

## **Pendukung Budidaya Ikan dan Sayur di Pekarangan Rumah Warga IKB Ofalangga Bali**

**<sup>1\*</sup>Dian Rahmani Putri, <sup>2</sup>Ida Ayu Maharani, <sup>3</sup>Ni Putu Dilia Dewi, <sup>4</sup>Dadang Hermawan,  
<sup>5</sup>Ida Bagus Suradarma**

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali<sup>1,2,3,4,5</sup>

\*Email: rahmani@stikom-bali.ac.id; dira.putri78@gmail.com

---

### **ABSTRAK**

Program pengabdian masyarakat kali ini menemukan mitra dari kalangan warga pendatang dari daerah Indonesia Timur yang telah berdomisili, tinggal dan berkeluarga di Bali, khususnya di wilayah Denpasar. Ikatan Keluarga Besar Ofalangga Bali, demikian nama organisasi yang terdiri atas kurang lebih 150 kepala keluarga. Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra, disampaikan bahwa mitra yang terdiri atas keluarga-keluarga sebagai satuan terkecil di masyarakat ingin memperoleh pengetahuan tentang ketahanan pangan dalam rumah tangga dalam bentuk Budidaya ikan dan sayur di pekarangan rumah. Sebagai solusi, program PKM yang telah dilaksanakan adalah pemberian TTG budikdamber untuk budidaya ikan dan sayur di rumah tangga beserta buku panduan, dan pelaksanaan sharing testimony dari yang sudah lebih dahulu melaksanakan ternak Lele menggunakan budikdamber. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan substitusi iptek. Tujuan kegiatan PKM ini adalah memberikan pengetahuan tentang ketahanan pangan rumah tangga dengan penerapan budidaya ikan dan sayur di pekarangan rumah. Metode evaluasi kegiatan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada peserta perihal umpan balik dan saran dari peserta mitra. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah 10 budikdamber telah didistribusikan kepada mitra dan 9 di antaranya masih memelihara bibit Lele, di mana bibit bertumbuh dengan baik dan sehat.

Kata kunci: budidaya ikan dan sayur, pekarangan rumah

### **ABSTRACT**

*On this occasion, the community service program found partners from among migrant residents from Eastern Indonesia who are domiciled, live and have families in Bali, especially in the Denpasar area. The Ofalangga Bali Large Family Association, that is the name of the organization, consists of approximately 150 heads of families. Based on the results of interviews with partners, it was conveyed that partners consisting of families as the smallest unit in society wanted to gain knowledge about food security in the household in the form of cultivating fish and vegetables in their home gardens. As a solution, the PKM program that has been implemented is the provision of TTG budikdamber for cultivating fish and vegetables in households along with a guidebook, and the implementation of sharing testimonies from those who have previously carried out catfish farming using budikdamber. The method used is science and technology extension and substitution. The aim of this PKM activity is to provide knowledge about household food security by implementing fish and vegetable cultivation in the home garden. The activity evaluation method uses a questionnaire given to participants regarding feedback and suggestions from partner participants. The result of this community service is that 10 budikdamber have been distributed to partners and 9 of them are still maintaining catfish seeds, where the seeds grow well and healthily.*

**Key words:** *cultivating fish and vegetables, home gardens*

## PENDAHULUAN

Masa pasca pandemi COVID 19 baru saja dilewati penuh dengan tantangan ekonomi. Banyak di antara warga Ofalangga (nama singkat) yang sebelumnya berwirausaha sempat pasif selama pandemi, sekarang mulai bangkit kembali. Beberapa di antara mereka sudah ada yang pernah memelihara ikan di kolam serta mempunyai kebun sayur yang dibuat di pekarangan rumah mereka selama masa pandemi untuk sekadar memenuhi kebutuhan rumah tangga masing-masing. Meskipun demikian saat sekarang ini mereka ingin juga dapat membudidayakan ikan dan sayur di pekarangan rumah dengan cara yang lebih praktis dan selain dapat menambah pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga, bisa juga memberikan nilai tambah secara ekonomis bagi keluarga. Demikian disampaikan oleh calon mitra pada pertemuan yang telah dilaksanakan pada Sabtu, 7 Oktober 2023 lalu kepada tim pengusul Pengabdian Masyarakat Internal. Gambar 1&2 adalah foto kegiatan.



