

EDUKASI DAN PELATIHAN BUDIKDAMBER SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI KELURAHAN SEPANG JAYA

Firsto Berianto¹, Muhakmal², Putri Handayani³, Nazila Hafidza⁴, Zahra Asnifa SetyaPutri⁵, Bunga Ayuningtias⁶, Nailah Khairunnisa⁷, Galih Abie Sadewa⁷, Erni Sapitri⁸, Muhammad Arzuqo Bilhad⁹, Fauzia Farsya Syuadi¹⁰, Alya Fadiyah Rahmah¹¹, M. Raihan Wicak Setiadi³, Agung Kusuma Wijaya^{12*}, Deny Spto Chondro Utomo², Veronica Wanniatie¹², Priyambodo¹³, Sofyan Musyabiq Wijaya¹⁴

¹Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

²Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung

³Jurusan Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Lampung, Bandar Lampung

⁴Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Bandar Lampung

⁵Jurusan Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bandar Lampung

⁶Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Bandar Lampung

⁷Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

⁸Jurusan Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung, Bandar Lampung

⁹Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung

¹⁰Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Lampung, Bandar Lampung

¹¹Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung

¹²Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung

¹³Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung, Bandar Lampung

¹⁴Jurusan Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bandar Lampung

* E-mail: agung.kusumawijaya@fp.unila.ac.id

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 1 Maret 2026

Diperbaiki: 20 Maret 2026

Diterima: 31 Maret 2026

DOI:

10.23960/jpfp.v5i1.12752

Kata Kunci: *Budikdamber, ketahanan pangan, pengabdian masyarakat, edukasi dan pelatihan, pemberdayaan rumah tangga*

Abstrak: *Isu ketahanan pangan rumah tangga di wilayah perkotaan menjadi perhatian penting, terutama di tengah keterbatasan lahan dan meningkatnya kebutuhan pangan bergizi. Kelurahan Sepang Jaya menghadapi tantangan serupa, sehingga diperlukan solusi inovatif dan mudah diterapkan oleh masyarakat. Kegiatan pengabdian ini berfokus pada penerapan budidaya ikan dalam ember (budikdamber) sebagai strategi peningkatan ketahanan pangan rumah tangga berbasis pemanfaatan lahan sempit. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam memproduksi sumber protein hewani dan nabati secara mandiri melalui sistem budikdamber. Metode yang digunakan meliputi pendekatan partisipatif*

dengan tahapan penyampaian materi edukatif mengenai konsep, manfaat, keunggulan, dan teknik budikdamber, serta pelatihan praktik pembuatan media budidaya dan pemeliharaan ikan. Strategi pelaksanaan dilakukan melalui interaktif, diskusi, demonstrasi langsung, dan pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terkait teknik budikdamber serta tumbuhnya minat untuk menerapkan sistem ini di rumah masing-masing. Masyarakat mampu merakit media budidaya secara mandiri dan memahami proses pemeliharaan hingga panen. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi dalam memperkuat ketahanan pangan rumah tangga melalui penyediaan sumber pangan bergizi yang berkelanjutan, sekaligus mendorong pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal.

Pendahuluan

Ketahanan pangan rumah tangga merupakan aspek penting dalam pembangunan masyarakat, khususnya di wilayah dengan keterbatasan lahan dan akses pangan bergizi. Di banyak daerah perkotaan dan semi-urban, termasuk Kelurahan Sepang Jaya, fenomena keterbatasan lahan pekarangan dan harga bahan pangan yang meningkat menjadi tantangan dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga sehari-hari. Ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan pangan, tetapi juga dengan kemampuan masyarakat untuk memproduksi pangan secara mandiri dengan efisien (Garnida, 2023). Salah satu inovasi sederhana yang diakui efektif untuk meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga adalah budidaya ikan dalam ember (budikdamber). Budikdamber merupakan teknik budidaya ikan dan tanaman dalam satu wadah ember yang memanfaatkan lahan terbatas serta modal relatif kecil, sehingga cocok untuk skala rumah tangga di lingkungan padat penduduk (Antosa et al., 2023).

