

### OPTIMALISASI LAHAN TERBATAS MELALUI BUDIDAYA LELE DALAM EMBER (BUDIKDAMBER) DAN KANGKUNG BERKELANJUTAN DI PERUMAHAN PELITA INDAH, KOTA KEDIRI

*Optimization of Limited Land Through Sustainable Catfish-In-Bucket (Budikdamber) and Water Spinach Cultivation In Perumahan Pelita Indah, Kediri City*

**Vina Nur Nadiro, Rizky Kusma Pratiwi\*, Andi Masriah, Mochammad Rafi, Putri Fauziah Alieyati, Nur Aini Sabrina, Muhammad Rizki Romadhona**

Program Studi Akuakultur (PSDKU Kediri) Universitas Brawijaya

*Jalan Pringgodani, Kelurahan Mrican, Kecamatan Mojojoto, Kota Kediri, Jawa Timur 64111*

\*Alamat korespondensi: [rkpratiwii@ub.ac.id](mailto:rkpratiwii@ub.ac.id)

*(Tanggal Submission: 4 November 2025, Tanggal Accepted : 28 Januari 2026)*



#### **Kata Kunci :**

*Akuaponik,  
Budikdamber,  
Ikan Lele,  
Masyarakat,  
Pelatihan*

#### **Abstrak :**

Keterbatasan lahan di kawasan perkotaan menjadi tantangan dalam pemenuhan kebutuhan pangan keluarga. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah Budidaya Ikan Lele dalam Ember (Budikdamber) yang dikombinasikan dengan tanaman kangkung sebagai bentuk akuaponik sederhana. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Perumahan Pelita Indah, Desa Bandar Kidul, Kota Kediri, bertujuan meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga dengan mengoptimalkan lahan terbatas secara produktif melalui budidaya ikan dalam ember (budikdamber). Metode pelaksanaan meliputi enam tahapan, yaitu identifikasi masalah, persiapan kebutuhan, sosialisasi dan penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi, pendampingan dan monitoring, serta evaluasi dan tindak lanjut. Tim pengabdian menyiapkan alat dan bahan berupa galon bekas 6 buah berkapasitas 15 liter/galon, bibit ikan lele ukuran 7-8 cm, benih kangkung serta pakan ikan. Evaluasi peserta pengabdian dilakukan dengan soal pre-test dan post-test yang mencakup empat parameter, yaitu pengetahuan terhadap budikdamber, pemahaman terhadap budikdamber, ketertarikan terhadap budikdamber, dan analisa kemanfaatan budikdamber. Hasil menunjukkan adanya peningkatan >80% di semua parameter. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang budikdamber serta efektif sebagai model ketahanan pangan keluarga yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

**Key word :**

*Aquaponics,  
Budikdamber,  
Catfish,  
Community,  
Training*

**Abstract :**

Limited land availability in urban areas poses a major challenge in fulfilling household food needs. One potential solution is the cultivation of catfish in buckets (Budikdamber) combined with water spinach as a simple form of aquaponics. This community service program was implemented in Perumahan Pelita Indah, Bandar Kidul Village, Kediri City, with the aim of strengthening household food security by optimizing limited land through productive fish culture in buckets. The implementation method consisted of six stages: problem identification, needs preparation, socialization and counseling, training and demonstration, assistance and monitoring, as well as evaluation and follow-up. The team provided materials and equipment, including six used gallons (15 L each), catfish fingerlings (7–8 cm), water spinach seeds, and fish feed. Participant evaluation was carried out using pre-test and post-test instruments covering four parameters: knowledge of Budikdamber, understanding of Budikdamber, interest in Budikdamber, and perceived benefits of Budikdamber. The results indicated an increase of more than 80% in all parameters. These findings demonstrate that this community service activity successfully enhanced participants' knowledge and understanding of Budikdamber and proved effective as a model for environmentally friendly and sustainable household food security.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Nadiro, V. N., Pratiwi, R. K., Masriah, A., Rafi, M., Alieyati, P. F., Sabrina, N. A., & Romadhona, M. R. (2025). Optimalisasi Lahan Terbatas Melalui Budidaya Lele Dalam Ember (Budikdamber) dan Kangkung Berkelanjutan di Perumahan Pelita Indah, Kota Kediri. *Jurnal Abdi Insani*, 13(1), 629-639. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i1.3493>