Gambar 1. Observasi dan Perkenalan dengan Calon Mitra PKM

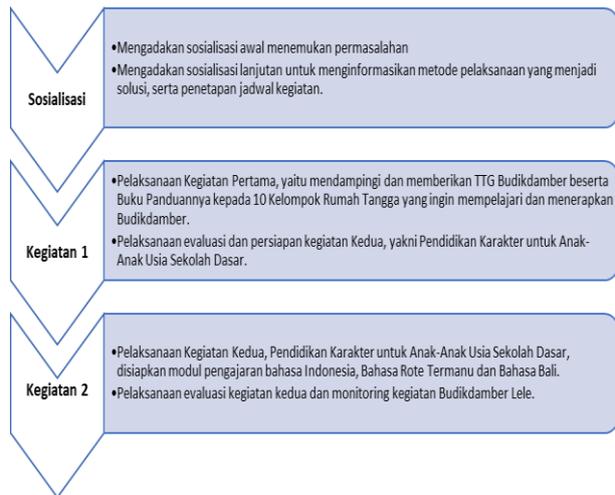
Setelah memperoleh penjelasan dari calon mitra, tim pengusul merumuskan solusi permasalahan adalah dengan memberikan pendudukan budidaya ikan dan sayur di pekarangan rumah dalam bentuk instalasi budikdamber (budidaya ikan dalam ember) dan pemberian bibit sayuran. Selain itu, dilakanakan juga sharing pengalaman memelihara ikan Lele dari salah seorang warga yang sudah berpengalaman dan monitoring implementasinya.

## RUMUSAN MASALAH

Setelah melakukan observasi dan diskusi dengan calon mitra PKM, berdasarkan hasil justifikasi pengusul bersama mitra yang menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program PKM, yaitu mitra memerlukan pelatihan tentang pembudidayaan ikan dan sayur di pekarangan rumah untuk dapat membantu warga Ofalangga meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi dasar dimulai dari lingkungan rumah tangga.

## METODE

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mitra adalah metode pendidikan masyarakat yakni dengan penyuluhan yang bertujuan meningkatkan pemahaman tentang bagaimana memelihara ikan lele dan sayur di pekarangan rumah, dan substitusi IPTEKS yakni dengan menawarkan ipteks baru yang lebih modern dan efisien serta praktis diterapkan di pekarangan rumah yakni budikdamber (budidaya ikan dalam ember). Pada Gambar 3 disampaikan diagram alir perencanaan kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 2. Diagram Alir Kegiatan PKM

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program pengabdian menyambut dengan sangat baik, mereka senang hati untuk menyediakan tempat dan juga tenaga untuk membantu jalannya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Berikut disampaikan jadwal kegiatan PKM ini.

Tabel 1. Penjadwalan Kegiatan PKM

No.	Hari, tanggal	Kegiatan
1	Sabtu, 7 Oktober 2023	Sosialisasi tahap pertama.
2	Jumat, 16 Februari 2024	Sosialisasi tahap lanjutan dan penetapan jadwal pelaksanaan.
3	Kamis, 21 Maret 2024	Pelaksanaan Pendistribusian TTG dan Pendampingan Kelompok Budikdamber sebanyak 10 unit dilengkapi dengan Buku Panduan.

## PEMBAHASAN

Berikut disampaikan kegiatan yang telah dilaksanakan beserta dokumentasi kegiatan.

## Sosialisasi tahap pertama, Sabtu 7 Oktober 2024



Gambar 3. Sosialisasi tahap pertama

Pada sosialisasi tahap pertama, tim pengusul mendengar dari Ketua Ofalangga perihal apa yang menjadi kebutuhan prioritas warga Ofalangga. Tim pengusul mencoba untuk mengidentifikasi permasalahan prioritas yang dihadapi untuk menentukan solusi dan strategi pencapaian dari penerapan solusi tersebut.

## Sosialisasi tahap lanjutan, 16 Februari 2024



Gambar 4. Mengunjungi Penasehat Ofalangga Untuk Menetapkan Jadwal Kegiatan

Tim pengabdian bertemu dengan salah satu penasihat Ofalangga karena Ketuaanya sedang berada di Australia. Tim Pengabdian dan penasihat membuat kesepakatan tentang penjadwalan kegiatan serta persiapan kerja sama untuk membuat

bahan ajar Pendidikan Karakter di mana ada sesi memperkenalkan Bahasa Rote sederhana kepada anak-anak Warga Ofalangga.

Pada sosialisasi lanjutan pada Jumat, 16 Februari 2024 ini telah disepakati kegiatan PKM tahap pertama dan tahap kedua. Kegiatan pertama disepakati adalah penyerahan dan pendampingan Budidamper lele kepada peserta yang telah mengajukan keikutsertaannya yang akan dilaksanakan pada Kamis, 21 Maret 2024.

