

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TERDAMPAK PANDEMI COVID 19 BERBASIS BUDIDAYA IKAN LELE BIOFLOK DI KELURAHAN GUNDIH

*Ferdian Adi Wisesa, M Alfin Rifqi, Ulin Fauziah, Kholif Sulistyawati*

Universitas Negeri Surabaya  
Universitas Negeri Surabaya  
Universitas Negeri Surabaya  
Universitas Negeri Surabaya

[ferdianadi.18034@mhs.unesa.ac.id](mailto:ferdianadi.18034@mhs.unesa.ac.id)

[m.19081@mhs.unesa.ac.id](mailto:m.19081@mhs.unesa.ac.id)

[ulin.19069@mhs.unesa.ac.id](mailto:ulin.19069@mhs.unesa.ac.id)

[kholif.19017@mhs.unesa.ac.id](mailto:kholif.19017@mhs.unesa.ac.id)

### ABSTRAK

Pemberdayaan Masyarakat berbasis budidaya ikan lele bioflok bertujuan mewujudkan peran perguruan tinggi pada bidang pengabdian masyarakat melalui program PHP2D yang diadakan oleh Kemendikbud Ristek dengan cara memberdayakan masyarakat setempat agar tetap produktif saat pandemi covid 19 dan tidak tertinggal akan perkembangan zaman. Pada budidaya lele ini kita menggunakan metode Bioflok, menggunakan kerangka dan terpal siap pakai berbentuk lingkaran. Hasil yang diharapkan oleh kami dari program pengabdian masyarakat PHP2D adalah terciptanya pemberdayaan masyarakat melalui fasilitas yang sudah didanai oleh Kemendikbud Ristek dan dikelola oleh tim mulai dari pelatihan budidaya, pelatihan pemasaran lele, dan lokasi guna implementasi teori yang sudah dipelajari serta besar harapan juga dari adanya program awal ini yakni masyarakat dapat melanjutkan kegiatan/program ini sebagai salah satu cara ketahanan pangan, mata pencaharian, dan diteruskan oleh masyarakat. Target luaran yang diharapkan adalah masyarakat memperoleh pengetahuan berupa informasi dan lahan praktikum dari institusi Perguruan Tinggi, yang dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya alam di lingkungannya dan meningkatkan nilai ekonomis dari lele. Metode pengabdian masyarakat dilakukan dengan ceramah dan dilanjutkan dengan diskusi (tanya jawab) serta implementasi teori pembuatan kolam dan perawatan lele hingga pada pendistribusian maupun pemasaran pasca panen.

**Kata Kunci :** Pemberdayaan Masyarakat, pengabdian masyarakat, Budidaya Lele Bioflok,

### ABSTRACT

Community Empowerment based on bioflok catfish cultivation aims to realize the role of universities in the field of community service through the PHP2D program held by the Ministry of Education and Technology by empowering local communities to remain productive during the covid 19 pandemic and not be left behind by the times. The result expected by us from PHP2D community service program is the creation of community empowerment through facilities that have been funded by the Ministry of Education and managed by the team ranging from cultivation training, catfish marketing training, and location for the implementation of theories that have been studied. and the great hope also from the existence of this initial program is that the community can continue this activity / program as one way of food security, livelihoods, and continued by the community. The expected external target is for the community to acquire knowledge in the form of information and practicum land from higher education institutions, which can increase creativity and community skills in the utilization of natural resources in their environment and increase the economic value of catfish. The method of community service is carried out by lectures and continued with discussions (Q&A) and implementation of the theory of pool making and catfish treatment to distribution and post-harvest marketing.

**Keywords:** Community Empowerment, Community Service, Bioflok Catfish Cultivation,

### PENDAHULUAN

Bagian Kelurahan Gundih merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Bubutan Kota Surabaya.