## PENDAHULUAN

Ketersediaan lahan yang semakin terbatas di kawasan perkotaan menjadi salah satu tantangan utama dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Pertumbuhan penduduk yang pesat, alih fungsi lahan, serta keterbatasan ruang terbuka mengakibatkan aktivitas pertanian maupun perikanan sulit dilakukan secara konvensional. Kondisi tersebut berdampak pada berkurangnya akses masyarakat terhadap sumber pangan sehat, bergizi, dan terjangkau, sehingga diperlukan solusi inovatif yang dapat diaplikasikan di lingkungan permukiman dengan keterbatasan lahan (Utami *et al.*, 2024). Untuk menjawab tantangan tersebut, kegiatan pengabdian difokuskan di Perumahan Pelita Indah Desa Bandar Kidul, Kota Kediri dengan menerapkan teknologi budidaya sederhana yang ramah lingkungan dan dapat diaplikasikan di ruang terbatas.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah budidaya ikan lele dalam ember (Budikdamber) yang dikombinasikan dengan tanaman kangkung. Sistem ini mengintegrasikan budidaya ikan lele sebagai sumber protein hewani dengan tanaman kangkung sebagai sumber vitamin dan mineral, dengan prinsip akuaponik sederhana. Ikan lele dipilih karena adaptif terhadap kondisi air minim oksigen (Sugianti & Hafiludin, 2022), memiliki masa pemeliharaan singkat, pakan mudah diperoleh (Haryasakti & Wahyudi, 2025), serta tidak memerlukan perawatan khusus. Kangkung dipilih karena mudah tumbuh dalam sistem akuaponik sederhana (Efendi *et al.*, 2015), cepat panen, dan bernilai gizi tinggi (Adharani *et al.*, 2021).

Penerapan budikdamber tidak hanya mendukung ketahanan pangan rumah tangga (Widyastuty *et al.*, 2022), tetapi juga memberi manfaat edukatif, seperti pengelolaan sumber daya air terpadu dalam sistem akuaponik sederhana (Efendi *et al.*, 2015), pemanfaatan limbah plastik dalam



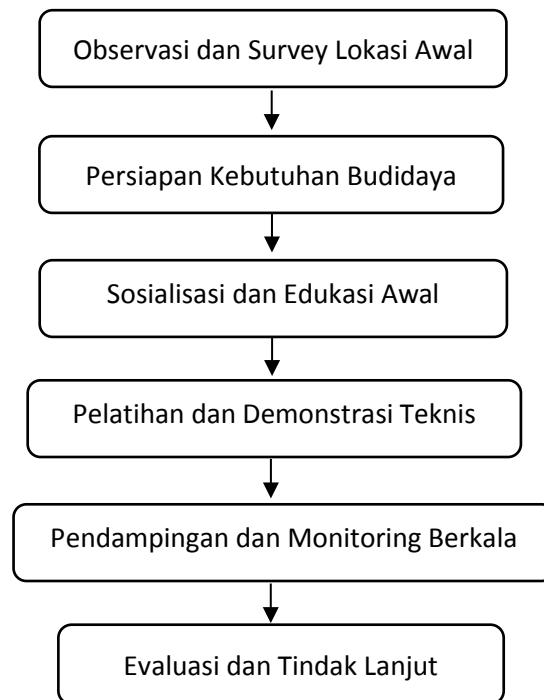
wadah ember atau galon bekas (Hasanah *et al.*, 2022), serta penerapan teknologi tepat guna yang berkelanjutan. Sistem ini bersifat ramah lingkungan karena mengoptimalkan siklus nutrisi, di mana sisa pakan dan metabolit ikan dimanfaatkan oleh tanaman sebagai pupuk alami. Dengan demikian, program ini memiliki nilai strategis yaitu sebagai sarana pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan lahan terbatas, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga, menciptakan model ketahanan pangan keluarga yang efektif, berkelanjutan, dan dapat diaplikasikan di kawasan perkotaan lainnya.