**Pelaksanaan Pendistribusian TTG dan Pendampingan Kelompok Budidamber sebanyak 10 unit dilengkapi dengan Buku Panduan, Kamis, 21 Maret 2024**

Kegiatan Pertama yaitu pendistribusian Budidamber sebanyak 10 unit telah dilaksanakan pada Kamis, 21 Maret 2024. Sepuluh peserta yang menerima Budidamber pada saat itu semuanya hadir di lokasi kegiatan.

Selain pembagian Budidamber, tim PKM juga membuat modul tentang cara beternak lele dan juga ada sesi sharing testimoni pengalaman memelihara ikan lele oleh Bpk. Octovianus Sinlae, salah seorang warga IKB Ofalangga yang mengetahui lebih dahulu bagaimana memelihara ikan lele menggunakan ember ini. Berikut foto-foto kegiatan.

Acara sharing diawali dengan penjelasan dari Ketua Pengabdian Masyarakat, yang memaparkan perihal pengalamannya selama ini mendampingi para mitra sebelumnya yang menerima budidamber. Budidaya ikan lele dalam ember pertama kali dikembangkan oleh

Juli Nursandi dari Politeknik Negeri Lampung (Saputri & Rahmawatie, 2020). Menurut Nursandi (2018), perancangan sistem budidaya ikan yang dilakukan media yang kecil (dalam ember 60 liter) diharapkan akan dapat menjadi salah satu solusi masalah semakin terbatasnya lahan budidaya ikan, membantu mencukupi kebutuhan protein hewani masyarakat, serta dapat menjadi media tanam sayuran akuaponik. Adapun satu ember ukuran 80 liter dapat menampung maksimal 60 ekor bibit Lele. Ini adalah jumlah yang paling banyak menimbang bibit Lele tersebut lambat laun berkembang menjadi ikan Lele yang besar. Setelah itu dijelaskan pula bahwa setelah ember dibawa pulang, sampai di rumah diisi air dahulu sebanyak 60 liter, lalu diamkan selama satu malam. Bibit Lele dengan airnya ditampung dalam bak kecil terlebih dahulu. Jumlah bibit Lele yang diberikan sebanyak 100 bibit dengan asumsi akan masih ada bibit yang mati pada masa penyesuaian kondisi air. Keesokan harinya barulah bibit Lele beserta air awal yang ada pada kemasan dimasukkan ke dalam air yang sudah didiamkan semalam di dalam ember.

Selanjutnya, hal yang perlu dijaga dalam memelihara ikan Lele jenis Sangkuriang ini adalah suhu air media budidamber yang sesuai dengan kebutuhan hidup ikan lele sangkuriang yakni 25 - 31,5°C (Elpawati, 2015). Kenaikan suhu dapat menimbulkan berkurangnya kandungan oksigen sehingga asupan oksigen berkurang dan dapat menimbulkan stress pada ikan. Suhu yang sesuai akan meningkatkan aktivitas makan ikan sehingga menjadikan ikan menjadi lebih cepat tumbuh. Kenaikan suhu dapat juga mengakibatkan meningkatnya daya racun dari suatu

polutan terhadap organisme akuatik. Menurut Nursandi (2018), suhu air mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ikan. Menimbang hal tersebut, budikdamber sebaiknya diletakkan di tempat yang cukup teduh namun juga memperoleh cukup sinar matahari di pagi hari.

Sebuah artikel menyatakan bahwa budidaya ikan lele dengan metode akuaponik ini menjadikan daya tahan hidup ikan lebih tinggi dibandingkan dengan sistem konvensional tanpa akuaponik (Wicaksana, 2015). Kualitas air memegang peranan penting, di mana menurunnya mutu air dapat mengakibatkan kematian, pertumbuhan terhambat, timbulnya hama penyakit, dan berkurangnya semangat makan ikan Lele. Menimbang hal ini, disarankan untuk mengganti air ketika warna air mulai lebih keruh atau apabila ikan-ikan terlihat sudah lebih sering menyembulkan kepalanya ke permukaan air untuk menghirup udara.

Penelitian Nursandi menyatakan bahwa masa tunggu pertumbuhan bibit Lele hingga menjadi ikan yang siap untuk dikonsumsi adalah setidaknya 42 hari. Hal ini berarti setelah 42 hari, mitra sudah dapat mengkonsumsinya untuk lauk makanan di rumah tangga masing-masing. Apabila mitra memiliki keinginan untuk mengembangkannya menjadi sebuah wirausaha. Budikdamber ini dapat menjadi alternatif yang sederhana namun hasilnya cukup menjanjikan. Sebagaimana dinyatakan oleh Saputri & Rachmawatie (2020) teknik “Budikdamber” dapat digunakan sebagai solusi untuk menjawab tantangan ketahanan pangan dan pengembangan kewirausahaan. Hasil yang didapatkan

dari budikdamber dapat digunakan sebagai tambahan pendapatan. Alat dan bahan yang mudah diperoleh, serta penggunaan lahan yang tidak terlalu luas, bisa di pekarangan rumah, menjadikan budikdamber dapat dikembangkan menjadi sebuah bisnis oleh seorang wirausahawan yang kreatif.