Kelurahan ini juga terletak pada posisi yang cukup strategis dimana kelurahan ini terletak dekat dengan distrik pertokoan, obyek-obyek pariwisata di Surabaya seperti Stasiun Pasar Turi, Pusat Perbelanjaan PGS, Pasar Turi

serta tugu pahlawan Surabaya yang bisa diakses dengan cepat karena letaknya yang cukup dekat. Kelurahan Gundih ini dihuni oleh 29.823 Jiwa (2018) dimana pembagiannya 15.026 Laki-laki dan 14.707 Perempuan dan tercatat terdapat 9.298 KK. Layaknya kelurahan yang lain kelurahan Gundih merupakan salah satu rumah padat penduduk yang terletak di Surabaya, tentunya menyimpan berbagai masalah sosial seperti tingkat pengangguran, tingkat kesejahteraan masyarakat yang rendah serta tingkat kesadaran akan lingkungan yang cukup rendah.

Kelurahan Gundih sendiri sebenarnya memiliki beberapa potensi yang pernah dilirik hingga orang mancanegara, dimana pada tahun 2015 kelurahan Gundih mendapatkan tamu dari Kanada yang mencicipi salah satu minuman olahan tanaman toga yang dibuat oleh Puskesmas Gundih sehingga dari sini kita dapat melihat adanya potensi yang dimiliki masyarakat, namun hal ini tidak berlangsung lama. Kegiatan-kegiatan masyarakat juga seiring memudar terlebih dengan adanya pandemic covid-19 ini membuat kegiatan-kegiatan pengembangan masyarakat menjadi terhenti. Padahal kelurahan ini masih menyimpan berbagai potensi dimana di beberapa RW terdapat kolam ikan lele yang masih belum dimaksimalkan keberadaannya. Kolam-kolam lele tersebut dibiarkan terbengkalai dan kurang perawatan. Padahal olahan ikan lele sendiri merupakan olahan ikan yang cukup banyak digemari oleh semua kalangan, tentunya hal ini memiliki sebuah peluang bisnis yang cukup besar. Namun penduduk disana tidak memanfaatkan hal tersebut, dan kolam tersebut digunakan masyarakat pada waktu-waktu tertentu sebagai konsumsi pribadi. Selain terdapat kolam-kolam ikan disana juga terdapat beberapa tanaman-tanaman hias serta unit-unit desa seperti bank sampah serta TK dan Paud pada bidang pendidikan, namun hal tersebut masih tersentuh oleh perangkat RW dan kelurahan. Kelurahan Gundih sendiri memiliki suatu kebiasaan yang cukup ramah serta sangat baik kepada pendatang atau pada tamu-tamu yang datang pada kelurahannya sehingga hal ini tentunya menjadi potensi yang cukup baik dimana kelurahan ini akan dengan mudah beradaptasi dan berkembang seiring program pengembangan yang diterapkan atau dilakukan pada kelurahan tersebut. Namun,

layaknya daerah padat penduduk masalah ekonomi, kesejahteraan masyarakat serta krisis lingkungan menjadi pokok utama masalah yang terjadi tak terkecuali pada daerah sasaran ini dimana masyarakat pengangguran akibat terdampak pandemic Covid-19 serta bisnis-bisnis yang meredup semakin memperparah kondisi ini yang membuat masyarakat kesulitan dalam meningkatkan taraf hidupnya.

Melihat potensi serta kondisi yang ada pada masyarakat selama 2 bulan kami melakukan survei, kami mendapatkan sebuah program yang mampu meningkatkan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat dengan cara pengembangan potensi masyarakat dengan fokus pada pengelolaan budidaya ikan lele yaitu : 1) Pengembangan pengelolaan ikan lele berbasis wirausaha ; 2) Manajemen pengelolaan hasil budidaya ; 3) Budidaya Lele dengan sistem Bioflok. Besar harapan dari ketiga fokus ini mampu memberikan dampak pemberdayaan yang nyata pada masyarakat kelurahan gundih.

