

PELATIHAN BUDIDAYA LELE DALAM KOLAM TERPAL BULAT UNTUK KETERAMPILAN WARGA BINAAN DI LAPAS IIB SLEMAN

Indra Kurniawan¹, Subakho Aryo Saloko², Wandha Atmaka Aji³

¹Akademi Komunitas Perkebunan Yogyakarta

Email: indrakurniawan@akpy-stiper.ac.id

²Akademi Komunitas Perkebunan Yogyakarta

Email: subakho.as@akpy-stiper.ac.id

³Akademi Komunitas Perkebunan Yogyakarta

Email: wandha.aa@akpy-stiper.ac.id

Abstrak: Upaya peningkatan keterampilan warga binaan (Lembaga Pemasyarakatan) Lapas Kelas II B Sleman dilakukan dengan menyelenggarakan pelatihan budidaya lele di kolam terpal bulat agar mereka memiliki kegiatan yang positif, dapat mengembangkan *soft skill* dan memiliki keahlian yang dapat menjadi bekal membantu untuk membantu meningkatkan taraf hidup secara ekonomi ketika sudah bebas nantinya. Warga binaan yang mengikuti kegiatan pelatihan adalah yang sebentar lagi bebas dari Lapas IIB Sleman dan memiliki ketertarikan terhadap bidang perikanan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan untuk memberikan ilmu dan keterampilan bagi warga binaan Kelas II B Sleman sehingga ketika mereka sudah bebas nanti dapat dikembangkan sebagai bentuk usaha dalam menciptakan lapangan pekerjaan sendiri yang tidak melanggar hukum sehingga mereka dapat berinteraksi dan diterima masyarakat untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dimulai dari survey mitra, menganalisa masalah, memecahkan masalah, dan evaluasi. Berdasarkan hasil pelatihan yang sudah dilaksanakan, kegiatan berjalan dengan lancar meskipun menemui sedikit kendala teknis pada sarana dan prasarana yang tersedia di Lapas kelas II B Sleman. Respon dan antusias warga binaan sangat positif sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Kata Kunci: Budidaya Ikan Lele, Budidaya Ikan dalam Terpal Bulat, Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP), Keterampilan

PENDAHULUAN

Lembaga pemasyarakatan (Lapas) merupakan tempat narapidana dari berbagai latar belakang kasus dan sekaligus digunakan untuk melaksanakan pembinaan. Dimana tugas Lapas diantaranya melakukan pembinaan dan mengembalikannya ke masyarakat agar dapat berinteraksi serta merubah perilaku menjadi lebih baik sesuai norma yang berlaku (Hamja, 2016). Berdasarkan Undang-undang Nomor 12 Tahun 1995 tentang Pemasyarakatan menyebutkan bahwa narapidana sebagai manusia yang melakukan kesalahan dan harus dibina agar kembali ke jalan yang lurus (Pagau, R.M, dkk, 2018). Pembinaan rutin dilakukan oleh Lapas IIB Sleman dengan cara mengadakan pelatihan guna mengembangkan *soft skill* dan keterampilan narapidana atau warga binaan agar setelah bebas nantinya sudah memiliki bekal positif untuk dapat membantu meningkatkan taraf hidup mereka secara ekonomi.

Salah satu kegiatan pelatihan yang dapat membantu meningkatkan taraf hidup saat warga binaan nanti kembali ke masyarakat adalah pembudidayaan ikan (Hudaidah et al., 2017). Selain itu, kegiatan budidaya ikan mampu berkontribusi dalam penyediaan sumber protein hewani dan secara tidak langsung ikut mensukseskan program pembangunan bidang perikanan serta relatif lebih mudah karena tidak dipengaruhi oleh musim dan cuaca (Saprianto 2013) (Wardiningsih 2014).

Salah satu jenis ikan air tawar yang bisa dibudidayakan dan memiliki peluang permintaan konsumen yang tinggi di berbagai wilayah Indonesia adalah ikan lele (Triyanti & Shafitri 2012). Ikan lele merupakan komoditas ikan yang berpotensi tinggi untuk bisa dikembangkan baik dalam skala rumah tangga sampai dengan skala industri, yaitu dengan penerapan metode budi daya yang baik serta usaha untuk tetap memperluas segmentasi pasar (Jatnika et al. 2014). Terdapat anggapan bahwa usaha budi daya ikan lele mudah untuk dilakukan karena secara

alami ikan lele merupakan ikan yang dapat hidup pada perairan dengan kualitas air yang kurang baik, lebih tahan penyakit dan dapat ditebar dengan kepadatan yang tinggi serta memiliki laju pertumbuhan yang cepat. Walau pada kenyataannya tidak semua pelaku usaha budidaya ikan lele dapat menerima keuntungan atau laba seperti yang diharapkan (Prihartono et al. 2010).