Gambar 5. Pelaksanaan Pendistribusian Budidamber dan Sharing Testimoni Pengalaman Memelihara Ikan Lele di Ember

Berikut ini disampaikan luaran yang telah dicapai.

No.	Permasalahan Prioritas dengan Kelompok Budikdamber Lele	Solusi Terlaksana	Proses Luaran	Luaran Kegiatan
1.	Ada 10 anggota dari mitra yang memerlukan pelatihan tentang pembudidayaan ikan dan sayur di pekarangan rumah untuk dapat membantu warga Ofalanega meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi dasar dimilai dari linakmagan rumah tangga	Memberikan pendudukan sebanyak 10 unit, untuk budi daya ikan dan sayur di pekarangan rumah dalam bentuk instalasi budikdamber (budidaya ikan dalam ember) dan pemberian bibit sayuran. Selain itu masih ada dua sesi pemberian bibit lele dan pakan ikan untuk masing-masing anggota kelompok	Ada 10 anggota dari mitra yang memperoleh tambahan pengetahuan dan bantuan untuk memenuhi keperluan pangan di rumah tangga, bisa juga memberikan nilai tambah secara ekonomis bagi keluarga.  Kegiatan ini telah menarik peserta lainnya di mana ada 2 anggota mitra baru yang ingin juga mendapatkan Budkdamber	Tercapainya 9 anggota kelompok yang berhasil memelihara ikan lele menggunakan Budikdamber (foto-foto terlampir).  Ada satu anggota kelompok yang belum berhasil memelihara bibit lele, di mana setelah satu minggu lamanya dipelihara, semua bibit lele mati di waktu yang sama. Meskipun demikian, tim pengabdian mengantikan dengan bibit yang baru.

Gambar 6. Luaran Kegiatan

### Evaluasi dan Monitoring Kegiatan

Tim Pengabdian tidak menggunakan Pre Tes dan Post Test seperti pelatihan pada umumnya menimbang tujuan kegiatan ini adalah mengikuti kebutuhan mitra untuk bagaimana bisa meningkatkan ketahanan pangan di rumah tangga masing-masing dan mereka sangat tertarik untuk mempelajari teknik Budikdamber ini. Adapun yang dilakukan adalah memberikan kuesioner kepada mitra.

Hasil evaluasi kegiatan pengabdian dapat berupa wawancara/kuisisioner yang diuraikan dalam bab ini. Kuesioner ini dibagikan kepada masing – masing anggota kelompok mitra yang memperoleh budikdamber dan mengikuti pelatihannya. Berikut daftar pertanyaan yang dibagikan kepada sepuluh anggota mitra.

1. Apakah pelatihan memelihara ikan lele di pekarangan rumah ini sesuai dengan harapan Bapak/Ibu?
2. Apakah Bapak dan Ibu dapat menerapkan di rumah penjelasan tentang budikdamber yang diberikan pada pelatihan?
3. Adakah kesulitan yang dihadapi selama memelihara ikan lele tersebut?
4. Apakah buku panduan yang kami bagikan bermanfaat bagi Bapak/Ibu dalam memelihara ikan lele?
5. Adakah hal lain yang Bapak/Ibu harapkan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini?

## Hasil Kuesioner

Mewakili proses kemajuan pemeliharaan bibit lele, berikut kami sampaikan hasil survey di kediaman Bpk. Hengki Messah, yang bibit lele nya mati, untuk pemberian bibit tahap pertama.



Gambar 7. Dokumentasi budikdamber Bpk. Hengki Messah



Gambar 8. Bpk. Alexon Ndaumanu dan budikdambernya

Berikut disampaikan salah satu respon kuesioner.

1. Apakah pelatihan memelihara ikan lele di pekarangan rumah ini sesuai dengan harapan Bapak/Ibu?

Mohon diberikan penjelasan singkat.

**Jawaban:** sangat kami harapkan, dengan adanya pelatihan ternak Lele di pekarangan, memotivasi kami untuk mengembangkannya dengan harapan Ternak Lele di pekarangan bisa menjadi

ide usaha untuk menambah pendapatan keluarga.

