

## BUDIDAYA MASYARAKAT DALAM RANGKA PEMANFAATAN KOLAM TANAH BEKAS UNTUK PERIKANAN WARGA

Nur Fitriana<sup>1</sup>, Riyan Falah Al Wahid<sup>2\*</sup>, Putri Maharani<sup>3</sup>, Rhezka Arianti Daulay<sup>4</sup>, Gatricia Yasilva<sup>5</sup>, Valentina Yapkinsky<sup>6</sup>, Veri Afandi<sup>7</sup>, Adim Madani<sup>8</sup>, Muhammad Alif Arrasyid<sup>9</sup>, Muhammad Hilmy Dzaky<sup>10</sup>, Gilang Maulana<sup>11</sup>, Arif Berozi<sup>12</sup>, Silvia Agustin<sup>13</sup>, Ryandha Bayu Putra Kajufri<sup>14</sup>, Tiara Pujilestari<sup>15</sup>, Reza Riyan Pratama<sup>16</sup>, Rajid Pramono<sup>17</sup>, Muhammad Rayhan<sup>18</sup>, Racmad Dani<sup>19</sup>, Jeremy Rizky Turnip<sup>20</sup>, Wanda Hamida Nasution<sup>21</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau

<sup>2\*</sup>Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Riau

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau

<sup>4</sup>Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Riau

<sup>5</sup>Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Riau

\*E-mail: - [nurfitri@umri.ac.id](mailto:nurfitri@umri.ac.id), [200304045@student.umri.ac.id](mailto:200304045@student.umri.ac.id),

### Abstrak

**History Artikel**  
**Received:**  
Agustus-2023;  
**Reviewed:**  
September-2023;  
**Accepted:**  
September-2023;  
**Published:**  
November-2023

Pengabdian ini bertujuan untuk Budidaya Masyarakat Dalam Rangka Pemanfaatan Kolam Tanah Bekas Untuk Perikanan Warga di Tuah Madani. Metode pengabdian yang digunakan adalah survei lapangan, observasi, wawancara, dan analisis data. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pemanfaatan kolam kelompok tani dalam budidaya ikan lele memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan pendapatan masyarakat Tuah Madani. Partisipasi aktif kelompok tani, penggunaan teknik budidaya yang tepat, dan pengelolaan yang baik menjadi faktor kunci kesuksesan dalam proyek ini. Dalam jangka panjang, budidaya ikan lele di kolam kelompok tani dapat memberikan dampak positif terhadap ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Tuah Madani, Pada kegiatan kali KKN Kelompok 18 mengadakan acara pelepasan bibit ikan lele sebagai bentuk ingin menumbuhkan rasa minat masyarakat dan kelompok budidaya ikan lele terhadap berpotensi dalam pembudidayaan ikan lele ini sebagai sumber mata pencarian tambahan masyarakat tuah madani. Kegiatan ini yang menerapkan konsep budidaya ikan lele dengan memanfaatkan kolam kelompok tani budidaya ikan yang terbengkalai yang terletak di Jalan Kabun, Perum. Griya Firdaus Permai RT 01 / RW 08, Kecamatan Tuah madani , Kelurahan Tuahmadani. Kegiatan ini adalah salah satu bentuk dari program pengabdian kepada masyarakat. Konsep budidaya ikan lele ini dilakukan dengan cara memanfaatkan kolam kelompok tani budidaya ikan yang terbengkalai dikawasan tersebut. Dengan adanya kegiatan budidaya ikan lele ini diharapkan mampu menimbulkan rasa minat masyarakat dan kelompok budidaya ikan lele terhadap potensi besar dalam pembudidayaan ikan lele ini sebagai sumber mata pencarian tambahan masyarakat tuah madani.

**Kata Kunci:** Pemanfaatan, Ikan lele, Kolam ikan, tanah, pemberdayaan

### PENDAHULUAN

Dari kondisi wilayah kelompok tani budidaya ikan tersebut menunjukkan bahwa banyak kolam yang tidak terisi ikan dan terbengkalai. Dari pengamatan langsung mahasiswa kelompok KKN 18 ditemukan bahwa beberapa kolam ikan belum terpelihara dengan baik, serta pengetahuan yang terbatas sehingga budidaya ikan kelompok ini kurang berkembang. Bahkan, kami menjumpai beberapa permasalahan yang terjadi di wilayah tersebut, seperti: (1) Kekurangan dana yang dibutuhkan kelompok tani budidaya ikan sehingga mengakibatkan kelompok tersebut tidak rutin dalam membudidayakan ikan pada kolam. (2) kondisi beberapa kolam yang sudah terbengkalai dan sudah di penuhi rumput liar serta tidak terawat dan bahkan banyak kolam yang tidak terisi ikan. (3) Daerah tersebut didominasi panas dan kering karena kurangnya tanaman hijau di daerah tersebut membuat kolam tanah terlihat

gersang. (4) Kualitas bibit ikan lele masih sangat rendah, sehingga hasil panennya juga masih rendah. Dampak selanjutnya adalah produksi benih ikan lele pada stadium besar tidak optimal karena mortalitas yang tinggi dan pertumbuhan yang lambat.