Teknis budidaya ikan lele dapat dilaksanakan dengan kolam tanah, kolam terpal sampai dengan metode intensif dengan sistem bioflok yang bisa mengaplikasikan tingkat padat tebar yang tinggi (Windriani 2017). Media budidaya pembesaran ikan lele secara sederhana, salah satunya bisa menggunakan kolam berbahan terpal. Kolam terpal memiliki kemudahan dibuat dan diperbanyak pada lahan yang terbatas dan membutuhkan modal usaha yang tidak terlalu besar sampai dengan kemudahan dalam proses panen (Hermawan 2013). Penggunaan kolam terpal bulat untuk budidaya ikan lele dimaksudkan agar lebih efektif dan efisien karena mudah dalam pemasangan, biaya relatif lebih murah, dapat menyesuaikan kondisi lahan, mudah dirawat, mudah dipindah dan mudah untuk disimpan sehingga lebih fleksibel dengan tetap bisa dimaksimalkan dalam proses budidayanya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Lapas IIB Sleman ini terlaksana atas kerjasama dengan Lembaga Bahtera Mitra Mahardhika (BMM) selaku mitra kerjasama, dimana BMM selaku organisasi sosial yang sudah berpengalaman dalam melakukan kegiatan pelatihan dan pemberdayaan kepada masyarakat. Tujuan dilakukan kegiatan pengabdian di Lapas Kelas IIB Sleman adalah untuk memberikan bekal ilmu dan keterampilan kepada warga binaan yang sebentar lagi akan menghirup udara bebas, diharapkan dengan bekal pelatihan tersebut nantinya dapat dikembangkan sebagai bentuk usaha dalam menciptakan lapangan pekerjaan sendiri yang tidak melanggar hukum dan mereka dapat menjadi pribadi yang lebih baik serta memberikan dampak positif baik untuk diri sendiri maupun masyarakat sekitar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan beberapa metode diantaranya yaitu, survey mitra, menganalisis masalah, memecahkan masalah, dan evaluasi. Harapannya agar pelatihan budidaya lele tersebut tepat sasaran sehingga memberikan nilai tambah baik kepada warga binaan secara khusus dan Lapas IIB Sleman secara umum.

Survey Mitra

Survey yang dilakukan adalah untuk melihat kebutuhan dari mitra, apakah kegiatan tersebut sesuai dengan kebutuhan mitra atau tidak dan untuk melihat lahan yang akan digunakan pelatihan, beberapa poin yang dinilai adalah jarak akses warga binaan ke lokasi, persediaan sumber air, saluran pembuangan dan aman dari gangguan manusia maupun hewan liar.

Menganalisa Masalah

Hasil dari survey lokasi akan menjadi pertimbangan untuk menganalisa masalah yang ada di lapangan. Analisa dilakukan dengan mempertimbangkan aspek teknis dan non teknis sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Memecahkan Masalah

Adanya masalah di lapangan disikapi dengan mencari jalan keluar yang relevan dengan kondisi atau tujuan dilakukannya kegiatan. Pemecahan masalah harus bisa menjawab tantangan di lapangan untuk bisa diaplikasikan dalam waktu yang lama.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk melihat perkembangan kegiatan apakah sesuai dengan harapan atau tidak dan melihat apa saja kendala yang dihadapi selama kegiatan berlangsung maupun saat kegiatan tersebut telah selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan budidaya lele di Lapas Kelas IIB Sleman ini dimulai dengan melakukan kerjasama antara AKPY dan Lembaga Bahtera Mitra Mahardhika (BMM), kerjasama dilakukan karena BMM merupakan lembaga sosial yang sudah berpengalaman dalam pelaksanaan

kegiatan pelatihan budidaya lele sehingga memudahkan dalam proses pengajuan kerjasama ke Lapas IIB Sleman.