Program pengabdian kepada masyarakat melalui Budikdamber bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga dalam memanfaatkan lahan terbatas, mendorong kemandirian pangan keluarga, serta menciptakan model budidaya berkelanjutan yang dapat diterapkan di lingkungan perkotaan. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan praktis mengenai teknik budidaya ikan dan tanaman secara terpadu serta memanfaatkannya untuk mendukung ketahanan pangan keluarga dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Keberhasilan program di Perumahan Pelita Indah diharapkan juga dapat menjadi model replikasi bagi wilayah perkotaan lain dengan kondisi serupa.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Perumahan Pelita Indah, Desa Bandar Kidul, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri pada bulan Agustus 2025 dengan melibatkan ibu-ibu PKK di perumahan tersebut sebanyak 18 orang. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Program Studi Akuakultur, PSDKU UB Kediri yang telah melakukan riset mengenai budikdamber atau budidaya ikan dalam ember. Sebanyak 3 orang dosen yang terlibat beserta 4 mahasiswa menyumbangkan ilmu dan tenaganya dalam kegiatan pengabdian ini mulai dari identifikasi permasalahan, penerapan solusi teknologi, monitoring hingga evaluasi keberlanjutan program.

Metode pelaksanaan kegiatan dirancang melalui pendekatan partisipatif, sehingga peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat aktif dalam praktik budidaya ikan dan kangkung dalam galon yang kemudian disebut dengan istilah “budikdamber”, sesuai pernyataan Hamzah *et al.*, (2025) bahwa pemberian informasi melalui presentasi disertai praktik langsung diharapkan dapat memperdalam pemahaman masyarakat. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara sistematis melalui lima tahapan (Gambar 1), yaitu: identifikasi masalah, persiapan kebutuhan, sosialisasi dan pemberian materi, pelatihan dan demonstrasi, pendampingan dan monitoring, evaluasi dan tindak lanjut.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan kegiatan ini meliputi:

#### **Observasi dan Survey Lokasi Awal**

Tahap awal dilakukan dengan mengamati kondisi masyarakat di Perumahan Pelita Indah, Desa Bandar Kidul, Kota Kediri. Selain itu, tim pengabdian juga menjalin koordinasi bersama pengurus inti PKK. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa keterbatasan lahan di kawasan permukiman padat menjadi kendala utama dalam melakukan kegiatan pertanian maupun perikanan secara konvensional. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan akses warga terhadap sumber pangan sehat dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan solusi alternatif berupa sistem budidaya sederhana yang efisien, hemat lahan, dan ramah lingkungan.

#### **Persiapan Kebutuhan Budidaya**

Setelah permasalahan teridentifikasi, tim menyiapkan kebutuhan teknis dan logistik yang meliputi ember atau galon bekas, bibit ikan lele, benih kangkung, *rockwool*, serta perlengkapan penyuluhan dan pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan jadwal kegiatan, pembagian tugas tim pengabdian, dan koordinasi dengan pengurus inti PKK agar kegiatan berjalan lancar.

#### **Sosialisasi dan Edukasi Awal**

Dalam kegiatan ini, peserta diberikan materi yang berfokus pada pengenalan konsep dasar budikdamber sebagai salah satu inovasi budidaya ramah lingkungan yang memadukan ikan dan tanaman dalam satu wadah sederhana. Materi mencakup penjelasan mengenai prinsip-prinsip dasar budikdamber, mulai dari pemanfaatan ember bekas sebagai wadah budidaya, teknik pemeliharaan ikan lele, hingga penanaman kangkung. Selain aspek teknis, peserta juga diperkenalkan dengan manfaat ganda dari integrasi sistem ini, yaitu menghasilkan ikan dan sayuran sekaligus, mendukung pemanfaatan barang bekas, serta memperkuat ketahanan pangan rumah tangga. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui ceramah yang didukung oleh berbagai media edukatif seperti presentasi PowerPoint, leaflet, dan infografis visual untuk memudahkan pemahaman peserta.

Media visual dipilih karena terbukti mampu meningkatkan retensi informasi dan efektivitas komunikasi dalam kegiatan penyuluhan dan sosialisasi (Maulana *et al.*, 2025). Penyampaian materi juga dipadukan dengan diskusi kelompok, sehingga peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat berpartisipasi aktif dengan bertanya, berdiskusi, dan berbagi pengalaman. Dengan cara ini, pemahaman peserta mengenai praktik budikdamber dapat lebih mendalam dan aplikatif.