Menurut [1] Ikan yang dibudidayakan juga terbatas pada ikan nila dan ikan mas, karena ikan ini hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat setempat. Obyek utama budidaya ikan nila adalah ikan nila karena sebagian besar kebun ditumbuhi daun thalus yang dapat digunakan sebagai makanan tambahan. Kurangnya pengetahuan petani disebabkan karena selama ini mereka hanya fokus membudidayakan ikan nila di kolam tanah. Meskipun sudah ada beberapa orang yang memulai usaha budidaya ikan lele, namun mereka tidak mengerti bagaimana cara budidaya ikan lele. Memang akses informasi sangat terbatas, selain itu sosialisasi lele juga jarang diadakan oleh penyuluh. Jika mereka telah mendapatkan informasi yang cukup, baik dari penyuluh maupun pemangku kepentingan lainnya, mereka yakin dapat meluncurkan bisnis tersebut. Menurut [2] Untuk memudahkan adopsi, disarankan untuk mulai membudidayakan ikan lele di kolam tanah agar lebih banyak manfaatnya bagi pembudidaya.

Berdasarkan uraian di atas, kami sebagai mahasiswa KKN Kelompok 18 SMART UMRI dari Kelurahan Tuah Madani tertarik untuk melakukan kegiatan pemanfaatan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele, pelepasan bibit ikan lele, melakukan penyuluhan budidaya ikan lele yang di damping secara langsung oleh perwakilan dinas pertanian dan perikanan kabupaten kota pekanbaru dan mempraktekan budidaya ikan lele bersama kelompok tani budidaya ikan lele yang berada di Jalan Kabun, Perum. Griya Firdaus Permai RT 01/RW08 dengan menuangkannya kedalam bentuk karya ilmiah yang berjudul "*Budidaya Masyarakat Dalam Rangka Pemanfaatan Kolam Tanah Bekas Untuk Perikanan Warga*". KKN Kelompok 18 dengan keyakinan yang tinggi bahwa masalah penggunaan kolam tanah kelompok tani budidaya ikan di daerah tersebut dapat diselesaikan dengan baik melalui upaya pemanfaatan kolam tanah berupa kegiatan pelepasan bibit ikan lele, melakukan penyuluhan budidaya ikan lele yang di damping secara langsung oleh perwakilan dinas pertanian dan perikanan kabupaten kota pekanbaru dan mempraktekan budidaya ikan lele bersama kelompok tani budidaya ikan lele.

Menurut [3] Salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan budidaya adalah aspek kualitas air kolam yang tercermin dari beberapa parameter fisik diantaranya suhu, keasaman (pH). Pengabdian serupa telah dilakukan oleh pengabdian sebelumnya [4], [5]. Menurut [6], Bisnis ikan lele yang berkembang pesat tidak lepas dari prospek atau keuntungan yang dijamin akan didapatkan oleh para pelaku bisnis. Apalagi, pasarnya masih terbuka lebar, baik untuk segmen produksi benih maupun pembesaran. Tingkat permintaan terhadap produk ini juga meningkat dari waktu ke waktu. Selain itu, menurut [7]. Tumbuh dan berkembangnya usaha budidaya lele tidak lepas dari program pemerintah yang mencanangkan Indonesia sebagai penghasil ikan atau produk pangan terbesar dunia pada tahun 2015. Menurut [8] Budidaya merupakan upaya pelestarian tumbuhan dan satwa agar nantinya dapat memperoleh hasil yang dapat dimanfaatkan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Menurut [9] Manusia di muka bumi ini diatur secara terencana untuk dapat membudidayakan dan memelihara baik tumbuhan maupun hewan dan proses pemeliharaannya dapat dilakukan baik oleh petani maupun peternak.