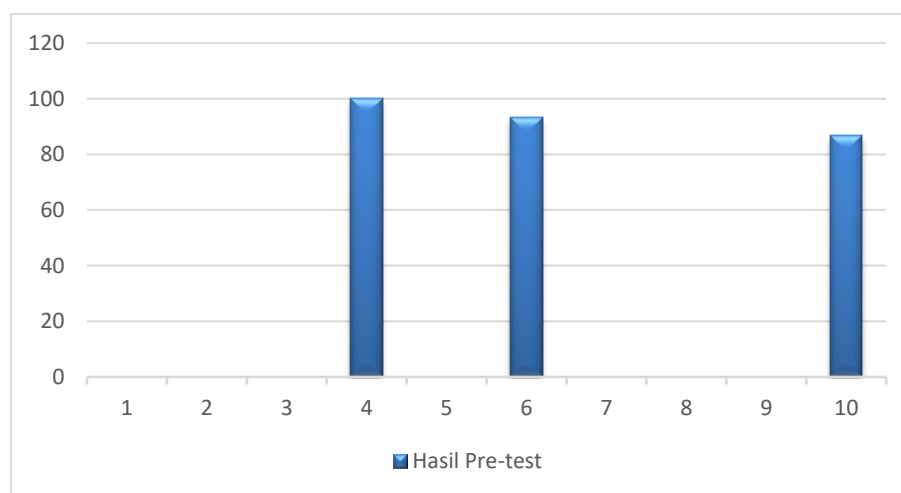
Penerapan budikdamber di Kelurahan Sepang Jaya masih belum optimal dan membutuhkan pendekatan edukatif yang terstruktur untuk mendorong partisipasi masyarakat secara luas (Dewi et al., 2025). Permasalahan ini menjadi dasar pelaksanaan kegiatan dengan fokus pada edukasi dan pelatihan budikdamber yang disesuaikan dengan kondisi lokal. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Kelurahan Sepang Jaya dalam menerapkan budikdamber sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan rumah tangga melalui teknik budidaya ikan dalam ember yang praktis dan berkelanjutan.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Sepang Jaya sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga melalui penerapan budidaya ikan dalam ember (budikdamber). Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pemahaman sekaligus keterampilan agar masyarakat mampu memanfaatkan pekarangan rumah secara produktif dan berkelanjutan. Sasaran kegiatan adalah masyarakat setempat, khususnya ibu rumah tangga dan warga yang memiliki minat dalam pengelolaan pangan mandiri. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif yang dilaksanakan secara bertahap. Tahapan kegiatan meliputi:

1. Tahap *Pre-Test*

Pre-test dilakukan sebelum penyampaian materi untuk mengukur tingkat pengetahuan awal masyarakat mengenai konsep budikdamber, ketahanan pangan rumah tangga, serta teknik dasar budidaya ikan dan tanaman.



Gambar 1. Hasil Pelaksanaan *Pre-test*

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa terdapat tiga kelompok masyarakat yang memperoleh nilai dengan capaian relatif tinggi. Sebanyak 4 peserta memperoleh nilai tertinggi, yaitu sekitar 100, yang menunjukkan tingkat pemahaman yang sangat baik. Selanjutnya, 6 peserta memperoleh nilai sekitar 93, yang juga berada pada kategori tinggi dan mencerminkan penguasaan materi yang kuat. Sementara itu, 10 peserta memperoleh nilai sekitar 86, yang meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan kelompok lainnya, tetap menunjukkan tingkat pemahaman yang baik. Secara keseluruhan, hasil *pre-test* ini mengindikasikan bahwa mayoritas masyarakat telah memiliki dasar pengetahuan

yang cukup memadai sebelum pelaksanaan kegiatan atau penyampaian materi lebih lanjut.

2. Tahap Penyampaian Materi dan Pelatihan Pembuatan Budikdamber

Tahap penyampaian materi dilakukan melalui metode interaktif dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi pengertian budikdamber, manfaat dan keunggulannya sebagai solusi pangan skala rumah tangga, prinsip kerja sistem integrasi ikan dan tanaman, serta teknik dasar pemeliharaan ikan dan tanaman. Dalam sesi ini, masyarakat diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi agar tercipta komunikasi dua arah yang efektif.

Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi ember sebagai media utama budidaya, *netpot* sebagai wadah tanaman, *rockwool* sebagai media tanam, solder untuk melubangi tutup ember, bibit lele sebagai komoditas ikan, bibit kangkung sebagai tanaman pendamping, pakan ikan, serta EM4 sebagai probiotik untuk menjaga kualitas air. Seluruh perlengkapan dipilih karena mudah diperoleh, terjangkau, dan sesuai untuk skala rumah tangga sehingga dapat direplikasi oleh masyarakat secara mandiri.

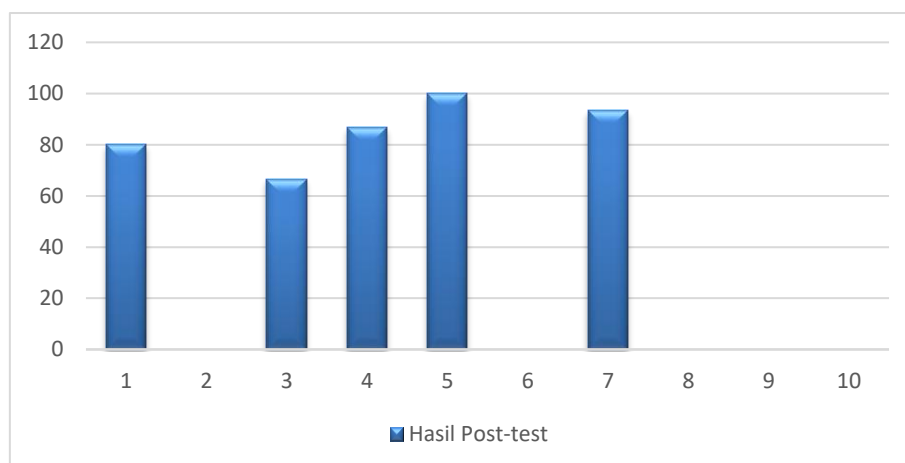
Pelatihan praktik dilaksanakan melalui demonstrasi langsung. Kegiatan dimulai dari persiapan alat dan bahan, perakitan media budidaya menggunakan ember, pemasangan wadah tanam, pengisian air, penebaran bibit lele, penanaman kangkung, hingga teknik pemberian pakan dan perawatan harian. Pendekatan praktik ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis peserta sehingga mampu mereplikasi sistem budikdamber secara mandiri di lingkungan rumah masing-masing.



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Pelatihan Pembuatan Budikdamber

3. Tahap *Post-test*

Post-test diberikan setelah seluruh rangkaian penyampaian materi dan pelatihan selesai dilaksanakan. Instrumen yang digunakan serupa dengan *pre-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman masyarakat. Perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk mengetahui tingkat peningkatan pengetahuan dan efektivitas metode pelaksanaan kegiatan.



Gambar 3. Hasil Pelaksanaan *Post-test*

Berdasarkan pada gambar 3, terlihat bahwa capaian nilai peserta mengalami peningkatan dan berada pada kategori baik hingga sangat baik. 1

peserta memperoleh nilai sekitar 80, yang menunjukkan tingkat pemahaman yang baik. Selanjutnya, 3 peserta memperoleh nilai sekitar 66, yang masih berada pada kategori cukup hingga baik. Sebanyak 4 peserta mencapai nilai sekitar 86, yang mencerminkan penguasaan materi yang tinggi. Nilai tertinggi, yaitu 100, diperoleh oleh 5 peserta, menunjukkan tingkat pemahaman yang sangat baik setelah penyampaian materi. Selain itu, 7 peserta memperoleh nilai sekitar 93, yang juga termasuk dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan, hasil *post-test* ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan, yang tercermin dari dominasi nilai pada rentang tinggi.

