

**PEMBUATAN KOLAM PEMBUDIDAYAAN LELE UNTUK MEMOTIVASI
MASYARAKAT GUNA MENINGKATKAN PEREKONOMIAN YANG
TERHAMBAT AKIBAT PANDEMI COVID-19 DI RT 1 RW 3 DESA BUKIT
TINGGI**

Dimas Sanjaya¹, Irma Badarina²

¹Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Bengkulu, Indonesia

²Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

E-mail: irmabadarina@unib.ac.id

Received October 2021, Accepted October 2021

ABSTRAK

Adanya pandemic Covid-19 ini memberikan dampak yang sangat besar bagi seluruh bidang kehidupan terlebih bagi perekonomian dan kesehatan. Oleh karena itu dengan diadakannya kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mandiri Universitas Bengkulu Periode 94 ini diharapkan dapat membantu masyarakat khususnya di Desa Bukit Tinggi Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu dalam memulihkan perekonomian mereka yang terhambat akibat pandemic Covid-19. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membantu memulihkan dan bahkan meningkatkan perekonomian masyarakat yang terhambat akibat adanya pandemic Covid-19 ini adalah dengan cara mengajak masyarakat dan memotivasinya untuk memanfaatkan pekarangan rumah sebagai tempat pembuatan kolam pembudidayaan lele (*Clarias sp.*). Pembudidayaan lele (*Clarias sp.*) di masa pandemic Covid-19 ini merupakan salah satu gagasan yang bisa dilakukan dalam memulihkan perekonomian. pembuatan kolam pembudidayaan lele ini menggunakan metode Kolam Terpal. Kolam terpal yaitu kolam yang dibuat menggunakan terpal dengan rangka kayu dan papan (bambu). Kolam jenis ini dirasakan paling efisien dan murah dibandingkan dengan jenis kolam lainnya. Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*) bisa dilaksanakan di area sempit dengan metode kolam terpal guna menambah penghasilan, serta bisa memanfaatkan lahan pekarangan kosong untuk kegiatan ekonomis produktif. Terlebih bagi masyarakat desa yang masih banyak mempunyai lahan pekarangan yang kosong sehingga hal ini dapat dimanfaatkan untuk dijadikan kolam untuk budidaya ikan lele (*Clarias sp.*) sehingga dapat memulihkan perekonomian yang terhambat dan bahkan dapat meningkatkan pendapatan. Kegiatan ini memberikan hasil yang baik. Dengan menggunakan metode Kolam Terpal ini sangat tepat diterapkan bagi masyarakat yang ingin memiliki usaha budidaya ikan lele karena sangat efisien dan murah serta sangat mudah dalam pembuatannya.

Kata Kunci : Covid-19, *Clarias sp.*, Budidaya, Produktif

ABSTRACT

CREATING A CATFISH FARMING POND TO MOTIVATE COMMUNITY TO IMPROVE THE ECONOMY THAT IS AFFECTED BY THE COVID-19 PANDEMIC IN RT 1 RW 3 BUKIT TINGGI VILLAGE. *The Covid-19 pandemic has had a huge impact on all areas of life, especially the economy and health. Therefore, with the holding of the Bengkulu University Period 94 Independent KKN it is hoped that it can help the community, especially in Bukit Tinggi Village, Ketahun District, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province in restoring their economy which has been hampered by the Covid-19 pandemic. One way that can be done to help restore and even improve the community's economy which has been hampered by the Covid-19 pandemic is to invite the community and motivate them to use their yards as a place for making catfish farming ponds (Clarias sp.). Cultivation of catfish (Clarias sp.) during the Covid-19 pandemic is one of the ideas that can be done in restoring the economy. making this catfish farming pond using the Tarpaulin Pond method. Tarpaulin pools are pools made using tarpaulins with wooden frames and boards (bamboo). This type of pool is considered the most efficient and inexpensive compared to other types of pools. Cultivation of catfish (Clarias sp.) can be carried out in a narrow area with a tarpaulin pond method to increase income, and can use empty yards for productive economic activities. Especially for rural communities who still have many empty yards so that this can be used as a pond for catfish cultivation (Clarias sp.) so that it can restore the hampered economy and can even increase income. This activity gives good results. By using the Tarpaulin Pond method, it is very appropriate for people who want to have a catfish farming business because it is very efficient and inexpensive and very easy to manufacture.*