Tahap pertama yang dilakukan adalah dengan mengajukan proposal kepada Lapas IIB Sleman. Pihak mitra memberikan sambutan dan dukungan terhadap kegiatan yang diajukan karena selama ini di area dalam Lapas belum ada kegiatan budidaya lele terlebih yang menggunakan kolam terpal bulat. Dalam pelaksanaan pelatihan ini, sumber pendanaan berasal dari pihak BMM sepenuhnya mulai dari penyediaan sarpras kolam, penyediaan bibit, dan penyediaan trainer secara teknis di lapangan hingga proses panen yang berlangsung selama 3-4 bulan.

Peserta Pelatihan/Warga Binaan

Peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan berjumlah 15 orang, peserta dipilih langsung oleh pihak Lapas dengan beberapa pertimbangan penting, diantaranya adalah mereka yang dalam waktu dekat sudah menyelesaikan masa tahanan dan memiliki minat/ketertarikan dalam budidaya lele, beberapa dari peserta juga sebelumnya telah memiliki usaha tersebut namun kurang maksimal hasilnya. Respon/antusias warga binaan dalam mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir selama 3-4 bulan tersebut sangat positif sehingga semua kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Penyampaian Materi

Dosen AKPY memberikan materi budidaya lele dihadapan peserta pelatihan dan beberapa pejabat serta perangkat Lapas IIB Sleman di Aula utama Lapas. Peserta pelatihan adalah warga binaan yang dipilih secara khusus oleh pihak Lapas, seluruh peserta memperhatikan dengan seksama terhadap materi yang disampaikan. Pemateri yang mengisi materi pelatihan budidaya lele adalah Dosen AKPY, yaitu Indra Kurniawan, S.P.,M.Si, didampingi oleh Subakho Aryo Saloko, S.P.,M.BA dan Wandha Atmaka Aji, S.Hut.,M.Si, sedangkan dari pihak BMM diwakili Oleh Bapak Suharyanto. Materi yang disampaikan meliputi:

1. Kelebihan dalam budidaya lele
2. Bagaimana karakteristik ikan lele agar bisa optimal saat dibudidayakan
3. Langkah-langkah pembuatan kolam bulat
4. Penyiapan media air
5. Pemilihan bibit dan cara menebarkan bibit di kolam
6. Perawatan kolam dengan memberikan probiotik, pembuangan kotoran dll
7. Cara melakukan sortasi/seleksi lele
8. Memanen lele disesuaikan dengan permintaan pasar

Pelaksanaan sosialisasi penyampaian materi dimaksudkan agar peserta sebelum praktek di lapangan sudah mendapatkan bekal informasi/teori yang nantinya diaplikasikan di lapangan. Peserta terlihat antusias dengan banyaknya yang bertanya mulai dari hal teknis maupun non teknis, hal ini menunjukkan adanya ketertarikan yang luar biasa untuk keberhasilan kegiatan.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi/Penyuluhan

Pembuatan dan Pemasangan Terpal Kolam Bulat

Kolam bulat dibuat dengan menyiapkan:

1. Rangka dari besi yang sudah di las berbentuk bulat dengan berdiameter 2 m dan ketinggian 1 m, di bagian ujung rangka tidak di las mati agar memudahkan pemindahan dan penyimpanan.
2. Paralon diameter 1 inch, dipasang pada bawah terpal dan ditanam ke tanah kemudian disambung lagi ke arah atas, fungsi sebagai pembuangan kotoran dan menstabilkan volume air di dalam kolam.
3. Pemasangan terpal yang berbentuk bulat, pada bagian bawah terpal setiap sisi diberi tambahan tanah/sekam agar posisi terpal cekung ke tengah, fungsinya untuk memudahkan pembuangan kotoran dan membuat terpal lebih awet.
4. Dipasang paralon berlubang kecil pada saluran pembuangan yang ada di tengah kolam, fungsinya untuk memperlancar pembuangan kotoran yang ada di dasar kolam.

Dalam kegiatan pengabdian ini jumlah kolam yang dibuat oleh warga binaan ada 5 buah, yaitu 3 buah kolam berdiameter 2 m dan 2 buah kolam dengan diameter 1 m. Kolam pembesaran disiapkan lebih dari 1 karena selama proses pembesaran akan dilakukan sortasi/seleksi sehingga dapat memudahkan dalam mencapai keseragaman ukuran lele. Sedangkan 2 buah kolam lainnya digunakan sebagai tempat isolasi ikan lele yang terserang penyakit maupun yang butuh perawatan khusus sehingga dapat dirawat lebih intens dan tidak menimbulkan kontaminasi ke ikan yang lain.