Tujuan dari kegiatan pemanfaatan kolam tanah tersebut adalah untuk memudahkan kelompok tani budidaya ikan meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan kelompok menjadi lebih baik seperti mengembangkan ikan lele yang sudah menjadi trend di riau terutama di wilayah pekanbaru yang sudah bermunculan pelaku usaha pecel lele yang bisa dimanfaatkan oleh kelompok tani budidaya ikan dalam membudidayakan ikan lele secara baik dan tepat agar bisa menghasilkan panen yang baik dan menguntungkan bagi kelompok tani budidaya ikan dan bagi masyarakat tuah madani.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan pada kegiatan KKN SMART UMRI yang dilaksanakan oleh kelompok 18 tersebut dilaksanakan pada tanggal 24 juli – 31 agustus 2023 di perum. Griya firdaus permai RT 01/ RW 08 dan kelompok 18 terdiri dari 21 mahasiswa yaitu Riyan Falah al Wahid, Putri Maharani, Rhezka Arianti Daulay, Gatricia Yasilva, Valentina Yapkinsky , Veri Afandi , Adim Madani, Muhammad Alif Arrasyid, Muhammad Hilmy Dzaky, Gilang Maulana, Arif Berozi, Silvia Agustin, Muhammad Shiddiq Nurrohman, Ryandha Bayu Putra Kajufri, Tiara Pujilestari, Reza Riyan Pratama, Rajid Pramono, Muhammad Rayhan, Racmad Dani, Jeremy Rizky Turnip, Wanda Hamida Nasution, dan dosen pembimbing lapangan adalah Nur Fitriana, SE., M.Ak. dan mitra kami selama kegiatan KKN adalah masyarakat kelurahan tuah madani yang terdiri dari lurah, RT, RW dan kelompok Tani budidaya ikan.

Jenis data yang digunakan dalam metode pengabdian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitis dengan cara mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data sedemikian rupa sehingga diperoleh gambaran yang cukup jelas tentang masalah-masalah yang dihadapi. Analisis studi kasus ini dilakukan dengan cara menelaah pendapat ahli dan hasil kerja lapangan secara teoritis, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan situasi yang sebenarnya. ahli dan temuan dari lapangan, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan keadaan yang sebenarnya. dengan keadaan yang sebenarnya. Kegiatan dari mahasiswa KKN Kelompok 18 SMART UMRI ini telah dilaksanakan di kelurahan tuah madani perum. Griya firdaus permai RT 01/RW08 Kecamatan Tuah Madani Kabupaten Kota Pekanbaru. Mitra dalam KKN Kelompok 18 SMART UMRI ini adalah seluruh masyarakat di kelurahan tuah madani perum. Griya firdaus permai RT 01/RW08 Kecamatan Tuah Madani Kabupaten Kota Pekanbaru Waktu pelaksanaan selama 40 (Empat Puluh) Hari, sesuai dengan waktu yang ditentukan LPPM Universitas Muhammadiyah Riau.

Adapun tahapan kegiatan pemanfaatan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele antara lain adalah: persiapan alat dan bahan, perancangan design kolam tanah, pembelian bahan, pelaksanaan kegiatan, perenovasian kolam tanah, evaluasi hasil dan kesimpulan. Setelah pembuatan pemanfaatan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele selesai, langkah selanjutnya pengisian air, penebaran benih, pemeliharaan ikan, perawatan wadah dan pengontrolan kualitas air.

Kelompok 18 KKN SMART UMRI meninjau langsung lingkungan dan aktivitas warga sehari-hari, serta melakukan wawancara langsung seperti RW, RT dan beberapa warga lainnya. Metode analisis data yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode kualitatif. Analisis kualitatif melibatkan deskripsi data dalam kata-kata dan frase. Pengabdian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dapat ditujukan untuk memahami situasi sosial, peristiwa, peran, interaksi dan kelompok.

Rancangan kegiatan tersebut adalah pemanfaatan kolam tanah kosong di kolam dilakukan dengan mempelajari materi online dan offline, menghasilkan ide atau rencana bisnis, menyiapkan peralatan dan kegiatan tambahan dan kegiatan berkelanjutan. Langkah-langkah persiapan melakukan kegiatan pemanfaatan kolam tanah kosong menjadi kolam ikan lele adalah sebagai berikut :

### **1. Tahap Perencanaan**

Melakukan survei di tempat lokasi. Kegiatan survey lokasi ini dilaksanakan dengan beberapa tahap yaitu :

Tahap awal yaitu mencari tempat kolam yang memungkinkan untuk dilakukannya kegiatan pemanfaatan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele. Tim KKN Kelompok 18 SMART UMRI telah berdiskusi dan sepakat dengan ketua kelompok tani

budidaya ikan untuk memanfaatkan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan program kerja KKN Kelompok 18 yang berupa pemanfaatan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele dilakukan di kolam kelompok tani budidaya ikan yang berlokasi di Perum. Griya Firdaus Permai RT 01 / RW 08. Selama pelaksanaan pemanfaatan kolam tanah ini, masyarakat sangat antusias terlibat dalam pemanfaatan kolam tanah tersebut .

