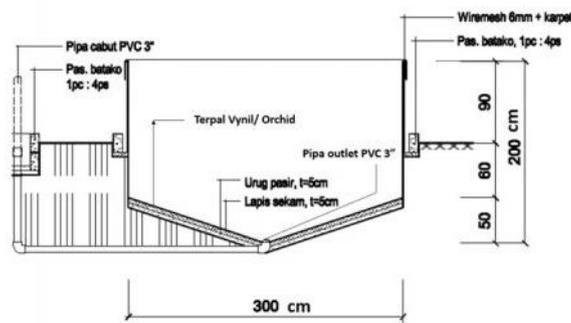
Kegiatan pertama dalam agenda pelatihan dimulai dengan pemaparan materi yang disampaikan oleh Wahid Purwo Subiantoro. Beliau adalah Kepala Bidang Pemberdayaan Nelayan

Kecil dan Pengelolaan Pelelangan Ikan dari Dinas Kelautan dan Perikanan. Selain itu, pemaparan materi kedua disampaikan oleh Wagiran, selaku ahli budidaya ikan gurami se-DIY. Materi yang disampaikan berkaitan tentang menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan, *design thinking* (ide bisnis), penjelasan mengenai ternak ikan nilai dan ikan gurami, serta transfer/alih teknologi tepat guna.

Ikan merupakan sumber protein yang baik sebagai pengganti atau tambahan dari protein hewani lainnya, seperti sapi, ayam, kambing, dan lain sebagainya. Kebutuhan ikan gurami untuk konsumsi di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta berkisar 4 ton/hari dengan masa panen ternak mencapai 8 bulan dengan jumlah peternak ikan gurami yang tergolong masih sedikit. Ternak gurami cenderung mudah dilakukan karena dapat dilakukan dengan teknologi yang mudah, tidak membutuhkan penanganan-penanganan khusus, dan cenderung hemat air (Ihlas, 2014). Ikan gurami juga merupakan ikan jenis omnivor yang bisa memakan hampir semua jenis makanan, baik nabati maupun hewani. Secara teknis, ternak ikan gurami harus memperhatikan 5 hal sebagai berikut.

- a. Kolam tempat ikan gurami hidup baik dari konstruksi sampai dengan perawatan kolam.

Ukuran dalam pembuatan kolam dapat disesuaikan dengan luas lahan yang dimiliki dengan kedalaman air mencapai kisaran 70-100 cm. Kolam ikan paling baik adalah kolam yang mendapatkan sinar matahari yang cukup dengan kedalaman 1 meter. Struktur kolam ikan untuk tujuan ternak yang terbaik adalah dengan menggunakan sistem *central drain* atau terpusat di tengah. Bentuk ini akan memudahkan dalam pembersihan kolam dari kotoran ikan, lumpur, dan lain sebagainya yang mengendap di dasar kolam (DKP Kulon Progo, 2019).



Gambar 1. Bentuk/Struktur Kolam Ikan Gurami dengan Model *Central Drain*

Terdapat beberapa jenis kolam yang dapat digunakan sebagai tempat ternak ikan gurami, seperti kolam permanen, kolam beton, kolam terpal, kolam tanah, dan lain sebagainya. Masing-masing kolam memiliki kekurangan dan kelebihan. Pembuatan kolam tanah relatif lebih murah dan sangat sederhana, yaitu dengan membuat cekungan kemudian meratakan bagian dasar dan dinding-dindingnya. Namun, kolam tanah membutuhkan waktu yang relatif lebih lama untuk proses pengeringan yaitu sekitar 3-7 hari. Selain itu, kolam tanah secara otomatis akan mengatur kadar pH dan suhu, sehingga tidak dibutuhkan pengontrolan khusus, kecuali pada situasi tertentu (Purwanti, 2016).

Selain itu, kolam tanah dapat meningkatkan daya hidup ikan karena adanya plankton-plankton dan hewan renik yang baik untuk ikan. Sayangnya, kolam tanah akan memerlukan

penanganan dan perawatan yang sulit jika tanah yang digunakan tidak sehat dan tercemar bahan-bahan berbahaya yang dapat mengganggu ekosistem kolam. Posisi kolam yang lebih rendah dari sumber air menyulitkan sirkulasi dan pengeringan kolam. Selain itu, karena tergolong masih alami maka potensi keberadaan predator seperti katak, ular, linsang, juga lebih tinggi (Jadmiko, D., & Tahapari, E., 2014).