Walaupun ikan lele termasuk dalam golongan ikan yang tahan terhadap segala jenis air, pembudidayaan yang dilakukan tanpa perlakuan khusus sesuai dengan prosedur sudah dapat dipastikan tidak akan memberikan hasil maksimal. Untuk itu, segala cara kami usahakan untuk dilakukan demi peningkatan produksi. Salah satunya, budi daya lele dengan menggunakan sistem bioflok inilah. Menurut Setiawan, dkk (2016) bahwa teknologi bioflokulasi merupakan salah satu teknologi yang saat ini sedang dikembangkan dalam akuakultur yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas air dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan nutrisi.

Teknik bioflok dinilai efektif dan mampu mendongkrak produktivitas. Ini karena dalam kolam yang sempit dapat diproduksi lele yang lebih banyak. Dengan begitu, biaya produksi berkurang dan waktu yang diperlukan relatif lebih singkat jika dibandingkan dengan budidaya secara konvensional maupun tradisional.

Teknik bioflok memiliki keistimewaan dibandingkan budidaya dengan cara konvensional antara lain; 1) dapat menurunkan limbah nitrogen anorganik dari sisa pakan dan kotoran, 2) teknik ini juga dapat menyediakan pakan tambahan berprotein untuk hewan budidaya sehingga

dapat menaikkan pertumbuhan dan efisiensi pakan, 3) budidaya sistem bioflok dapat diterapkan di lahan yang terbatas, 4) waktu budidaya relative singkat, 5) modal relatif rendah, 6) ramah lingkungan serta hemat penggunaan air dan pakan. Lain daripada itu, budidaya system bioflok tidak berbau dan sangat baik untuk pupuk tanaman.

Ahmad Thalib dkk (2020) sistem bioflok mampu dikolaborasikan dengan sistem hidroponik (akuaponik) dikarenakan air limbah dari kolam bioflok memiliki kandungan nutrisi yang tinggi melalui sisa pakan ikan yang nantinya akan dijadikan sebagai pengganti pupuk tanaman hidroponik. Akan tetapi dalam pengabdian masyarakat yang kami lakukan hanya sebatas budidaya ikan lele dengan sistem bioflok, hal ini dikarenakan cuaca lingkungan setempat yang kurang mendukung dan butuh partisipasi lebih ketika ada tanaman hidroponik aquaponik yang pastinya membutuhkan perawatan intensif.

## METODE

### A. Kerangka Pemecahan masalah

Pelaksanaan kegiatan PHP2D ini merupakan salah satu kegiatan yang berguna untuk mengembangkan suatu daerah dilihat dari potensi yang ada khususnya di Kelurahan Gundih Kota Surabaya. Pemberdayaan ini dilakukan dengan tujuan untuk menambah

wawasan dan keterampilan bagi masyarakat Gundih terkait budidaya ikan lele, mengembangkan program kewirausahaan, dan juga mampu untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Gundih. Pemberdayaan ikan lele ini juga merupakan salah satu kiat dalam meningkatkan mutu sumber daya masyarakat. Mengingat masyarakat kelurahan Gundih masih belum pernah mendapatkan program pemberdayaan berupa budidaya ikan lele.

Berdasarkan kondisi yang ada, pemecahan masalah **Pemberdayaan Masyarakat Terdampak Pandemi Covid 19 Berbasis Budidaya Ikan Lele Bioflok Di Kelurahan Gundih** melalui pendekatan partisipatif. Pelaksanaan program dilakukan oleh tim PHP2D DPM FIP 2021 bersama dengan masyarakat kelurahan Gundih untuk meningkatkan sumber daya masyarakat sekaligus pendapatan yang nantinya memiliki luaran berupa kesejahteraan.