Dengan berlangsungnya kegiatan pelaksanaan pemanfaatan kolam tanah yang kosong menjadi kolam budidaya ikan lele tersebut Mahasiswa KKN harus menyiapkan beberapa alat dan bahan bahan seperti berikut :

- 1) Lahan kolam tanah kosong.
- 2) Bibit ikan lele.
- 3) Pakan ikan lele
- 4) Cangkul
- 5) Sekop
- 6) Air dan Ember.
- 7) Mesin air
- 8) Atap seng bekas
- 9) Kayu
- 10) Paku
- 11) Palu

## **3. Tahap Observasi**

Dalam proses pelaksanaan program kegiatan ini, tahap observasi adalah mengamati dan mengamati bagaimana reaksi masyarakat dan anggota kelompok tani budidaya ikan dalam memelihara dan merawat ikan lele dari awal pertumbuhan hingga panen. Setelah itu pengamatan juga dilakukan seminggu sekali setelah penebaran bibit dan pemberian pakan patin untuk melihat pertumbuhan ikan lele.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pelaksanaan program pemanfaatan kolam tanah ini merupakan salah satu program utama kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan KKN. Kegiatan ini merupakan program yang dilaksanakan langsung oleh mahasiswa Kelompok 18 KKN SMART Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI ) dengan kelompok tani budidaya ikan dan warga sekitar untuk melakukan pembudidayaan ikan lele.

Kegiatan pengabdian ini terdiri atas dua kegiatan utama yaitu pembuatan kolam yang tidak terpakai menjadi tempat budidaya ikan lele, kegiatan penyuluhan tentang cara budidaya ikan lele dan dan praktek kegiatan budidaya ikan lele bersama kelompok tani.

### **1. Pemanfaatan Kolam Tanah**

Pemanfaatan kolam tanah ini bertujuan untuk memudahkan kepada kelompok tani budidaya ikan untuk bisa lebih semangat dan dapat memberikan rasa tanggung jawab lagi dalam pengelolaan ikan pada kolam hingga masa panen tiba. Berikut kegiatan mahasiswa selama pemanfaatan kolam ini berlangsung pada gambar 1 & gambar 2.



**Gambar 1.** Dokumentasi Pembuatan & Perbaikan Kolam



**Gambar 2.** Dokumentasi Pemasangan Keramba dan Pagar Kolam

## **2. Penyuluhan dan Diskusi**

Dalam kegiatan diskusi, sebagian besar anggota kelompok tani budidaya ikan belum mengetahui secara jelas dan benar tentang cara beternak ikan lele. Sebagian besar kolam ikan mereka adalah kolam tanah, kolam terpal bundar dan beberapa kolam terpal persegi panjang. Karena kurangnya informasi mengenai cara beternak ikan lele ini. Berkat kegiatan diskusi antara kelompok 18 KKN SMART UMRI dengan kelompok tani budidaya ikan, setiap permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani budidaya ikan dapat dipahami sepenuhnya. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan diskusi dengan kelompok mitra dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.



**Gambar 3.** Diskusi Dengan Ketua Kelompok Tani Budidaya Ikan



**Gambar 4.** Penyuluhan dari Dinas Pertanian & perikanan

Dokumen materi penyuluhan disusun berdasarkan kebutuhan, tujuan dan kepentingan dari kelompok tani budidaya ikan tersebut dengan mempertimbangkan manfaat dan kelestarian sumber daya perikanan. Dokumen konsultasi memuat konten tentang pengembangan sumber daya manusia dan ilmu budidaya ikan lele. Tentukan seberapa cocok dokumen materi penyuluhan tersebut dengan kebutuhan dan tujuan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat dan kelompok kelompok tani budidaya ikan diketahui bahwa sebanyak 20 responden atau 100% berpendapat bahwa dokumen penyuluhan budidaya lele sudah sesuai dengan kebutuhan kelompok pembudidaya ikan patin. Materi yang diberikan mengenai perbaikan sistem budidaya lele, mulai dari pembuatan kolam, pemeliharaan kolam, pembibitan ikan, pembibitan lele, hingga tata cara panen ikan.

Tujuan akhirnya adalah meningkatkan produksi lele sehingga kesejahteraan anggota kelompok tani meningkat. Metode konsultasi yang digunakan dalam proses konsultasi menggunakan kombinasi metode presentasi dan ilustrasi.