Dalam kesempatan ini, Tim Pengabdian UMY menggunakan kolam beton. Kolam beton memiliki sistem pembuatan yang lebih sulit dan memerlukan pembiayaan yang mahal, tetapi kolam beton memiliki keunggulan dalam hal perawatan. Kolam jenis ini tidak mudah mengalami kerusakan, terkikis, ataupun berlubang karena terdapat hewan yang bersarang di dinding atau dasar kolam. Sistem pengairan dapat dibuat dengan baik untuk memaksimalkan sirkulasi air, pengeringan kolam, dan juga perawatan. Tidak seperti kolam tanah yang memerlukan waktu lama saat proses pengeringan, pengeringan pada kolam beton terbilang lebih cepat. Proses ini hanya memakan waktu satu hingga dua hari. Kolam beton pun dapat mencegah predator dan kompetitor alami untuk bersarang di dalam kolam secara permanen (DKPP Buleleng, 2019).

Sayangnya, kolam beton juga punya kelemahan. Keadaan tidak alami ini membuat peternak harus rajin mengontrol pH dan suhu air dalam kolam. Pertumbuhan plankton dan hewan renik pada kolam juga tidak dapat mencapai angka optimal. Hal ini karena media yang digunakan berasal dari media yang tidak alami. Walaupun perawatannya murah, pembuatan kolam beton relatif lebih mahal. Selain itu, ikan yang ditenakkan dalam kolam beton mengalami pertumbuhan yang relatif lebih lambat dibandingkan dengan kolam tanah. Selain itu, tingkat stres pada ikan di kolam beton lebih tinggi dibandingkan dengan kolam tanah (Tampubolon, 2021).

b. Bibit Ikan

Guna menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi, diperlukan induk atau bibit yang baik. Pada saat membeli bibit ikan gurami, perlu memperhatikan kondisi bibit dalam keadaan lincah/gesit, tidak ada luka atau cacat fisik lainnya. Hal ini menandakan ikan dalam keadaan sehat dan baik atau tidak. Selain itu, juga perlu diperhatikan kesamaan induknya, umur, dan ukurannya. Jika benih yang ditebar memiliki ukuran yang berbeda-beda, maka akan berdampak dengan perbedaan masa panen. Benih diukur dengan menyamakannya dengan barang tertentu seperti korek api, silet, korek gas, dan sebagainya dalam satuan centimeter (cm) berkisar 5-7 cm atau 7-9 cm. Bibit yang baik mayoritas berasal dari UPR atau yang telah bersertifikat CPIB. Selain itu, kepadatan untuk penebarannya berkisar antara 6-15 ekor per meter persegi (m²).

c. Struktur Pakan

Pemberian pakan ikan gurami dilakukan dengan menggunakan pelet ikan. Pemberian pakan ini perlu diperhatikan agar tepat guna dan tepat sasaran. Saat ikan yang ada di kolam berukuran 5-7 cm, maka pakan yang diberikan ukuran 2 milimeter (mm). Ketika ikan semakin besar, maka ukuran pakan juga harus menyesuaikan untuk menghindari pemborosan pakan. Pelet bisa diberikan 2 kali sehari dengan waktu yang sudah ditentukan dan minim perubahan. Sebagai contoh, ketika awal tebar ikan diberikan makan pukul 7 pagi

dan 5 sore, maka selanjutnya ikan diberikan makan di jam yang sama. Pada praktiknya masih dapat diberikan toleransi 1 jam sebelum dan sesudah waktu yang seharusnya.