### **Pelatihan dan Demonstrasi Teknis**

Tahapan berikutnya dalam kegiatan ini adalah demonstrasi aplikatif mengenai pembuatan sistem budikdamber. Proses pembelajaran dilakukan dengan melibatkan peserta secara aktif sejak awal, yaitu mulai dari menyiapkan ember sebagai media budidaya, melakukan penebaran benih ikan lele dengan prosedur yang benar, serta menanam kangkung di bagian atas ember dengan teknik sederhana namun efektif. Tidak hanya itu, peserta juga diberi penjelasan detail mengenai tata laksana pemeliharaan harian, meliputi cara pemberian pakan ikan sesuai kebutuhan, pergantian air yang tepat untuk menjaga kebersihan dan kestabilan media, serta upaya menjaga kualitas air melalui pemantauan sederhana. Untuk memperkuat pemahaman, setelah penyampaian dan peragaan oleh tim, peserta diberi kesempatan mencoba secara mandiri dengan pendampingan penuh dari pelaksana kegiatan (Nurjanah & Ismaya, 2023). Pendekatan ini dirancang agar peserta tidak hanya mengetahui teori, tetapi juga memiliki pengalaman praktis, sehingga diharapkan mampu menguasai keterampilan dasar dalam penerapan budikdamber di lingkungan masing-masing.

### **Pendampingan dan Monitoring Berkala**

Tim melakukan pendampingan intensif setelah adanya pelatihan dan praktik budidaya secara langsung, pelatihan dilakukan terutama pada fase awal budidaya. Monitoring dilakukan secara berkala (1 minggu sekali) selama 1 bulan untuk memantau pertumbuhan ikan, perkembangan tanaman, serta mendeteksi kendala teknis di lapangan. Pada tahap ini, masyarakat diajak berdiskusi untuk menemukan solusi praktis apabila muncul permasalahan, misalnya kualitas air menurun atau pertumbuhan tanaman kurang optimal.

### **Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Tahap terakhir adalah evaluasi untuk menilai keberhasilan kegiatan. Evaluasi mencakup hasil pertumbuhan ikan lele, panen kangkung, tingkat partisipasi masyarakat, serta keberlanjutan program setelah kegiatan selesai. Hasil evaluasi kemudian dijadikan dasar penyusunan rekomendasi tindak lanjut, seperti pengembangan Budikdamber secara mandiri oleh warga dan perluasan program ke kawasan permukiman lainnya. Menurut (Zati *et al.*, 2025), kegiatan evaluasi bertujuan untuk menilai efektivitas program, tingkat penerapan teknologi, serta perubahan perilaku usaha mitra setelah dilakukan intervensi atau pelatihan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tim Pengabdian kepada masyarakat bersama ibu-ibu PKK Perumahan Pelita Indah ini berhasil menerapkan budidaya ikan dalam ember (budikdamber) dan kangkung sebagai solusi pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan lahan terbatas dan menciptakan kemandirian pangan skala rumah tangga. Inovasi ini mengintegrasikan ikan lele dan tumbuhan kangkung untuk dibudidayakan dalam sistem budidaya akuaponik yang sederhana. Teknologi ini dirancang dengan pendekatan sederhana, ramah lingkungan dan berkelanjutan. Inovasi ini juga memanfaatkan galon bekas yang sudah tidak terpakai sehingga membantu mengurangi kontaminasi mikroplastik di Kota Kediri. Inovasi ini sesuai dengan (Lakshitarsari *et al.*, 2022) bahwa akuaponik budikdamber merupakan gabungan budidaya perikanan dan tanaman sayuran dalam satu tempat atau wadah. Masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangan melalui panen ikan hasil budikdamber dan sayuran hasil akuaponik. Penggunaan

ember dalam budidaya ikan menghemat tempat dan waktu penggalian untuk pembuatan kolam (Febri *et al.*, 2019).

### **Observasi dan Survei Lokasi Awal**

Hasil observasi awal di Perumahan Pelita Indah menunjukkan bahwa mayoritas warga tinggal di kawasan padat permukiman dengan keterbatasan ruang terbuka. Hal ini membuat mereka sulit melakukan aktivitas bercocok tanam maupun budidaya ikan secara konvensional. Dampaknya, warga memiliki keterbatasan akses terhadap pangan sehat dan bergizi yang bisa dihasilkan secara mandiri. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Efendi *et al.*, (2015) bahwa keterbatasan lahan di perkotaan merupakan hambatan utama dalam pengembangan perikanan rakyat. Budikdamber dapat bermanfaat dalam menunjang ketahanan pangan dalam aspek sosial, ekologi, dan ekonomi secara berkelanjutan serta menciptakan kemandirian pangan (Herjayanto *et al.*, 2021).