Sedangkan pendekatan partisipatif yang dimaksud adalah memberikan ruang kepada masyarakat ataupun mitra untuk melakukan sebuah pemberdayaan yang dapat membangun sumber daya manusia ataupun peningkatan kebutuhan. Adapun alur kerjanya sebagai berikut :

Kondisi Awal	Proses Pelatihan	Kondisi yang diharapkan
Layaknya sebuah kelurahan pada salah satu Kota Metropolitan tentunya kelurahan Gundih merupakan salah satu daerah padat penduduk, dimana jarak antar rumah yang sangat mepet serta kondisi gang yang cukup sempit pada RW-RW tertentu. Hal ini dapat dibuktikan pada data BPS tahun 2018 dimana terdapat 29 ribu lebih jiwa yang diperkuat oleh data BKKBN yang 60% masyarakat merupakan pada rentan umur 18-50 tahun yang	Pelatihan peningkatan pemberdayaan ikan lele di kelurahan Gundih untuk meningkatkan potensi yang ada serta dapat membuat warga masyarakat Kelurahan Gundih Surabaya banyak yang menjadi wirausaha dan membentuk kelompok-kelompok usaha dari pemberdayaan yang telah dilakukan. Proses pelatihan ini dimulai dengan adanya sosialisasi kepada masyarakat sekitar dilanjut dengan pelatihan yang didampingi oleh beberapa	Adanya perubahan dari segi kualitas sumber daya sehingga dapat menunjang kesejahteraan masyarakat dan membantu perekonomian khususnya pada masa pandemi saat ini. Disamping itu juga ada pengetahuan khusus mengetahui secara khusus mengenai budidaya ikan lele yang baik.

<p>merupakan rentan umur produktif. Namun angka itu tidak menjamin tingkat kesejahteraan masyarakat yang besar, dimana akibat pandemi Covid ini banyak masyarakat yang bekerja dirumahkan sehingga perlu adanya perhatian terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun terdapat beberapa potensi yang dapat diambil pada lingkungan masyarakat sekitar yaitu letak yang strategis, tersediannya sarana dan prasarana pengembangan, dan lingkungan yang mendukung. Sehingga semakin memperkuat niat kami untuk melakukan pengembangan pada desa tersebut.</p>	<p>pihak yang juga ikut terlibat pada saat pelaksanaan. Sasaran dari pelatihan pemberdayaan ini yaitu masyarakat Kelurahan Gundih</p>	
--	---	--

**B. Khalayak Sasaran Antara yang Strategis**

Berjalannya suatu program tidak terlepas dari semangat antara TIM PHP2D bersama dengan dosen pembimbing, serta pihak – pihak yang terkait dalam melancarkan program yang telah direncanakan. Sasarannya pada masyarakat kelurahan Gundih yang memiliki tata letak di pinggiran kota Surabaya terlebih lagi sedang terdampak covid 19. Selain itu kondisi tersebut yang harus cepat dilaksanakan dalam pemberdayaan program melalui PHP2D.

**C. Metode Kegiatan**

Demi tercapainya tujuan dari kegiatan diatas, terdapat metode yang dilakukan dalam peningkatan pemberdayaan ikan lele pada masyarakat di Kelurahan Gundih diantaranya sebagai berikut:

1. Persiapan dan forum grup diskusi FGD

Persiapan ini dilakukan dengan pembentukan tim, menentukan lokasi pelaksanaan program, dan juga pengenalan internal desa. Pada tahap ini kami akan mengagendakan pertemuan dengan tokoh masyarakat dan elemen Pemerintah Daerah terkait untuk membahas mengenai perencanaan

berkelanjutan serta implementasi perencanaan yang akan dilaksanakan.

2. Survei ulang memastikan keadaan lokasi saat ini

Dalam melakukan survei lapangan kami menggunakan metode secara wawancara dalam menemukan serta mengidentifikasi masalah dan ide. Serta dilakukannya kajian ulang keadaan lokasi untuk memastikan permasalahan yang dihadapi dan juga untuk mengetahui kebutuhan dari masyarakat, hingga bisa mencari alternatif dari permasalahan tersebut.

3. Sosialisasi dan pelatihan program budidaya lele

Dalam menyebarluaskan kegiatan serta publikasi kegiatan akan dilaksanakan terpusat di balai warga kelurahan Gundih dengan pemberhentian protokol kesehatan secara ketat kepada warga setempat.