Keywords : Covid-19, Clarias sp., Cultivation, Productive

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa sekaligus sebagai bagian dari perwujudan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dasar pemikirannya, kegiatan Kuliah Kerja Nyata bersifat intrakurikuler, wajib dilaksanakan secara interdisipliner pada jenjang pendidikan strata satu (S1) di Universitas Bengkulu (UNIB). KKN mandiri yang dilaksanakan berdasarkan tridharma perguruan tinggi juga memiliki peran dan tanggung jawab sosial dalam permasalahan yang sedang dihadapi bangsa dan masyarakat saat ini. Saat ini seluruh dunia dan hampir seluruh dari masyarakat sedang menghadapi penyebaran wabah Covid-19 yang lebih dikenal dengan Virus Corona. Dampak yang ditimbulkan oleh pandemi Covid-19 ini sangat luar biasa kepada masyarakat, mulai dari ekonomi, tatanan sosial hingga keselamatan dan

nyawa manusia. Sudah banyak korban jiwa akibat dampak dari Covid-19 ini.

Budi daya ikan merupakan upaya yang dapat dilakukan masyarakat dalam rangka menyediakan sumber protein hewani, selain itu usaha budi daya secara tidak langsung membantu menyukseskan program pembangunan di bidang perikanan (Saparinto, 2013). Budi daya ikan dapat dikontrol dalam kondisi yang relatif tidak terlalu dipengaruhi oleh musim dan cuaca (Wardiningsih 2014). Jenis ikan air tawar yang banyak dibudidayakan salah satunya adalah ikan lele. Peluang budi daya ikan lele sangat terbuka untuk dikembangkan karena tingginya permintaan konsumen di berbagai wilayah di Indonesia (Triyanti dan Shafitri, 2012). Oleh karena itu, ikan lele merupakan komoditas ikan yang prospek untuk dikembangkan untuk skala rumah tangga sampai dengan skala industri, dengan cara menerapkan metode budi daya yang baik serta memperluas segmentasi pasar (Jatnika *et al.*, 2014). Budi daya ikan lele dapat dilakukan secara ekstensif dengan kolam tanah, kolam terpal sampai dengan intensif dengan metode bioflok dengan padat tebar yang tinggi (Windriani, 2017). Budi daya pembesaran ikan lele secara sederhana dapat menggunakan kolam terpal sebagai media hidupnya. Kolam terpal mudah dibuat dan diperbanyak pada lahan yang tidak terlalu luas serta membutuhkan modal usaha yang tidak terlalu besar sampai dengan kemudahan dalam proses panen ikan (Hermawan, 2013). Penguasaan pasar yang baik, penguasaan teknologi pembesaran ikan Lele dan strategi yang tepat dalam hal persiapan kolam, pemilihan benih, pengisian air, manajemen pakan, manajemen mutu air, manajemen panen, sangat berpengaruh terhadap keuntungan petani (Nugroho, 2007).

Alih guna lahan-lahan produktif menjadi daerah pemukiman membuat lahan yang dapat dimanfaatkan, terutama untuk usaha budidaya di bidang perikanan menjadi terbatas. Salah satu solusi untuk mengatasinya dengan pemanfaatan lahan non-produktif atau lahan-lahan marginal sebagai media budidaya di bidang perikanan, seperti budidaya lele dengan kolam terpal. Ketahanan lele di air yang tidak mengalir membuat budidaya lele mudah diterapkan meskipun pada lahan sempit dan kering. Usaha budidaya lele tidak membutuhkan biaya besar, mudah dan waktu pemeliharaannya singkat, sehingga cepat memberikan hasil bagi pembudidayanya. Berbeda dengan jenis ikan lain yang sangat rentan terhadap penyakit, lele tidak membutuhkan perhatian khusus saat pemeliharaan.

Dengan dilakukannya kegiatan Kuliah Kerja Nyata ini tentunya diharapkan dapat memberikan pengaruh positif bagi lingkungan disekeliling kita, yaitu dengan membantu memulihkan perekonomian masyarakat yang terhambat akibat pandemic Covid-19. Dengan cara penerapan di bidang perekonomian yakni memanfaatkan lahan kosong untuk dijadikan kolam sebagai budidaya ikan lele yang memiliki potensi cukup besar untuk meningkatkan perekonomian.