### **Persiapan Kebutuhan Budidaya**

Tim pengabdian menyiapkan sarana berupa galon bekas sejumlah 6 buah berkapasitas 15 liter/galon, bibit ikan lele ukuran 7-8 cm, benih kangkung, media tanam rockwool, wadah plastik (ceting), serta pakan ikan. Selain itu, disiapkan juga modul pelatihan sederhana dan alat bantu presentasi. Persiapan kebutuhan ini bertujuan agar saat pelaksanaan kegiatan, peserta dapat langsung mempraktikkan dan melihat hasilnya secara nyata.

### **Sosialisasi dan Edukasi Awal**

Pre-test dilakukan sebelum sosialisasi, bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal peserta. Hasil pre-test menunjukkan bahwa beberapa peserta belum mengetahui prinsip dasar budikdamber yaitu sebanyak 41%, integrasi lele dengan kangkung (nilai rata-rata 35). Hasil kuesioner pre-test, 76% peserta yang hadir belum mengetahui cara budidaya ikan lele dan 71% belum mengetahui cara menanam kangkung dengan sistem akuaponik.

Sosialisasi dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif yang dihadiri oleh masyarakat setempat. Peserta diberikan materi mengenai konsep Budikdamber, manfaat ikan lele dan kangkung, manfaat teknologi akuaponik sederhana, serta kontribusinya terhadap ketahanan pangan keluarga. Menurut Siregar, (2023), ikan lele memiliki pertumbuhan yang cepat sehingga memberikan perputaran yang cepat dalam budidaya, dalam hal kesehatan ikan lele kaya akan protein yang bermanfaat untuk pertumbuhan anak. Kangkung merupakan tanaman sayur-sayuran semusim, berumur pendek dan banyak disukai oleh berbagai lapisan masyarakat Indonesia karena rasanya yang lezat dan memiliki nilai gizi yang cukup tinggi, seperti zat besi, vitamin A, B, C, protein dan serat (Fayza *et al.*, 2022)

Pada akhir penyampaian materi, dilakukan sesi diskusi untuk memperdalam pemahaman peserta terhadap isi materi. Beragam pertanyaan dan tanggapan yang muncul menciptakan suasana pertemuan yang akrab serta penuh semangat kekeluargaan. Tingginya antusiasme peserta dalam bertanya dan berpendapat menjadi indikator bahwa materi telah diterima dengan baik (Andhikawati *et al.*, 2021).



Gambar 2. Penyampaian Materi Kegiatan

### Pelatihan dan Demonstrasi Teknis

Pelatihan dilaksanakan dengan metode praktik langsung. Peserta dilibatkan mulai dari persiapan galon untuk Budikdamber, penabaran benih lele, hingga penanaman kangkung pada media rockwoll. Langkah awal yang dilakukan yaitu mempersiapkan wadah budidaya yaitu galon bekas 15 L. Ikan yang akan digunakan adalah ikan lele ukuran 5-10 cm, 10 ekor tiap galon. Wadah yang sudah siap kemudian diisi air sampai 12 L, kemudian ikan dimasukkan ke dalam galon. Untuk kangkung, harus disemai terlebih dahulu di media tumbuh tanaman yaitu rockwoll. Kangkung yang sudah muncul daun dan tangkainya kemudian dipindahkan ke wadah plastik (ceting), yang selanjutnya diletakkan di atas galon budidaya. Teknik ini menjadi Solusi praktis dan efisien dalam memanfaatkan ruang sempit dan air terbatas, menjadikan budikdamber sebagai teknologi tepat guna yang relevan untuk lahan terbatas (Hamzah *et al.*, 2025)