4. Pembuatan pusat pengelolaan budidaya ikan lele

- Membuat pusat pengelolaan budidaya ikan lele di lahan kosong yang telah disediakan oleh perangkat kelurahan Gundih.
5. Pembuatan ikon pengelolaan budidaya lele  
Membuat ikon atas program kerja yang dilaksanakan untuk memperkenalkan kepada khalayak ramai terkait dengan pemberdayaan yang dilakukan.
  6. Pembuatan situs web dan media sosial  
Pembuatan situs web disini dimaksimalkan terhubung dengan website kelurahan Gundih yang sudah ada sehingga hasil produk ini nanti memang menggambarkan hasil khas dari kelurahan Gundih. Lalu dalam penggunaan media sosial sebagai alat dagang atau publikasi kami akan memaksimalkan pada media seperti Instagram.
  7. Menjalin hubungan kerjasama dengan mitra  
Menjalin kerja sama dengan organisasi masyarakat Kelurahan Gundih, serta beberapa Pemerintahan Daerah yang terkait seperti Dinas Perikanan Daerah maupun dinas pariwisata serta pemerintah kota untuk untuk memudahkan jalannya program yang dilakukan dan juga dan juga menjalin kerja sama dengan pihak yang ingin bekerja sama membangun pemberdayaan ikan lele.
  8. Pelaksanaan program budidaya ikan lele  
Pelaksanaan program ini akan dilaksanakan secara kolaboratif antara pengusul serta masyarakat desa terutama karang taruna dan tokoh setempat. Pada tahap ini tim akan mendesain kolam ikan dengan pengelolaan air yang baik serta desain kolam yang baik yang telah berkonsultasi dengan dinas terkait.

9. Publikasi dan promosi  
Melakukan publikasi daerah setempat untuk menarik perhatian masyarakat agar bisa bekerja sama untuk bisa mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal serta menambah keterampilan masyarakat selama pandemic.

#### D. Rancangan Evaluasi

Kegiatan evaluasi ini untuk memantau kelancaran dan keberhasilan program yang telah disusun, harapannya dalam evaluasi tersebut dapat ditemukan beberapa hambatan, sehingga dapat langsung dicari solusi pemecahannya. Selain itu, diharapkan dapat mengetahui secara rinci perkembangan program yang telah disusun sudah tercapai.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Partisipan Pengabdian Masyarakat dan Tempat Pengabdian

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam bingkai Program Holistik Pembinaan dan Pemberdayaan Desa (PHP2D) Tim DPM FIP Universitas Negeri Surabaya yang didanai oleh Kementerian Pendidikan Kebudayaan dan Riset Teknologi berlokasi di Kelurahan Gundih Kecamatan Bubutan Kota Surabaya. Kegiatan ini dilaksanakan setelah dinyatakan lolos dan didanai oleh Kemendikbud Ristek mulai dari bulan September – Desember 2021.

Program ini telah terintegrasi oleh Pemerintah Kelurahan Setempat mulai dari Rukun Tetangga (RT) hingga Rukun Warga (RW) dan masih terus diaudisikan ke Pemerintahan Kota Surabaya guna branding program pengabdian dan juga sebagai daya tarik kelurahan gundih. Pihak institusi kampus Universitas Negeri Surabaya juga ikut memberikan kontribusi berupa pendampingan, apresiasi, dan publikasi adanya kegiatan yang sedang dijalankan oleh mahasiswa.

Berkaitan dengan pengabdian masyarakat yang bertajuk “Pemberdayaan Masyarakat Terdampak Covid-19 Berbasis Budidaya Ikan Lele dengan sistem bioflok” yang sedang dijalankan oleh 10 Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya dan didampingi

