

KOLAM BUNJAR DENGAN SISTEM DRUM

Sutrisno

Teknik Mesin, Universitas Merdeka Madiun, Jalan Serayu 79 Madiun 63133

E-mail: sutrisno@unmer-madiun.ac.id

Abstract— The type of cultivation that will be developed is an enlargement business with catfish commodities. Catfish was chosen as a commodity to be developed because this type of fish is easier in terms of marketing, harvest time is faster and maintenance is easier, if in practice applying good fish farming methods accompanied by appropriate management and technology. The method used is the use of iron trellis as a medium to support the load and tarpaulin as a water retaining pad. The model imitated is the drum principle, making it easier to maintain cleanliness and save water. The water contained in the pool, when it is about to be cleaned, is not all thrown away. The water that is discharged is only the bottom of the pool or the bottom of the pool. Water at the bottom or bottom of the pool that contains dirt deposits. The results obtained are the ease of making ponds, maintenance, filling water, and saving water with an open and close faucet system at the bottom.

Keywords—: Circular Pool, Water Saving, Simple Manufacture, Easy Maintenance.

I. PENDAHULUAN

Dalam rangka mendukung visi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk menjadikan Indonesia sebagai negara penghasil produk perikanan terbesar pada tahun 2015. Perikanan budidaya dituntut menjadi kontributor utama peningkatan produksi perikanan nasional dengan meningkatkan target produksi perikanan budidaya sebesar 353 persen selama tahun 2010-2014, yaitu dari 5,26 juta ton menjadi 16,89 juta ton. Ikan lele merupakan salah satu komoditas air tawar yang banyak dibudidayakan dan digemari oleh sebagian besar masyarakat di wilayah Madiun. Namun selama ini untuk memenuhi kebutuhan pasar ini masih mendatangkan dari luar daerah karena kurangnya produksi lele dari pembudidaya lokal. Hal ini disebabkan karena belum optimalnya pemanfaatan lahan, kurangnya penguasaan teknologi budidaya dan masih lemahnya fungsi kelompok/ Pokdakan serta keterbatasan modal, sehingga produksi tidak bisa kontinyu.

Krisis ekonomi yang melanda Indonesia yang telah terjadi kurang lebih sepuluh tahun ini telah melumpukan sektor usaha khususnya usaha kecil menengah maupun usaha kecil ke bawah. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya pengangguran karena pengurangan tenaga kerja yang telah dilakukan oleh banyak perusahaan serta semakin sempitnya lapangan pekerjaan yang menampung para pengangguran tersebut. Oleh sebab itu, kita dituntut untuk bangkit dan berkreatifitas untuk membangun kembali ekonomi negara ini. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan berwirausaha serta menciptakan lapangan pekerjaan yang baru. Dalam hal ini kami membuat rencana untuk membuat kolam ikan yang sederhana tapi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Ikan lele merupakan salah satu komoditas unggulan perikanan dengan tingkat permintaan pasar yang tinggi. Oleh karena itu, produktivitas budidaya ikan lele konsumsi harus dipacu secara intensif dengan mempertimbangkan sifat ikan lele yang mampu hidup pada kepadatan tinggi (Ombong & Salindeho, 2016).

Usaha untuk membuat kolam ikan lele dapat dilakukan pada bengkel yang sederhana saja dan tidak perlu peralatan yang cukup banyak. Apabila pembuatan kolam ikan lele ini dapat berjalan dengan lancar berarti berapa banyak peternak yang dapat memecahkan masalah

tersebut. Kami berharap bengkel yang berada di Desa Jiwan dapat berkembang dengan pesat seiring dengan kebutuhan alat tersebut atau bahkan bisa menyuplai ke daerah lain. Dengan demikian usaha ini dapat mengurangi angka pengangguran terutama di daerah tempat usaha. Ma'ruf, 2016 dalam jurnalnya mengatakan budidaya sistem Bioflok adalah teknologi budidaya ikan untuk memperbaiki kualitas air dengan memanfaatkan bakteri heterotroph untuk mengubah N organik dan anorganik yang bersumber dari feses dan sisa pakan ikan menjadi biomassa (flok) yang dapat menjadi pakan alami bagi ikan.