Persiapan Media Air

Media air yang digunakan adalah yang tidak mengandung bahan-bahan kimia berbahaya, bisa menggunakan air sumur atau air PAM. Untuk kondisi di lapangan yang dipakai adalah air sumur, dimana air tersebut diisikan ke dalam kolam yang sudah siap pakai, diisi hingga 50-70 % dari volume kolam. Selanjutnya warga binaan memberikan probiotik sebanyak 10 tutup botol ke dalam air kemudian didiamkan selama 1 minggu. Tujuan pemberian probiotik adalah untuk memberikan asupan makanan berupa plankton kepada bibit lele yang akan ditebar dan juga untuk menstabilkan kondisi air sehingga bibit yang ditebar nantinya tidak mudah stres dengan perubahan kondisi air karena jika bibit stres maka akan menyebabkan kematian bibit.



Gambar 2. Pemberian Probiotik pada Media Air Kolam

Penebaran Bibit Lele

Ukuran bibit lele yang ditebar ke dalam kolam adalah 5-7 cm, sebelumnya dipastikan bahwa bibit dalam keadaan benar-benar sehat. Bibit yang ditebar dimasukkan perlahan bersama wadahnya ke dalam air kolam, diamkan wadah hingga terendam air seluruhnya dan semua bibit lele telah keluar. Apabila bibit lele dimasukkan secara langsung akan menyebabkan bibit tersebut stres sehingga meningkatkan kematian bibit. Jumlah bibit lele yang ditebar pada tahap awal sebanyak 3.000 ekor untuk setiap kolam, namun karena keterlambatan penanganan saat terjadi hujan yang cukup intens dan terkena guyuran air dari genteng menyebabkan kematian

dalam skala besar. Setelah dilakukan evaluasi, akhirnya diputuskan untuk tahap selanjutnya ditebar sebanyak 700 ekor setiap kolam dan dipasang penutup pada bagian atas kolam agar tidak terkena guyuran air dari genteng.



Gambar 3. Proses Penebaran Bibit dengan Kalapas Beserta Jajaran dan Warga Binaan



Gambar 4. Pemberian Penutup Kolam

Seleksi/Sortasi Ikan Lele

Proses seleksi/sortasi mulai dilakukan warga binaan saat lele sudah berumur 1 bulan dari proses penebaran bibit dan selanjutnya dilakukan setiap bulan sampai lele pada berumur 3-4 bulan. Tujuan dilakukan seleksi/sortasi adalah untuk mendapatkan ukuran lele yang seragam karena dalam 1 kolam biasanya akan dijumpai lele yang ukurannya terlalu besar dan terlalu kecil. Hasil sortasi akan disendirikan ke kolam lain yang tersedia sesuai ukuran masing-masing, hal ini akan memudahkan perawatan kolam, efektivitas dan efisiensi pemberian pakan serta proses pemanenan.



Gambar 5. Proses Seleksi/sortasi Lele Oleh Warga Binaan

Panen Ikan Lele

Panen dilakukan saat umur lele memasuki bulan ke-3 setelah penebaran bibit pertama. Panen dilakukan secara bergantian oleh warga binaan karena disesuaikan dengan kebutuhan pasar, dimana ikan lele ini dijual berdasarkan ukuran diantaranya ada yang minta ukuran 8, 9, 10, bahkan 11 artinya untuk ukuran 8 berarti dalam 1 kg terdapat 8 ekor ikan lele dan seterusnya. Proses pemilihan bisa secara manual menggunakan tangan ataupun dengan ember besar khusus yang sudah berlubang sesuai ukuran.

Teknis panen lele adalah dengan membuang air yang ada di kolam secara perlahan bisa melalui saluran pembuangan dan atau menggunakan pompa air. Setelah dirasa cukup maka lele secara perlahan diambil menggunakan jaring dan dimasukkan ember besar kemudian dilakukan sortasi, untuk ukuran yang belum bisa dipanen disendirikan dan dimasukkan ke kolam sesuai dengan ukuran yang sama.