Antusiasme warga terlihat dari partisipasi aktif mereka dalam setiap tahapan. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa metode ini sederhana, murah, dan mudah diterapkan di rumah. Pada tahap akhir, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah sosialisasi dan pelatihan. Hasil post-test menunjukkan peningkatan dibandingkan pre-test. Hasil pre-test menunjukkan 41% peserta belum mengetahui prinsip dasar budikdamber, setelah adanya sosialisasi dan pelatihan, pengetahuan peserta meningkat menjadi 82%. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai konsep Budikdamber. Beberapa keuntungan budikdamber yaitu dapat dilakukan di lahan yang sempit, penggunaan air yang lebih hemat, mudah dilakukan dengan modal relatif kecil, dapat menghasilkan 2 produk sekaligus (sayuran dan ikan), dan hasil panen mampu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat (Kurniawan *et al.*, 2022; Putra *et al.*, 2022). Hasil pelatihan juga memperlihatkan bahwa sistem Budikdamber mampu mengintegrasikan siklus nutrisi, di mana sisa pakan ikan menjadi sumber pupuk alami bagi kangkung. Hal ini mendukung penelitian (Efendi *et al.*, 2015) yang menyatakan bahwa sistem akuaponik sederhana dapat mengurangi limbah budidaya ikan sekaligus meningkatkan produktivitas tanaman.



Gambar 3. Antusiasme Peserta Kegiatan

### **Pendampingan dan Monitoring Berkala**

Pendampingan dilakukan secara berkala selama 4 minggu pertama setelah pelatihan. Hasil monitoring menunjukkan tingkat kelangsungan hidup (SR) benih lele mencapai lebih dari 80%, dengan pertumbuhan ikan yang cukup baik. Tingkat kelangsungan hidup ikan merupakan persentase jumlah ikan yang hidup selama masa pemeliharaan, nilainya berbanding terbalik dengan mortalitas, tingkat kelangsungan hidup dipengaruhi oleh umur, kualitas air, pakan dan hama penyakit (Fauzana *et al.*, 2021). Kangkung dapat dipanen pertama kali pada umur 4 minggu dengan hasil yang memuaskan. Namun, ditemukan beberapa kendala seperti kualitas air yang cepat menurun akibat pemberian pakan berlebih. Hal ini diatasi dengan arahan teknis berupa pengaturan pakan dan penambahan aerasi sederhana.

### **Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, selain mendapatkan pengetahuan, masyarakat juga memperoleh keterampilan praktis dalam memanfaatkan lahan terbatas untuk budidaya ikan dan sayuran. Evaluasi lapangan menunjukkan bahwa beberapa peserta telah mencoba mengembangkan Budikdamber secara mandiri di rumah masing-masing. Sasaran evaluasi terhadap khalayak dilakukan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat dalam mengaplikasikan budidaya ikan dalam ember (budikdamber) dan sayuran akuaponik (Fauzana *et al.*, 2021). Beberapa keuntungan budikdamber yaitu dapat dilakukan di lahan yang sempit, penggunaan air yang lebih hemat, mudah dilakukan dengan modal relatif kecil, dapat menghasilkan 2 produk sekaligus (sayuran dan ikan), dan hasil panen mampu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat (Putra *et al.*, 2022). Keberhasilan ini menjadi indikator bahwa program tidak hanya memberi manfaat sesaat, tetapi juga memiliki peluang berkelanjutan.

### **Hasil Kuesioner Peserta**

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada peserta setelah kegiatan pengabdian, diperoleh gambaran seperti yang tertera pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kuesioner

<b>Parameter</b>	<b>Sebelum Kegiatan (Pre-test) %</b>	<b>Sesudah Kegiatan (Post-test) %</b>
Pengetahuan budikdamber	59	82
Pemahaman budikdamber	24	94
Ketertarikan	82,4	100
Kemanfaatan	94,1	100

#### **Pengetahuan**

Peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan setelah mengikuti kegiatan. Sebelum kegiatan, 41% peserta belum memahami konsep budikdamber dan prinsip akuaponik sederhana. Namun, setelah mendapatkan sosialisasi, pelatihan, serta pendampingan, ada 82% peserta menyatakan sudah mengetahui cara kerja sistem budikdamber, manfaatnya, serta komponen yang dibutuhkan.

#### **Pemahaman**

Tingkat pemahaman peserta juga mengalami peningkatan yang signifikan. Sebelum kegiatan, hanya 24% yang memahami langkah teknis pembuatan Budikdamber. Setelah pelatihan dan demonstrasi, pemahaman meningkat menjadi 94%, dengan peserta mampu menjelaskan kembali prosedur pembuatan dan perawatan.



### **Ketertarikan**

Minat masyarakat terhadap program ini sangat tinggi. Sebelum kegiatan, 82,4% peserta menyatakan tertarik untuk mencoba. Setelah mengikuti pelatihan, ketertarikan meningkat menjadi 100%, dengan sebagian besar peserta menyampaikan rencana nyata untuk membuat Budikdamber di rumah.