MATERI DAN METODE

Pengabdian ini dilakukan bertempat di RT 1 RW 3 Desa Bukit Tinggi Kecamatan Ketahun Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu yang dilaksanakan selama satu bulan setengah, yakni mulai dari tanggal 1 Juli 2021 hingga 16 Agustus 2021 yang merupakan salah satu program kerja kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mandiri Universitas Bengkulu Periode 94.

Alat dan bahan sangat diperlukan dalam penelitian ini. Alat yang digunakan dari mulai tahap persiapan yakni gergaji, parang, palu, gunting hingga gergaji besi. Selanjutnya bahan yang diperlukan untuk pembuatan kolam, yakni terpal, bambu, patok, sekam, pipa paralon dan paku.

Metode yang digunakan dalam pembuatan kolam budidaya ikan ini yakni metode kolam terpal. Bahan utama dari pembuatan kolam ini yakni terpal yang disesuaikan dengan modal yang digunakan dalam kegiatan budidaya ikan lele ini. Kolam terpal adalah kolam yang keseluruhan bentuknya, dari bagian dasar hingga dindingnya menggunakan bahan utama berupa terpal. Selain dapat berbentuk seperti kolam tanah atau kolam tembok, kolam terpal juga bisa berbentuk bak dengan sokongan kerangka bambu, kayu, atau besi.

Waktu pelaksanaan dari kegiatan pembuatan kolam budidaya ikan lele berkisar selama dua minggu yang diawali dengan pencarian bambu dan patok. Selanjutnya pelaksanaan pembuatan kolam ini dilaksanakan pada minggu kedua dan pada minggu pertama difokuskan untuk pencarian bahan-bahan yang diperlukan. Selanjutnya pada minggu kedua lah penebaran benih dilakukan dan selama satu bulan setengah pelaksanaan kegiatan ini, ikan lele diberi pakan 3 kali sehari, yakni di pagi hari pukul 05:00 WIB, siang hari pukul 12:00 dan sore hari pukul 17:00 WIB.

Metode kegiatan KKN Mandiri pembuatan kolam pembudidayaan lele berbasis kolam terpal ini berpola penyuluhan dan pelaksanaan dengan metode kegiatan sebagai berikut :

- a. Penyuluhan kepada kelompok pembudidaya lele skala rumah tangga yang ada di Desa Bukit Tinggi.
- b. Pelaksanaan, tahapan pelaksanaan merupakan tahap yang penting karena merupakan mempraktekkan teknik pembuatan kolam berbasis kolam terpal hingga teknik budidaya ikan lele.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelestarian kebudayaan di kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi telah dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Bersama yaitu dengan mengadakan pagelaran seni budaya desa guna mengenal kembali kebudayaan desa yang hamper punah kepada generasi penerus yang ada di kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi.

Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu konsep pembangunan dengan prinsip *peoplecentered* dan *participatory*. Pemberdayaan dalam hal ini berarti memicu masyarakat dengan segala keterbatasannya untuk mampu mandiri dalam mengatasi keterbatasannya, serta memiliki nilai budaya yang modern antara lain, tanggung jawab, kerja keras, hemat dan terbuka (Noor, 2011). Kegiatan

pemberdayaan masyarakat mengenai budi daya lele telah dilakukan di berbagai daerah dan hasilnya menunjukkan dampak yang positif karena kegiatan tersebut dapat menambah wawasan serta melatih keterampilan masyarakat. Hal yang tidak jauh berbeda diperoleh dari hasil kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mandiri di Desa Bukit Tinggi.

Anonim (2009) menyarankan bahwa pakan pellet sangat direkomendasikan untuk pakan ikan lele. Penggunaan dan manajemen pakan yang baik akan menurunkan FCR (Feed Conversion Ratio) dan memberikan keuntungan serta produksi yang lebih tinggi tanpa memberikan dampak negatif pada lingkungan. Berdasarkan penelitian Martudi dan Lilisti (2011) untuk budidaya lele Sangkuriang sebaiknya menggunakan pelet dengan kadar protein tinggi (sekitar 35%) sehingga mampu mengoptimalkan pertumbuhan lele.

Teknik Budidaya :

1. Persyaratan

Persyaratan budidaya lele dengan menggunakan metode kolam terpal ini, tidak seperti pada area lahan (tanah) yang membutuhkan persyaratan tertentu sebelum memulai tabor benih lele. Beberapa persyaratan pada kolam tanah, seperti pengeringan dasar kolam tanah harus memadai, pH harus diperhatikan dan salinitas air diisikan ke dalam kolam lebih baik kisaran 0-3 promil merupakan persyaratan penting.