Di antara jam-jam tersebut, ikan dapat diberi makanan tambahan dari dedaunan, seperti talas, singkong, ketela pohon, kangkung, *senthe* (*giant taro*), dan dedaunan lainnya. Hanya saja perlu diperhatikan asal dari daun yang akan digunakan. Jika daun berasal dari pohon bergetah putih, maka dianjurkan daun tersebut dijemur terlebih dahulu agar daun lebih lunak dan mengurangi getah yang terkandung di dalamnya. Selain itu, pemberian daun jangan sampai menutupi permukaan kolam karena akan mempengaruhi sirkulasi oksigen dalam air. Pakan tambahan lainnya seperti sisa makanan manusia dapat di potong-potong menyesuaikan ukuran mulut ikan. Selain itu perlu menghindari makanan yang terlalu tinggi minyak/lemak karena akan membuat air kolam tercemar dan bisa menyebabkan oksigen dalam air tidak maksimal.

d. Pengelolaan Air

Sebagai sumber utama kehidupan ikan, maka peternak perlu memperhatikan sumber dan pengelolaan air. Sumber air yang paling baik adalah berasal dari air sumur atau air irigasi. Ketika menggunakan air irigasi, hal yang perlu diperhatikan adalah arus keluar masuk air. Air yang keluar dan masuk harus diatur agar dapat menghasilkan gelombang yang sangat minim, hal ini karena ikan gurami hidup di air yang tenang. Ketika kolam sudah diisi dengan air, probiotik (*lactobacillus*) diberikan satu minggu sebelum bibit ikan ditebar.

e. Pencegahan Penyakit

Kolam harus ditaburi garam kasar dengan dosis 0,5 ons/m³ di air minimal 3 hari sebelum menaburkan benih ikan. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit pada ikan. Ikan juga wajib diberi vitamin B kompleks dan *lactobacillus* untuk membantu pencernaan. Vitamin B kompleks diberikan dengan dosis 5 gram/ 1 kg pakan 1-2 kali seminggu, sedangkan *lactobacillus* dengan takaran 10 gr/ 1 kg pakan satu minggu satu kali. Jika kepadatan ikan tinggi, maka perlu diberikan fermentasi batang pisang biji (*kluthuk*) dan terasi, dengan takaran 150 liter/1 kg terasi (campur) satu minggu satu kali. Fermentasi batang pisang biji (*kluthuk*) dapat diperoleh dengan merendam potongan batang pisang dalam kedap udara sampai tersisa serat batang pisang kemudian disaring untuk membuang seratnya (ampas). Selain itu, untuk mengurangi kadar amoniak di dalam air dapat dilakukan dengan memercikkan bakteri Nitro dengan takaran 10 cc/ m² setiap satu minggu sekali. Pada musim ekstrim/pancaroba, ikan harus diberikan vitamin C dengan dosis 5 gr/ 1 kg pakan 1-2 minggu 1 kali.

f. Panen

Setelah ikan gurami mencapai ukuran yang ditargetkan, pemanenan dapat dilakukan di pagi atau sore hari untuk menghindari panas berlebih sehingga ikan tidak segera mati.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Pelatihan Ternak Ikan Gurami, (b) Pemaparan Materi Ternak Ikan Gurami



(a)



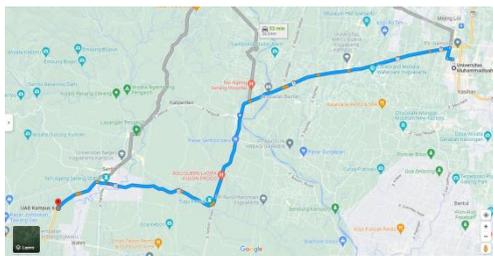
(b)

Gambar 3. (a) Peserta Pelatihan Ternak Ikan Gurami, (b) Sambutan Tim Pengabdian UMY

2. Pembangunan Kolam Ikan Nila dan Ikan Gurami

Para peserta terlebih dahulu mendapatkan arahan dari Wahid Purwo Subianto. Beliau adalah Kepala Bidang Pemberdayaan Nelayan Kecil dan Pengelolaan Pelelangan Ikan dari Dinas Kelautan dan Perikanan. Selain itu, juga mendapatkan arahan dari Wagiran, selaku ahli budidaya ikan gurami se-DIY. Kegiatan praktik ternak ikan nila dan ikan gurami diawasi oleh Idham Badruzaman, Ph.D. selaku dosen pembimbing lapangan kelompok KKN UMY.