2. Apakah Bapak dan Ibu dapat menerapkan di rumah penjelasan tentang budikdamber yang diberikan pada pelatihan?

**Jawaban:** sejauh ini kami bisa kami terapkan/ praktekkkan karena penjelasannya sangat jelas dan simple. Kami bisa mengikutinya.

3. Adakah kesulitan yang dihadapi selama memelihara ikan lele tersebut?

**Jawaban:** Tidak ada

4. Apakah buku panduan yang kami bagikan bermanfaat bagi Bapak/Ibu dalam memelihara ikan lele?

**Jawaban:** Sangat bermanfaat.

5. Adakah hal lain yang Bapak/Ibu harapkan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini? **Jawaban:** Kami berharap selain memelihara Lele sekaligus bisa tanam sayur secara hidroponik, apakah bisa? Terimakasih atas bimbingannya.

Adapun mitra responden dari IKB Ofalangga yang sudah berhasil lebih dahulu melaksanakan teknik Budikdamber ini adalah Bpk. Octovianus C. Sinlae, di mana teknik Budikdamber ini sudah dilakoni sekitar 3 tahun, mulai 2021 sampai dengan sekarang. Hasil yang diperoleh hanya untuk konsumsi di keluarga inti dan juga dibagikan kepada sanak-famili. Berikut dokumentasi panen ikan Lele yang terakhir yaitu pada bulan Februari 2024.



Gambar 9. Panen Lele Budikdamber Bpk.  
Octovianus C. Sinlae

Pengalaman mitra responden yang sudah berhasil ini juga telah dibagikan pada saat pendistribusian budikdamber kepada kesepuluh mitra sehingga memperoleh pengajaran yang lengkap baik dengan Buku Panduan maupun juga dengan sharing pengalaman dari Ketua Pengabdian dan salah satu warga IKB Ofalangga mitra responden ini.

#### SIMPULAN

Tahap pelaksanaan pengabdian masyarakat sampai dengan Laporan Kemajuan ini adalah terlaksananya kegiatan *Pendukung Budidaya Ikan dan Sayur di Pekarangan Rumah Warga IKB Ofalangga Bali*. Kegiatan ini telah dihadiri oleh seluruh peserta yang telah mendaftar dan pengurus IKB Ofalangga Bali, dan berjalan dengan baik. Peserta maupun pengurus IKB Ofalangga tampak antusias mengikuti kegiatan. Kegiatan ini meskipun tampak sederhana namun dapat berdampak yang cukup dirasakan oleh mitra.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada ITB STIKOM Bali dan Direktorat PPM & HAKI, atas didanainya kegiatan PKM ini, kepada Jurnal Widyabhakti serta kepada IKB Ofalangga Bali sebagai mitra pengabdian dan semua pihak yang mendukung terlaksananya

kegiatan pengabdian dengan baik dan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Elpawati, Pratiwi, DR., Radiastuti, N.. 2015. APLIKASI EFFECTIVE MICROORGANISM 10 (EM10) UNTUK PERTUMBUHAN IKAN LELE SANGKURIANG (CLARIAS GARIEPINUS VAR. SANGKURIANG) DI KOLAM BUDIDAYA LELE JOMBANG. Al-Kauniyah Jurnal Biologi 8 (1), April 2015. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
- Nursandi, J. (2019). BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER (BUDIK DAMBER) DENGAN AQUA PONIK DI LAHAN SEMPIT. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian, Indonesia, h. 129-136.
- Putri, D.R., Hermawan, D., Suniantara, IKP., (2021), PENDUKUNGAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI MASA PANDEMI COVID 19 DENGAN BUDIDAYA IKAN DAN SAYUR DI PEKARANGAN RUMAH, Prosiding CORISINDO 2021, Seminar Nasional CORISINDO 2021 Pengabdian Kepada Masyarakat | <https://ejournal.raharja.ac.id/index.php/corisindo>, h. 60
- Saputri, SAD., Rachmawatie, D., 2020. BUDIDAYA IKAN DALAM EMBER: STRATEGI KELUARGA DALAM RANGKA MEMPERKUAT KETAHANAN PANGAN DI TENGAH PANDEMI COVID-19, Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa, 2 (1), h. 102-109
- Wicaksana, SN., Hastuti, S., Arini, E.. 2015. PERFORMA PRODUKSI IKAN LELE DUMBO (CLARIAS GARIEPINUS) YANG DIPELIHARA DENGAN SISTEM BIOFILTER AKUAPONIK DAN KONVENSIONAL. Journal of Aquaculture Management and

Technology Volume 4, Nomor 4,  
Tahun 2015, Halaman 109-116.  
Fak. Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Univ. Diponegoro