Ikan lele dapat hidup dalam perairan agak tenang dan dalam kedalamannya cukup, sekalipun kondisi airnya keruh, kotor serta miskin zat O₂. Hal ini lebih menguntungkan pebudidaya dengan metode kolam terpal. Adapun syarat-syarat budidaya metode kola terpal di antaranya:

- a. Kelayakan kepadatan pada Kolam Terpal, jumlah benih per seratus ekor membutuhkan lahan panjang 2m x lebar 1m x tinggi 0,6m.
- b. Mempunyai pH 6,5-9; kesadahan (derajat butiran kasar) maksimal 100 ppm dan optimal 50 ppm; turbidity (kekeruhan) bukan lumpur antara 30-60 cm; kebutuhan O₂ optimal pada range yang cukup lebar, dari 0,3 ppm untuk yang dewasa sampai jenuh untuk burayak; dan kandungan CO₂ kurang dari 12,8 mg/liter, ammonium terikat 147,29-157,56 mg/liter.
- c. Dekat dengan rumah pemeliharannya, kedalaman air 30-60 cm.

2. Pedoman teknik budidaya

- a. Penyiapan sarana dan peralatan.

Dalam pembuatan kolam pemeliharaan ikan lele metode Kolam Terpal, memudahkan pengontrolan dan pengawasan. Bentuk dan ukuran kolam pemeliharaan bervariasi, tergantung selera pemilik dan lokasinya. Pada minggu ke 1-5 air harus dalam keadaan jernih, kolam bebas dari pencemaran maupun fitoplankton. Lele pada usia 7-9 minggu kejernihan airnya harus dipertahankan. Pada minggu 10, air dalam batas-batas tertentu masih diperbolehkan. Keekeruhan menunjukkan kadar bahan padat yang melayang dalam air (plankton).

Dalam pembuatan kolam pemeliharaan ikan lele metode Kolam Terpal, memudahkan pengontrolan dan pengawasan.

Bentuk dan ukuran kolam pemeliharaan bervariasi, tergantung selera pemilik dan lokasinya. Pada minggu ke 1-5 air harus dalam keadaan jernih, kolam bebas dari pencemaran maupun fitoplankton. Lele pada usia 7-9 minggu kejernihan airnya harus dipertahankan. Pada minggu 10, air dalam batas-batas tertentu masih diperbolehkan. Kekeruhan menunjukkan kadar bahan padat

y
a
n
g

m
e
l
a
y
a
n
g

d
a
l
a
m

a
i
r

(
p
l
a
n
k
t
o
n).



Gambar 1. Mencari bambu



Gambar 2. Membersihkan pekarangan



Gambar 3. Membelah bambu



Gambar 4. Mencari patok



Gambar 5. Mencari sekam



Gambar 6. Membeli terpal



Gambar 7. Membuat Kolam



Gambar 8. Penyebaran Sekam



Gambar 9. Pematongan Pipa



Gambar 10. Pemasangan Terpal



Gambar 11. Pengisian air



Gambar 12. Pemilihan Benih



Gambar 13. Penaburan benih



Gambar 14. Pemberian pakan (pellet)

b. Penyiapan tabur benih

Menyiapkan bibit lele yang harus diperhatikan kesehatan benih, ukurannya sekitar panjang 5cm, x lebar 3cm dan beratnya relative rata kisaran 3 gram. Kondisi airnya siap untuk awal hingga usia 4 minggu bisa dalam kedalaman air 0,3m, setelah itu perlahan disesuaikan dengan perkembangan lele kedalaman air makin dalam hingga usia 10 minggu-12 minggu bisa mencapai 0,6 m hingga di panen.

c. Pemeliharaan dan perawatan

Sebelum benih lele di tabor ke Kolam Terpal, kolam diisi air dengan kedalaman 0,3 m dalam kondisi planton memadai agar benih mendapatkan pakan alami dari planton. Lele menurut teori hingga usia 4-5 minggu selain makanan alami berupa planton, juga harus disuplay dengan makanan buatan (pellet) ukuran kecil (ini disesuaikan dengan ukuran dan berat lele). Pakan pellet diberikan 2x sehari hingga 3x sehari dengan kisaran 3% dari berat total lele.