Gambar 6. Panen Bersama Kalapas dan Warga Binaan

Kendala yang Dihadapi

Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan budidaya lele ditemukan beberapa hambatan/kendala, diantaranya:

1. Lokasi di area Lapas yang terbatas, sehingga membutuhkan konsep sederhana dalam membudidayakan lele, salah satunya konsep kolam terpal bulat menjadi pilihan yang tepat.
2. Sumber air yang terbatas, dimana dalam Lapas hanya terdapat 1 sumber air dan dipakai untuk kebutuhan seluruh penghuni Lapas dari mulai mandi, cuci dll. Konsep kolam terpal juga efektif mengantisipasi pasokan air yang kurang karena selama periode panen tidak memerlukan pergantian air.
3. Pada awal penebaran bibit, terjadi hujan dengan intensitas yang lumayan tinggi sehingga menyebabkan penurunan pH air ditambah terkena guyuran air dari genteng yang menyebabkan timbulnya penyakit akibatnya bibit lele banyak yang mengalami kematian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan budidaya lele dalam kolam terpal bulat dapat diterima dengan baik oleh pihak Lapas IIB Sleman dan seluruh warga binaan mengikuti kegiatan tersebut sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar meskipun dalam perjalanan mengalami sedikit kendala teknis pada sarana dan prasarana yang tersedia di Lapas, namun secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan dimana respon dan antusias warga binaan terlihat sangat positif.

Saran

Diharapkan kegiatan budidaya lele dalam kolam terpal bulat tetap dilanjutkan dan ditingkatkan baik dari segi sumber daya pengelolanya (warga binaan), kuantitas kolam dan jumlah lele yang dibudidayakan.

REKOMENDASI

Berdasarkan fakta dan kendala yang ada di lapangan terkait sarana dan prasarana, maka perlu ada penambahan sumber air demi kelancaran kegiatan budidaya ikan sehingga hasil bisa lebih optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam mencapai kesuksesan kegiatan ini, tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada 1) Kampus Akademi Komunitas Perkebunan Yogyakarta (AKPY) yang memberikan dukungan atas terselenggaranya kegiatan ini, 2) Kami juga mengucapkan terima kasih kepada BMM yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dan membimbing secara teknis warga binaan hingga benar-benar paham terhadap budidaya lele, 3) Kalapas IIB Sleman beserta seluruh jajarannya yang telah memberikan kesempatan dan dukungan yang luar biasa terhadap pelaksanaan kegiatan tersebut, dan 4) Seluruh warga binaan yang terlibat dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamja, H. (2016). Model Pembinaan Narapidana Berbasis Masyarakat (Community Based Corrections) dalam Sistem Peradilan Pidana. *Mimbar Hukum - Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada*, 27(3), 445–458. doi: 10.22146/jmh.15882.
- Hermawan H. 2013. Teknologi Budidaya Ikan Sistem Terpal pada KRPL. Jambi (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Hudaidah., S. Wardiyanto, Hasani, & Q. Yusuf, M.W. 2017. Pemberdayaan masyarakat melalui Pengembangan Budidaya Ikan lele Teknologi Bioflok di Kelurahan Pinang Jaya, Bandar Lampung, Lampung. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6 hlm.
- Jatnika D, Sumanantadinata K, Pandjaitan NH. 2014. Pengembangan Usaha Budi daya Ikan Lele (*Clarias sp.*) di Lahan Kering di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Manajemen IKM*. 9(1): 96–105. <https://doi.org/10.29244/mikm.9.1.96-105>
- Pagau, R.M, Kimbal, M, Kumayas, N. 2018. Efektivitas Pembinaan Warga Binaan di Lembaga Pemasyarakatan Klas IIA Manado. *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan* 1(1). Manado
- Prihartono, E, Juansyah R, Usnie A. 2010. Mengatasi Permasalahan Budidaya Lele dumbo Dumbo. Jakarta (ID): Penerbit PT Penebar Swadaya
- Saparinto C. 2013. Budidaya Ikan di Kolam Terpal. Jakarta(ID): Penerbit Swadaya.
- Triyanti R, Shafitri N. 2012. Kajian Pemasaran Ikan Lele dumbo (*Clarias Sp*) dalam Mendukung Industri Perikanan Budidaya (Studi Kasus di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 7(2): 177–191. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v7i2.5684>
- Wardiningsih S. 2014. Teknik Pembenihan Ikan. In: Prasarana dan Sarana Pembenihan Ikan. Jakarta (ID): Universitas Terbuka. Page 1–53.
- Windriani U. 2017. Buku Saku Budi daya Ikan Lele Sistem Bioflok. Jakarta (ID): Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Page 1–38