### **Kemanfaatan**

Aspek kemanfaatan menunjukkan hasil paling menonjol. Sebelum kegiatan, 94,1% peserta menilai kegiatan ini bermanfaat. Setelah kegiatan, 100% peserta menyatakan Budikdamber sangat bermanfaat, baik untuk penyediaan sumber pangan keluarga maupun sebagai sarana edukasi dan pemanfaatan limbah plastik.

Secara keseluruhan, penerapan Budikdamber di Perumahan Pelita Indah terbukti efektif sebagai solusi pemanfaatan lahan terbatas di kawasan perkotaan. Keunggulan program ini antara lain:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, terbukti dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan signifikan.
2. Memberikan manfaat ganda, yaitu pemenuhan protein hewani dari ikan lele dan vitamin-mineral dari kangkung.
3. Teknologi tepat guna dan ramah lingkungan, karena menggunakan wadah bekas dan mengoptimalkan siklus nutrisi.
4. Mendorong pemberdayaan masyarakat, karena peserta aktif terlibat dan sebagian telah menerapkan Budikdamber secara mandiri.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan solusi pangan alternatif, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan ketahanan pangan keluarga yang berkelanjutan di lingkungan perkotaan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penerapan Budidaya Ikan Lele dalam Ember (Budikdamber) dan kangkung di Perumahan Pelita Indah, Kota Kediri berhasil meningkatkan pengetahuan, pemahaman, ketertarikan, dan kemanfaatan peserta secara signifikan, sehingga terbukti efektif sebagai model ketahanan pangan keluarga yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Untuk keberlanjutan, masyarakat diharapkan terus mempraktikkan Budikdamber secara mandiri, pemerintah daerah dapat mendukung dengan fasilitas dan pendampingan, serta perguruan tinggi perlu mengembangkan inovasi dan riset lanjutan agar program serupa dapat diperluas ke wilayah perkotaan lainnya. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan lahan terbatas secara produktif dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih diberikan kepada BPP Universitas Brawijaya Kediri yang telah memfasilitasi dan mendukung tim pengabdian dalam pelaksanaan kegiatan melalui penerimaan hibah pengabdian internal. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu-Ibu PKK Perumahan Pelita Indah, Kota Kediri yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh tim dan mahasiswa yang turut membantu dalam persiapan, pelatihan, serta pendampingan peserta dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adharani, N., Sulistiono, & Rachmawati, N. F. (2021). Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan, 3 (Pengabdian Masyarakat), 1–7.