oleh 1 dosen pembimbing pelaksana program mampu bekerjasama dengan masyarakat kelurahan untuk bersama sama melakukan budidaya lele sebagai usaha pemberdayaan masyarakat saat pandemi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Layaknya sebuah kelurahan pada salah satu Kota Metropolitan tentunya kelurahan Gundih merupakan salah satu daerah padat penduduk, dimana jarak-jarak antar rumah yang sangat mepet serta kondisi gang yang cukup sempit pada RW-RW tertentu. Hal ini dapat dibuktikan pada data BPS tahun 2018 dimana terdapat 29 ribu lebih jiwa yang diperkuat oleh data BKKBN yang 60% masyarakat merupakan pada rentan umur 18-50 tahun yang merupakan rentan umur produktif. Namun angka itu tidak menjamin tingkat kesejahteraan masyarakat yang besar, dimana akibat pandemi Covid ini banyak masyarakat yang bekerja dirumahkan sehingga perlu adanya perhatian terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Terdapat beberapa potensi yang dapat diambil pada lingkungan masyarakat sekitar yaitu 1) Ramah serta adaptif dalam pengembangan yang terjadi serta sangat terbuka akan program pengembangan ; 2) Letak yang strategis ; 3) Serta sudah tersediannya sarana dan prasarana pengembangan ; 4) Letak serta Kondisi lingkungan yang mendukung. Sehingga atas potensi ini semakin memperkuat niat kami untuk melakukan pengembangan pada desa tersebut.

Masalah yang paling terlihat pada masyarakat kelurahan Gundih ialah isu mengenai kesejahteraan masyarakat yang terbilang rendah serta didukung dengan kondisi geologis yang merupakan lingkungan pada penduduk membuat permasalahan tersebut kian kompleks. Banyak potensi serta sarana dan prasarana yang terbengkalai atau bukan menjadi perhatian dari kelurahan tersebut sehingga hal ini yang menyebabkan perlu ditingkatkannya kembali potensi-potensi yang ada sehingga menjadi sebuah solusi yang berkepanjangan bagi masyarakat.

Banyak Program desa atau Kelurahan Gundih yang sudah dilaksanakan di sana selain mitigasi terhadap pandemic Covid-19.

Akhir-akhir ini kelurahan Gundih juga melakukan penghijauan pada lingkungan RT dan RW pada lingkup daerah tersebut akan tetapi program tersebut tidak bisa berjalan lama dikarenakan kepedulian masyarakat akan hal itu belum terbentuk sehingga banyak tanaman yang mati dan layu.

Menurut data dari gugus depan angka persebaran covid-19 yang di Surabaya cukup besar, maka dari itu warga setempat dihimbau untuk mengurangi aktivitas yang ada diluar rumah dan selalu mematuhi protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah. Secara spesifik angka persebaran covid-19 yang ada di Kelurahan Gundih Kecamatan Bubutan Surabaya yang dirasa masih ada masyarakat yang terpapar covid-19 sehingga metode pemberdayaan masyarakat yang kami gunakan tidak sepenuhnya tatap muka secara langsung oleh masyarakat di daerah tersebut.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam program pemberdayaan masyarakat ini yaitu dengan menggunakan kombinasi *offline* (daring) dan *online* (luring), metode ini digunakan atas pertimbangan kawasan di daerah tersebut, namun tentunya juga harus tetap memperhatikan protokol kesehatan dalam pelaksanaannya. Pelaksanaan *offline* ini dilakukan pada saat kegiatan yang berhubungan langsung dengan masyarakat setempat seperti pada saat perencanaan, analisis kebutuhan masyarakat hingga pelaksanaan kegiatan tersebut. Sedangkan pelaksanaan *online* ini seperti kegiatan pembuatan website dan promosi sosial media dari setiap kegiatan yang dilakukan. Prinsip yang digunakan pada metode ini yaitu dapat mengajak masyarakat untuk ikut serta dan andil dalam menganalisis kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi masyarakat hingga memberikan solusi yang paling tepat untuk diterapkan. Metode ini dapat meningkatkan solidaritas tim maupun masyarakat desa terhadap kebutuhan masyarakat.