Kondisi lingkungan sangat mendukung karena kerajinan ini berada di desa yang penduduknya mayoritas bekerja serabutan atau bisa dikatakan kerja tidak tetap. Selain itu di desa ini banyak usia produktif yang tidak bekerja, jadi dengan adanya usaha bengkel yang lebih baik, akan sedikit membantu mengurangi pengangguran. Beberapa keunggulan kolam bundar antara lain : kolam bundar lebih hemat air, mudah mengetahui kondisi ikan, kolam dapat diletakkan pada segala kondisi lingkungan, mudah dalam pembuatan, mudah dalam perawatan kolam. Prinsip dari teknologi Bioflok adalah menumbuhkan mikroorganisme terutama bakteri heterotroph di air untuk menyerap komponen polutan, ammonia yang ada pada air kolam (Kurniawan, Asriani, & Sari, 2016).

Bahan baku yang diperlukan juga mudah didapat karena Desa Jiwan tidak jauh dari pusat Kota Madiun, sehingga memudahkan untuk mendapatkan peralatan yang dipergunakan. Bila dibandingkan dengan produk yang beredar dipasaran, maka bisa ditarik kesimpulan bahwa produk ini memiliki keunggulan bersaing seperti : harga yang terjangkau oleh masyarakat, model sesuai dengan permintaan konsumen, dan biaya produksi yang relatif murah. Pemilihan kolam terpal sebagai wadah budidaya ikan merupakan alternatif teknologi budidaya yang diterapkan pada lahan sempit, lahan minim air atau lahan yang tanahnya porous, terutama tanah berpasir (Febriani, 2018).

Kegiatan ini bertujuan untuk :

1. Mengoptimalkan pemanfaatan potensi lahan yang ada untuk budidaya perikanan
2. Menyerap tenaga kerja dan memperluas kesempatan berusaha
3. Mengembangkan kultur kewirausahaan melalui kegiatan pembudidayaan ikan yang dikelola dalam manajemen kelompok secara produktif dan berkelanjutan
4. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat

Hasil yang ingin dicapai dalam menjalankan wirausaha perikanan budidaya ini adalah : optimalnya manfaat lahan yang ada untuk usaha perikanan budidaya, terciptanya lapangan pekerjaan dan kesempatan berusaha, tumbuhnya wirausaha baru di bidang perikanan budidaya, meningkatnya kesejahteraan masyarakat. Pemilihan kolam terpal sebagai wadah budidaya ikan lele karena terpal merupakan bahan plastik kedap air, plastik tersebut berguna sebagai lapisan penahan air di kolam, keuntungan lainnya kolam terpal mudah dalam pembuatan, suhu kolam lebih mudah diatur sehingga suhu stabil dibandingkan kolam semen. Keuntungan lain yang dapat didapat adalah biaya yang dikeluarkan lebih hemat dari media lainnya, lahan yang terbatas juga tidak menjadi masalah, kolam dapat dipindah-pindahkan sesuai keinginan, ikan lele mudah dikontrol, kondisi air relatif lebih bersih, dan menghemat biaya (Rosalina, 2015).

Jenis budidaya yang akan dikembangkan adalah usaha pembesaran dengan ikan lele sebagai komoditasnya. Lele dipilih sebagai komoditas yang akan dikembangkan karena jenis ikan ini lebih mudah dalam hal pemasaran, lebih cepat masa panennya dan lebih mudah pemeliharannya jika dalam pelaksanaannya menerapkan cara budidaya ikan yang baik dengan disertai manajemen dan teknologi secara tepat.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan yang akan dilakukan untuk tercapainya tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu :

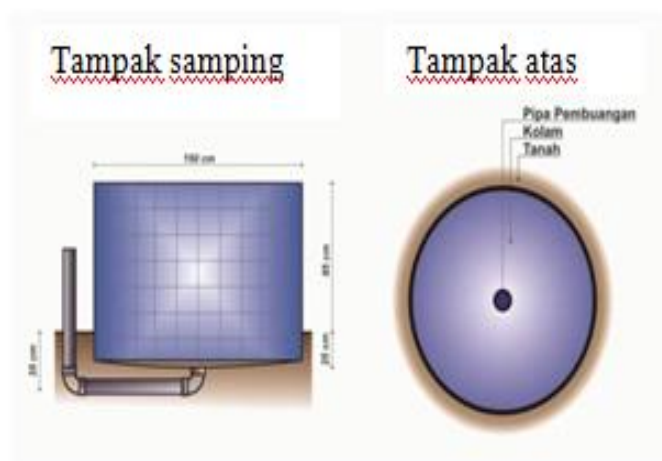
1. **Pelatihan** pemanfaatan teknologi tepat guna (TTG)
2. **Diskusi dan konsultasi** dengan masyarakat, dengan harapan didapatkan komunikasi yang aktif dan saling mengisi ilmu pengetahuan diantara para pemuda karang taruna
3. **Demonstrasi praktek** langsung di lapangan yang didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan pemuda tentang pembuatan kolam ikan
4. **Pendampingan** mulai dari persiapan pembuatan kolam hingga sampai pembenihan dan masa panen, yaitu kurang lebih 4 bulan. Hal ini dimaksudkan para pemuda karang taruna dapat memahami dan melaksanakan mulai dari penyiapan material pembuatan kolam terpal sistem bundar sampai proses pembenihan dan menunggu masa panen

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi dari :

1. Persiapan sketsa
2. Persiapan bingkai kolam dari besi ram
3. Pemasangan terpal dalam ram besi
4. Kolam yang sudah siap diisi air

Persiapan Sketsa



Gambar 1. Sketsa kolam bundar

Persiapan bingkai kolam dari besi ram



Gambar 2. Persiapan bingkai kolam

Pemasangan terpal dalam ram besi



Gambar 3. Pemasangan terpal dan pembuatan saluran buang

Kolam yang sudah siap diisi air



Gambar 4. Kolam yang sudah siap diisi air dan persiapan pembenihan

Masyarakat dalam hal ini pemuda karang taruna mampu mengoptimalkan pemanfaatan potensi lahan yang ada untuk budidaya perikanan, menyerap tenaga kerja dan memperluas kesempatan berusaha, mengembangkan kultur kewirausahaan melalui kegiatan pembudidayaan ikan yang dikelola dalam manajemen kelompok secara produktif dan berkelanjutan serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan. Di samping itu masyarakat memahami dan mempraktekkan cara pembuatan kolam bundar dengan memanfaatkan terpal sebagai alas seta mampu membuat dan memelihara perawatan kolam sehingga dapat menciptakan terjalinnya kerjasama antar anggota karang taruna.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pemberdayaan masyarakat masih diperlukan oleh masyarakat, karena kegiatan ini dapat menjadikan masyarakat lebih kreatif dan inovatif. Kegiatan ini juga dapat membuat lapangan pekerjaan untuk para pemuda karang taruna yang kebanyakan masih berstatus pelajar sehingga dapat mengisi waktu luang dengan cermat.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat tentunya masih banyak dan mudah-mudahan dapat berguna dan bermanfaat untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Dan tentunya kegiatan ini dapat dijadikan referensi untuk pengembangan kegiatan pengabdian dimasa yang akan datang.

Saran

Sebaiknya tetap terjalin hubungan kerjasama sehingga keberlanjutan proses pembuatan kolam bundar dengan sistem drum tetap berlanjut, sehingga terciptanya lapangan pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriani, D. (2018). *Bimbingan Teknis Pembuatan Kolam Terpal Untuk Budidaya Ikan Di Desa Margajaya Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur Technical Guidance For Making Tarpaulin Ponds For Fish Cultivation In Margajaya Village*, Metro Kibang District, East Lampung, 82–89.
- Kurniawan, A., & Asriani, E. (2016). *Aplikasi Kolam Bundar dan Bioflok pada Pembesaran Ikan Lele di Kelompok Remaja Masjid Paritpadang, Sungailiat, Bangka*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung*, 3(2), 53–60.
- Ma'ruf, I. (2016). *Budidaya lele sistem bioflok solusi ketahanan pangan masyarakat perkotaan*. *Societa*, 2(December), 82–86. <https://doi.org/10.32502/jsct.v5i>
- Rosalina, D. (2015). *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal di Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah*. *Maspri Journal*, 6(1), 79–88. <https://doi.org/10.5376/ija.2014.04.0004>.
- Ombong, F., & Salindeho, I. R. . (2016). *Aplikasi Teknologi Bioflok (BFT) pada Kultur Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. *E-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 4(2), 16–25. <https://doi.org/10.35800/bdp.4.2.2016.13018>