### **3. Budidaya ikan lele di kolam tanah**

- 1) Pengisian air kolam tanah
- 2) Pelepasan benih 1000 ikan lele
- 3) Pemberian stock pakan ikan lele
- 4) Pemanenan ikan lele

Diharapkan budidaya lele ini terus berlanjut dan dapat dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat setempat. Sebelum mengeksekusi program pemanfaatan kolam di lokasi kelompok tani budidaya ikan lele tersebut, dulunya kolam tersebut dibiarkan kosong hingga tidak terawat dan tidak dimanfaatkan oleh kelompok tani budidaya ikan dan masyarakat. Bahkan lahan kolam tersebut sudah ditumbuhi rumput liar dan eceng gondok.

Berikut gambar kegiatan Pembudidayaan Ikan lele berlangsung pada gambar 5 & gambar 6.



**Gambar 5.** Dokumentasi Pelepasan Bibit Ikan Lele Bersama Kelompok Tani Budidaya Ikan & Masyarakat Buah Madani



**Gambar 6.** Dokumentasi Pemberian Pakan Ikan Lele Bersama Kelompok Tani Budidaya Ikan & Masyarakat Buah Madani

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari uraian di atas adalah bahwa Kelompok KKN 18 SMART UMRI dari Kelurahan Buah Madani tertarik untuk mengatasi masalah penggunaan kolam tanah kosong dengan melakukan kegiatan pemanfaatan kolam tersebut untuk budidaya ikan lele. Mereka ingin membantu kelompok tani budidaya ikan di wilayah tersebut dengan melakukan pelepasan bibit ikan lele, memberikan penyuluhan budidaya ikan lele yang didampingi oleh perwakilan dinas pertanian dan perikanan kabupaten kota Pekanbaru, serta mempraktekkan budidaya ikan lele bersama kelompok tani budidaya ikan tersebut.

Dalam kegiatan ini, pentingnya kualitas air kolam yang melibatkan parameter fisik seperti suhu dan pH. Mereka juga mengamati bahwa bisnis budidaya ikan lele memiliki prospek yang baik karena permintaan terhadap produk ini terus meningkat. Selain itu, pemerintah juga telah mendukung budidaya ikan lele sebagai bagian dari upaya memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan produksi ikan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. [1] E. Suwanto, K. Utomo, Paryono, And A. Suwondo, “Ternak Lele Sebagai Usaha Peningkatan Ekonomi Dan Kemandirian Takmir Masjid Diponegoro Ii Di Kelurahan Tembalang,” *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, Vol. 1, No. December. Pp. 433–445, 2018.
- [2] F. Dewi Pratiwi *Et Al.*, “Edukasi Budi Daya Ikan Lele Kolam Terpal Di Panti Asuhan Nurul Ikhsan Merawang Kabupaten Bangka (Education Of Catfish Terpaulin Pond At Nurul Ihsan Orphanage Merawang Bangka District),” *Agrokreatif*, Vol. 6, No. 3, Pp. 269–275, 2020.
- [3] Dwiyanto & Jemadi, *Cara Budidaya Ikan Lele*. 2020.
- [4] H. Hanif, N. Nurdin, And I. Mawardi, “Pengabdian Bagi Petani Ikan Bandeng Desa Jambo Timu Pemkot Lhokseumawe Yangmenghadapi Masalah Tingginya Harga Pakan Ikan,” *Prosiding Snapp: Sains, Teknologi*, Vol. 4, No. 1, Pp. 299–306, 2014.
- [5] Z. Indra Mawardi, Hanif, “Inovasi Mesin-Mesin Teknologi Tepat Guna Pascapanen Kopi,” In *Sendimas 2017*, 2017, Pp. 6–11.
- [6] U. N. Rai, B. I. Lele, T. S. Bioflok, P. Keuangan, And B. Digital, “Swarna Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,” Vol. 1, No. 4, Pp. 384–391, 2022.
- [7] Dinas Perikanan, “Budidaya Lele Sangkuriang,” *Dinas Perikanan Kabupaten Badung*, 2018.
- [8] Gunarto, E. Julianto, And Ponadi, “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Lahan Kosong Sebagai Tempat Budi Daya Ikan Lele Kolam Terpal Dan Budikdamber Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Limbung Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat Akibat Pandemi Covid-19,” *Buletin Al Ribaath*, Vol. 18, Pp. 75–84, 2021.
- [9] M. Munir, M. Yusuf, And H. Suwardana, “Penguatan Teknik Budidaya Ikan Lele (*Clarias Sp*) Sistem Kolam Terpal Berbasis Penyuluhan Dan Pendampingan Di Desa Patihan Kecamatan Widang Kabupaten Tuban,” *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram*, vol. 2, no. 2, 2020.