Metode kombinasi *offline* dan *online* ini memiliki beberapa tahapan, yakni 1) Survei; 2) Identifikasi Masalah; 3) Analisis Kebutuhan; 4) Penyelarasan Kebijakan Pembangunan; 5) Penyusunan program; 6) Penetapan Khalayak Sasaran; 7) Indikator Keberhasilan; 8) Pelaksanaan Program; 9) Strategi Pembinaan; 10) Evaluasi Diri; 11) Perintisan Kemitraan; 12) Peningkatan Koordinasi dan Komunikasi; 13)

Monitoring dan Evaluasi Berdasarkan Indikator Keberhasilan Program; 14) Lokakarya hasil; 15) Pelaporan; dan 16) Pemutakhiran Data Sasaran Pasca Program.

Gambar 1. Tim PHP2D DPM FIP UNESA bersama Wakil Dekan Bidang 3 FIP UNESA.



GAMBAR 2. Peresmian PHP2D DPM FIP UNESA Oleh Bapak Kelurahan bersama Bapak Wadek 3 Kemahasiswaan.



Gambar 3. Diskusi atau FGD antara warga dan Tim PHP2D tentang kelanjutan program.



Gambar 4. Pendirian Kolam Budidaya Lele Sistem Bioflok bersama warga



Gambar 5. Pembuatan Saluran Irigasi Kolam yang terintegrasi dengan gorong gorong perumahan warga.



Gambar 6. Pemindahan Bibit Ikan Lele



Gambar 7. Kolam Ikan Lele yang sudah terisi.



Gambar 8. Tampak dari depan Kawasan Budidaya Ikan Lele dengan Sistem Kolam Bioflok



Gambar 9. Tampak dari Samping Kawasan Budidaya Lele dengan Sistem Kolam Bioflok.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berikut kesimpulan serta saran yang menunjukkan bahwa Budidaya Ikan Lele dengan Metode Kolam Bioflok mampu memberdayakan masyarakat yang terdampak covid 19 di Kelurahan Gundih Kecamatan Bubutan Kota Surabaya.

### SIMPULAN

1. Budidaya Lele dengan sistem Kolam Bioflok dinilai dapat memberdayakan masyarakat Gundih yang terdampak covid 19 dan mampu meningkatkan ekonomi keluarga warga sekitar.
2. Partisipasi masyarakat yang tinggi menjadi salah satu indikator utama keberhasilan dari program budidaya ikan lele dengan basis awal yakni pemberdayaan masyarakat.

### SARAN

Berdasarkan simpulan di atas perlu disarankan.

1. Untuk memberikan dampak nyata pemulihan ekonomi keluarga pada wilayah sekitar maka sangat diperlukan keberlanjutan program oleh pemerintah setempat.
2. Partisipasi masyarakat yang tinggi perlu diberikan apresiasi oleh institusi pemerintahan sebagai masyarakat yang proaktif mendukung peningkatan sumber daya manusia dan pemulihan ekonomi lokal maupun sebagai salah satu ketahanan pangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sudaryati, D., Heriningsih, S., & Rusherlistyani, R. (2017). Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani Ikan Lele dengan Teknik Bioflok. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(2), 109-115.
- Kurniawan, A., & Asriani, E. (2016). Aplikasi Kolam Bundar dan Bioflok pada Pembesaran Ikan Lele di Kelompok Remaja Masjid Parit Padang, Sungailiat, Bangka. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung*, 3(2).
- Talib, A., & Noh, M. H. (2019). The Growth of Some Kinds Vegetables and Cultivation Tilapia (*Oreochromis niloticus*) on Aquaponik Bioflok of Nutrient System. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 13(2), 530-538.
- Rusherlistyani, R., Sudaryati, D., & Heriningsih, S. (2017). Budidaya Lele Dengan Sistem Kolam Bioflok
- Wijiastuti, A., & Purbaningrum, E. (2021). Pelatihan Produk Hand Sanitizer Berbahan Baku Minyak Esensial Serai Sebagai Upaya Menghambat Penyebaran Covid 19 Bagi Guru-Guru Sekolah Inklusif. *Transformasi dan Inovasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1)