Pergantian air kolam terpal diperlukan untuk menjaga kualitas air yang akan sangat berpengaruh terhadap kenyamanan lele, dan juga untuk

menghindari munculnya penyakit akibat kualitas air yang jelek. Pergantian air dilakukan dengan membuang 10-30% di dalam kolam dan menambahkan dengan jumlah yang sama dengan air yang baru dengan kualitas yang baik, setiap seminggu sekali.

Melakukan penyortiran (greeding), dimulai ketika lele berusia 4 minggu (satu bulan). Hal ini disebabkan pertumbuhan lele setelah usia 4 minggu mengalami lonjakan amat pesat. Selain itu, penyortiran dimaksudkan agar pertumbuhan lele merata. Sedang, lele yang lambat tumbuh dipindah ke tempat lain agar tidak kalah bersaing dalam mendapatkan makanan, serta untuk menghindari kanibalisme (saling memangsa) sesuai sifat alami lele.

d. Pemberian pakan

Pemberian pakan disesuaikan dengan siklus dan sifat pertumbuhan lele. Untuk usia 0-4 minggu diberikan makanan pellet dengan takaran 3% dari berat total keseluruhan lele, sehari diberikan 2 kali, dengan variasi pagi dan sore. Usia 4-12 minggu siklus pertumbuhan yang sangat pesat pemberian pakan bisa 3-4 kali dalam sehari, dengan jumlah disesuaikan kisaran 3-5% dari jumlah total ikan lele. Pemberian pakan FCR (Feed Conversion Ratio) sebaiknya 1:1, artinya jumlah total pakan yang diberikan berbanding sama dengan berat total ikan yang dihasilkan.

Tabel 1. Hasil Survey perkembangan lele

Minggu ke	Rata-rata Berat/ekor (gram)	ADG di Lapangan	Rata-Rata Pakan (Kg)
1	3		
2	6	Minggu ke 1-4	6 kg
3	9,5	0,9 Gram	
4	11,1		
5	17		
6	23	Minggu ke 1-4	8 kg
7	30	1,1 Gram	
8	42		
TOTAL			16 Kg

*) ADG : Average Day Growth (Rata-rata Pertumbuhan Harian)

1. Benih yang ditabur sebanyak 500 ekor. Total kematian selama 8 bulan yakni sebanyak 120 ekor atau 24%

KESIMPULAN

Kegiatan pembuatan kolam budi daya ikan lele dengan Metode Kolam Terpal telah berjalan sesuai dengan rencana. Kegiatan ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat di sekitar tempat tinggal khususnya di Desa Bukit Tinggi untuk melakukan budi daya ikan lele dengan Metode Kolam Terpal guna memulihkan perekonomian yang terhambat akibat pandemi covid-19 yang sedang melanda Negara Indonesia dan bahkan dunia serta dapat menjadi usaha sampingan bagi masyarakat guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Bukit Tinggi. Karena budidaya ikan lele dengan menggunakan teknologi kolam terpal di lahan kering di Desa Bukit Tinggi Kecamatan Ketahun mempunyai prospek cukup cerah dan layak dikembangkan. Dan untuk

memaksimalkan pendapatan pembudidaya ikan lele, maka dilakukan penambahan jumlah dan luas kolam dan mengembangkan usaha budidaya, menerapkan cara-cara pemeliharaan dan budidaya yang baik.

]

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Martudi, S. & Lilisti. 2011. Analisis pemberian pakan dengan kadar protein yang berbeda terhadap pertumbuhan ikan lele Sangkuriang (*Clarias sp.*). *J. Agroqua.* 9(1):1-5
- Miftachul M, M Yusuf, Hendra S. 2020. Penguatan Teknik Budidaya Ikan Lele (*Clarias Sp*) Sistem Kolam Terpal Berbasis Penyuluhan Dan Pendampingan Di Desa Patihan Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. *Jurnal Abdi Mas TPB.* 2(2) 21-26.
- 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>
- Hermawan H. 2013. *Teknologi Budidaya Ikan Sistem Terpal pada KRPL. Jambi (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).*
- Nugroho, E. 2007. *Kiat Agribisnis Lele. PT Penebar Swadaya. Jakarta.*
- Saparinto C. 2013. *Budidaya Ikan di Kolam Terpal. Jakarta(ID): Penerbit Swadaya.* 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. Kementrian Kelautan dan Perikanan. Page 1–38.*
- Anonim. 2009. *Better Management Practices (BMPs) for striped catfish (tra catfish) farming practices in the Mekong Delta, Vietnam. AusAID Funded Project. Australia. 75 p.*