- Andhikawati, A., Akbarsyah, N., Kusuma DNY Putra, & Permana, R. (2021). Penyuluhan Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber) di Desa Ngasem Kabupaten Malang Dengan Metode Blended Learning. *Jurnal of Berdaya*, 1. <http://jurnal.unpad.ac.id/jurnalberdaya/issue/view/1770>
- Efendi, H., Utomo B.A, Darmawangsa G.M, & Karo-Karo R. E. (2015). *Ecolab*, 9 (Aquaculture), 47–104.
- Fauzana, N. A., Fatmawati, Andriani, M., & Syukur, A. (2021). PkM Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber) dan Sayuran Akuaponik Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Masyarakat Kelurahan Sungai Bilu Kecamatan Banjarmasin Timur di Masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3.
- Fayza, H. N., Azizah, A., Syahri, A., Fadlurrahman, F., & Arifin, R. S. (2022). Budidaya Penanaman Kangkung Darat Dengan Memanfaatkan Pekarangan Rumah. *Seminar Nasional Penabdian Masyarakat 2022*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Febri, S. P., Alham, F., Afriani, A., Perairan, J. B., Pertanian, F., & Samudra, U. (2019). Pelatihan BUDIKDAMBER (Budidaya Ikan Dalam Ember) di Desa Tanah Terban Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh Tamiang. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lholseumawe*, 3.
- Hamzah, M. N., Resmi, A. D., Qolbuniah, N. D., Mulidina, N. S., Sari, L. P., Ibanah, I., Hasanah, J., & Purnamasari, M. (2025). Integrasi Budidaya Ikan dan Sayuran Dalam Ember (BUDIKDAMBER) Sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Pangan Masyarakat di Desa Sumber Tengah. *Jurnal Bakti Dirgantara*, 2(2), 96–102. <https://doi.org/10.35968/gw3aft12>
- Haryasakti, A., & Hirwan Wahyudi, M. (2025). Efektivitas Bakteri Fotosintetik Rhobac dalam Meningkatkan Kualitas Air pada Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 13(1), 43–52. <https://doi.org/10.36084/jpt.v10i2.381>
- Hasanah, N., Hidayatulloh, T. S., Hadid, M. M., Gunawan, I. F. N. A., Lestriana, D., Susanto, A., Rahmat, M. A., Fadhilah, R., Adilah, N., Hanifati, Q., & Triandi, F. T. (2022). Penerapan Sistem Budikdamber di Pekarangan Rumah Masyarakat Desa Jayagiri untuk Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarat* Oktober, 2.
- Herjayanto, M., Munandar, A., Pratama, G., Syamsunarno, M. B., Yanuarti, R., Ilhamdy, A. F., & Kurniawan, I. D. (2021). Gerakan Ketahanan Pangan melalui Budidaya Ikan dalam Ember dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 di Desa Kareo, Kabupaten Serang. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(1), 7. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.43968>
- Kurniawan, I. T., Sari, A. A., Permata, C., Damayanti, D. S., Seto, E. S. R., Putra, F. D., Prasetyo, G. D., Rini, J. S., Nabilah, R. P., & Meirawati, Y. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Budidaya Aquaponik dengan Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember) di Desa Pendem, Kecamatan Ngaringan, Kabupaten Grobogan. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6.
- Lakshitsari, K. P., Romadhoni, M. H., & Suryanti, V. (2022). Pengembangan Budidaya Tanaman Sayuran Secara Vertikultur dan Akuaponik Budikdamber (Budidaya Ikan dalam Ember) sebagai Solusi Usaha Pertanian di Lahan Terbatas. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni Bagi Masyarakat)*, 11(2), 139. <https://doi.org/10.20961/semar.v11i2.51437>
- Maulana, F., Febrina, B. P., Yardani, J., Agasi, S. Y., Fajri, F., Yaman, H. I., Naim, D. A., & Adnan, M. (2025). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Organik Sebagai Solusi Pertanian Sirkular di Pesantren An-Najah Cindai Alus Putra Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Jurnal Abdi Insani*, 12(8), 3662–3671. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i8.2729>
- Nurjanah, & Ismaya, B. (2023). *Sabajaya: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1.
- Putra, M. G. L., Febriyawati, D., Rahmi, A., Rahmayanti, D., Azyati, Z., Barian, A. M., Fitri Anzuhri, R., Fahrur Rizki, M., & Sri Wijayanti, A. (2022). Peremberdayaan Masyarakat Baru Tengah Melalui Budidaya Ikan Lele Dengan Menggunakan Teknik BUDIKDAMBER. *Ikraith-abdimas*, 1(5).
- Siregar, H. M. C. B. (2023). Pengembangan Budidaya Ikan Lele Yang Memiliki Manfaat Kesehatan dan Ekonomi Di Pangkalan Brandan Kabupaten Langkat. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2.

- Sugianti, E. P., & Hafiludin, H. (2022). Manajemen Kualitas Air Pada Pembenihan Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*) di Balai Benih Ikan (BBI) Pamekasan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 3(2), 32–36. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v3i2.15813>
- Utami, V. I., Pentiana, R., Mitavianna, V., Nurhidayah, R. N., Sasmita, A., Jonathan, C., Pranata, D., & Rozamuri, A. M. (2024). Budidaya Ikan Lele dengan Metode Budikdamber sebagai Solusi Peningkatan Produktivitas Masyarakat RT 02/RW 17 Kel. Pengasinan, Kec. Rawalumbu, Bekasi Timur, Jawa Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(4), 925–932. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1229>
- Widyastuty, A. S. A. A., Suning, Dwi Rohmadiani, L., Nuurlaily Rukmana, S., Shofwan, M., & Budhiyani Tribhuwaneswari, A. (2022). Penerapan Budikdamber Dalam Upaya Ketahanan Pangan Keluarga di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdimas Adi Buana*, 6(01). <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/abadimas>
- Zati, M. R., Rosalina, D., & Maulidan, R. (2025). Optimalisasi Pemasaran Digital Produk Minyak Serai Umkm Gayo Lues Dalam Membangun Citra Green Economy Yang Kompetitif. *Jurnal Abdi Insani*, 12(8), 3818–3831. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i8.2836>