Peserta mendapatkan penjelasan dari narasumber mengenai ukuran dan rencana lahan yang akan dimanfaatkan sebagai kolam ikan. Pengabdian masyarakat ternak ikan nila dan ikan gurami ini memanfaatkan tanah seluas $10 \times 100 \text{ m}^2$ yang berlokasi di daerah Dalangan, berdekatan dengan Universitas Ahmad Dahlan (UAD) 6 milik Muhammadiyah yang diperbolehkan untuk dimanfaatkan bagi kemaslahatan PCM Kokap. Keamanan lokasi kolam ikan dapat terjamin karena berdekatan dengan Universitas Ahmad Dahlan Kampus 6 dan pos *security* Universitas Ahmad Dahlan.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Jarak Lokasi Pengabdian dari UMY, (b) Lokasi Kolam Ikan Gurami



(a)



(b)

Gambar 4. (a) Rencana Letak Kolam Ikan, (b) Letak Kolam Ikan (Setelah/Saat Penggarapan)



(a)



(b)

Gambar 5. (a) Kolam Ikan Sebelum Diproses (b) Proses Pembuatan Kolam Ikan



(a)



(b)

Gambar 6. (a) (b) Proses Pembuatan Kolam Ikan Gurami

Dalam proses pembuatan kolam ikan, Tim Pengabdian UMY memilih jenis kolam ikan beton daripada kolam tanah. Kolam beton memiliki keunggulan dalam hal perawatan. Kolam jenis ini tidak mudah mengalami kerusakan, terkikis, ataupun berlubang jika ada hewan yang bersarang di dinding atau dasar kolam. Sistem pengairan di dalam kolam dapat dibuat dengan baik untuk memaksimalkan sirkulasi air, pengeringan kolam, dan juga perawatan. Pengeringan pada kolam beton terbilang lebih cepat jika dibandingkan dengan kolam tanah. Proses ini hanya memakan waktu satu hingga dua hari. Kolam beton pun dapat mencegah predator dan kompetitor alami untuk bersarang di dalam kolam secara permanen (DKPP Buleleng, 2019).

Ukuran dalam pembuatan kolam menyesuaikan dengan luas lahan yang dimiliki dengan kedalaman air mencapai kisaran 70-100cm. Kolam ikan paling baik adalah kolam yang mendapatkan sinar matahari yang cukup dengan kedalaman 1 meter. Struktur kolam ikan untuk

tujuan ternak yang terbaik adalah dengan menggunakan sistem *central drain* atau terpusat di tengah. Bentuk ini akan memudahkan dalam pembersihan kolam dari kotoran ikan, lumpur, dan lain sebagainya yang mengendap di dasar kolam (DKP Kulon Progo, 2019). Tim Pengabdian UMY memberikan hibah yang berupa kolam ikan dan bibit ikan nila serta ikan gurami kepada PCM Kokap guna terciptanya jenis usaha baru yang dapat mendorong kemandirian ekonomi bagi PCM Kokap. Bibit ikan gurami akan ditebar setelah kolam ikan dan sistem pengelolaan air selesai terpasang dengan baik.

3. Transfer/ Alih Teknologi Tepat Guna

Usaha ternak ikan nila dan gurami akan melibatkan ahli untuk turut memantau perkembangan ternak ikan. Selain itu, beberapa anggota PCM Kokap juga akan ditunjuk sebagai penanggung jawab utama, sehingga mereka bisa fokus dan kembali “menyalurkan” ilmu yang mereka miliki kepada anggota lainnya.

4. Konsultasi dan Pendampingan

Setelah serangkaian kegiatan yang telah dijelaskan di atas, Tim Pengabdian UMY mengagendakan kegiatan konsultasi dan pendampingan untuk program pengabdian masyarakat. Kegiatan ini dilakukan secara periodik dengan tujuan untuk membina dan mendampingi anggota PCM Kokap sejak tahap awal (bibit ikan) sampai berhasil memanen ikan. Di samping itu, kegiatan ini juga berfungsi sebagai media monitoring berkala untuk memastikan usaha ternak ikan nila dan gurami dapat menjadi usaha yang berkelanjutan.

5. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat di PCM Kokap terbagi menjadi tiga tahap sebagai berikut.

a. Evaluasi sebelum pelaksanaan kegiatan

Parameter evaluasi yang digunakan meliputi kesanggupan, antusiasme, dan kemampuan PCM Kokap dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan serta tingkat kerja sama dengan aparatur desa dan lapisan masyarakat terkait dalam pelaksanaan pembinaan budidaya ikan nila dan gurami.

b. Evaluasi selama kegiatan berlangsung

Indikator yang digunakan meliputi pemahaman anggota PCM Kokap terhadap materi kegiatan, kemauan, dan motivasi untuk belajar ternak ikan nila dan ikan gurami, serta kegiatan monitoring selama kegiatan pengabdian berlangsung untuk mencapai hasil yang maksimal.

c. Evaluasi setelah kegiatan selesai

Indikator yang digunakan meliputi kemampuan anggota untuk bisa melanjutkan hasil transfer/alih teknologi tepat guna. Kegiatan monitoring berkala bertujuan untuk memastikan keberlanjutan usaha ternak ikan nila dan ikan gurami, serta pembinaan agar hasil ternak dapat dimanfaatkan sebagai produk yang potensial untuk PCM Kokap sendiri.



Gambar 7. Proses Pendampingan dan Monitoring Pembuatan Kolam Ikan

Simpulan

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian UMY telah berpartisipasi memberikan inovasi jenis usaha baru dalam bidang kewirausahaan dan perikanan melalui usaha ternak ikan nila dan ikan gurami di PCM Kokap. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya motivasi dan peran aktif dari para anggota PCM Kokap yang terlibat dalam proses pengabdian. Peran aktif dalam hal ini bukan hanya ikut melakukan pelatihan saja, tetapi juga ikut serta dalam praktik pembuatan kolam ikan yang terletak di area Universitas Ahmad Dahlan Kampus 6. Selain itu, pengelolaan usaha ternak ikan nila dan ikan gurami akan menghasilkan keuntungan yang besar jika kualitas budidaya ikan dijalankan dengan baik. Kualitas ternak ikan akan baik jika peternak dapat memastikan kualitas benih ikan baik dan sehat, memberikan kandungan protein dalam pakan ikan dengan persentase 25-34%, memberikan pakan pelet ikan secara teratur, serta memastikan kualitas dan sirkulasi air dengan baik.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian UMY ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta telah memberikan kesempatan. Sehingga Tim Pengabdian dapat melaksanakan program dan menulis draft publikasi ini. Ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada para anggota PCM Kokap terutama Pak Juremi dan Pak Burhan sebagai kontak utama kami, Bapak Wahid Purwo Subiantoro selaku Kepala Bidang Pemberdayaan Nelayan Kecil dan Pengelolaan Pelelangan Ikan dari Dinas Kelautan dan Perikanan, serta Bapak Wagiran selaku ahli budidaya ikan gurami se-DIY. Ucapan terima kasih kami sampaikan juga atas peranan yang tidak kecil, yaitu mahasiswa KKN Mubaligh Hijrah Kelompok 02 yang bersinergi dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Kokap Kulon Progo, serta semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu persatu. Terakhir yang tidak kalah penting, tim Pengabdian UMY menghaturkan terima kasih kepada seluruh anggota PCM Kokap dan masyarakat sekitar yang telah ikut berpartisipasi aktif selama program berlangsung.

Daftar Pustaka

- [1]. Bina Nusantara. (2019, Juli 04). *Jiwa Kewirausahaan*. Retrieved from Binus University Entrepreneurship Center: binus.ac.id/entrepreneur/2019/07/04/jiwa-

- kewirausahaan/#:~:text=Jiwa%20wirausaha%20adalah%20jiwa%20kemandirian,uang%20itu%20penting%20dan%20seseorang
- [2]. DKP Kulon Progo. (2019, Agustus 2). *Teknologi Kolam Central Drain*. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kulon Progo. Retrieved from dkp.kulonprogokab.go.id:https://dkp.kulonprogokab.go.id/detil/127/teknologi-kolam-central-drain
 - [3]. DKPP Buleleng. (2019, Juni 11). *Perbandingan Kolam Tanah dan Kolam Beton untuk Budidaya*. Retrieved from dkpp.bulelengkab.go.id:https://dkpp.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/perbandingan-kolam-tanah-dan-kolam-beton-untuk-budidaya-40
 - [4]. Handayani, P. P. (2020). Edukasi Kemandirian Ekonomi Perempuan Sebagai Basis Dakwah Aisyiyah. *Kontribusi Riset dan Pengabdian Masyarakat Menuju Indonesia Berkemajuan*, (pp. 163-167). Sidoarjo.
 - [5]. Ihlas, R. (2014, Januari 18). *Panduan Budidaya Ikan Lele, Ikan Nila, Ikan Gurame, dan Ikan Cupang*. Retrieved from [slideshare.net:https://www.slideshare.net/belajar_bareng_aquaponik/panduan-budidaya-ikan-slideshare](https://www.slideshare.net:https://www.slideshare.net/belajar_bareng_aquaponik/panduan-budidaya-ikan-slideshare)
 - [6]. Ilham, I. (2021, September 23). *Memperkuat Kemandirian Ekonomi sebagai Pilar Ketiga Muhammadiyah*. Retrieved from [Muhammadiyah.or.id:https://muhammadiyah.or.id/memperkuat-kemandirian-ekonomi-sebagai-pilar-ketiga-muhammadiyah/](https://muhammadiyah.or.id:https://muhammadiyah.or.id/memperkuat-kemandirian-ekonomi-sebagai-pilar-ketiga-muhammadiyah/)
 - [7]. Jadmiko, D., & Tahapari, E. (2014). Struktur Komunitas dan Kelimpahan Plankton Para Perairan Kolam Tanah dan Kolam Tembok dengan Pemupukan Optimal. *Prosiding Seminar Nasional Limnologo VII-2014*, (pp. 436-446).
 - [8]. Kusumastuti, N. F. (2021). *3 Jenis Budidaya Ikan yang Cocok di Yogyakarta*. Yogyakarta: Liputan6.com. <https://www.liputan6.com/regional/read/4602746/3-jenis-budidaya-ikan-yang-cocok-di-yogyakarta>
 - [9]. Laras. (2021, Mei 21). *5 Jenis Ikan Cepat Besar yang Cocok Dibudidayakan*. Retrieved from berkeluarga.id:https://berkeluarga.id/2021/05/21/5-jenis-ikan-cepat-besar-yang-cocok-dibudidayakan/
 - [10]. Nasri, I. (2021, November 08). *Majelis Ekonomi*. Retrieved from [Suara Muhammadiyah:https://suaramuhammadiyah.id/2021/11/08/majelis-ekonomi/](https://suaramuhammadiyah.id:https://suaramuhammadiyah.id/2021/11/08/majelis-ekonomi/)
 - [11]. Nurfadlilah. (2017, Oktober 30). *Perlunya Kemandirian Ekonomi agar Dakwah Muhammadiyah Tak Tergantung Pemerintah*. Retrieved from [pwmu.co | Portal Berkemajuan:https://pwmu.co/39882/10/30/perlunya-kemandirian-ekonomi-agar-dakwah-muhammadiyah-tak-tergantung-pemerintah/](https://pwmu.co:https://pwmu.co/39882/10/30/perlunya-kemandirian-ekonomi-agar-dakwah-muhammadiyah-tak-tergantung-pemerintah/)
 - [12]. Purwanti. (2016, Desember 13). *Persiapan Kolam Tanah Untuk Budidaya Ikan*. Retrieved from dispeterikan.magelangkab.go.id:https://dispeterikan.magelangkab.go.id/home/detail/persiapan-kolam-tanah-untuk-budidaya-ikan/72
 - [13]. Setiawan, E. (2019, Maret 28). *Budidaya Ikan Nila Dicampur Gurame*. Retrieved from Blog Media Informasi Publik: <http://blog.ekosetiawan.id/2019/03/budidaya-ikan-nila-dicampur-gurame.html>

- [14].Tampubolon, F. R. (2021). Alih Fungsi Kolam Tanah Menjadi Kolam Beton Pada Budidaya Ikan Lele di Kelompok Tani Wakaf Mandiri. *Jurnal Ilmiah Madiya (Masyarakat Mandiri Berkarya)*, 2(1), 14-19.