4. Tahap Evaluasi dan Diskusi

Tahap akhir berupa evaluasi dan diskusi terbuka bersama peserta untuk mengidentifikasi kendala, hambatan teknis, serta peluang pengembangan program ke depan. Evaluasi ini juga bertujuan untuk memastikan kesiapan masyarakat dalam menerapkan budikdamber secara berkelanjutan serta memperkuat komitmen kolektif dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Sepang Jaya dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah dirancang, yaitu *pre-test*, penyampaian materi, pelatihan pembuatan budikdamber, *post-test*, serta evaluasi dan diskusi. Pada tahap awal, *pre-test* dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal masyarakat mengenai konsep budidaya ikan dalam ember (budikdamber) dan ketahanan pangan rumah tangga. Hasil awal menunjukkan bahwa masyarakat telah memiliki dasar pengetahuan yang cukup memadai sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Tahap penyampaian materi dilaksanakan melalui metode interaktif dan diskusi yang membahas konsep dasar budikdamber, manfaat, keunggulan, serta teknik pemeliharaan ikan lele dan tanaman kangkung. Antusiasme masyarakat terlihat dari partisipasi aktif dalam sesi tanya jawab dan diskusi. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktik berupa demonstrasi langsung pembuatan budikdamber, mulai dari persiapan alat dan bahan, perakitan media, penebaran bibit lele, hingga penanaman kangkung. Keterlibatan langsung masyarakat dalam praktik menunjukkan adanya transfer pengetahuan yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif.

Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan tingkat pemahaman masyarakat setelah mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian, khususnya pada aspek pemahaman konsep budikdamber, tahapan perakitan, serta teknik perawatan. Peningkatan tersebut

mengindikasikan bahwa pendekatan yang mengintegrasikan metode edukasi dengan praktik langsung terbukti efektif dalam memperkuat penguasaan materi sekaligus meningkatkan keterampilan teknis masyarakat. Dengan demikian, model pelaksanaan kegiatan yang bersifat partisipatif dan aplikatif dapat dinilai mampu mendukung peningkatan kapasitas masyarakat secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menerapkan budikdamber sebagai strategi penguatan ketahanan pangan rumah tangga serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya kemandirian pangan di tengah keterbatasan lahan dan fluktuasi harga bahan pangan. Untuk menjaga keberlanjutan program, masyarakat diberikan motivasi dan pemahaman agar dapat mengelola budikdamber secara mandiri di tingkat rumah tangga. Perluasan implementasi program kepada kelompok masyarakat lain di Kelurahan Sepang Jaya merupakan strategi yang sistematis dalam memperluas manfaat kegiatan serta menjamin keberlanjutan upaya penguatan ketahanan pangan rumah tangga secara berkesinambungan.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Budikdamber Di Kelurahan Sepang Jaya

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program edukasi dan pelatihan budidaya ikan dalam ember (budikdamber) di Kelurahan Sepang Jaya menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Program ini

mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep ketahanan pangan rumah tangga serta keterampilan teknis dalam merakit dan mengelola sistem budikdamber secara mandiri. Peningkatan hasil *post-test* dibandingkan *pre-test* mengindikasikan efektivitas metode penyuluhan dan pelatihan praktik yang diterapkan. Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada aspek pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mendorong perubahan sikap masyarakat terhadap pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber produksi pangan alternatif. Budikdamber terbukti menjadi inovasi sederhana, ekonomis, dan aplikatif yang dapat diterapkan pada skala rumah tangga untuk mendukung penyediaan sumber protein hewani dan sayuran secara berkelanjutan. Program ini berperan sebagai salah satu strategi pemberdayaan masyarakat dalam memperkuat ketahanan pangan rumah tangga di Kelurahan Sepang Jaya. Pengembangan dan perluasan implementasi program secara berkelanjutan berpotensi meningkatkan dampak sosial dan ekonomi masyarakat dalam jangka panjang.

Pengakuan/Acknowledgements

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Apresiasi diberikan kepada Lurah dan jajaran perangkat Kelurahan Sepang Jaya yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitasi tempat dan koordinasi dengan masyarakat setempat. Terima kasih juga disampaikan kepada dosen narasumber yang telah berkenan menjadi pengisi materi dalam kegiatan edukasi budidaya ikan dalam ember (budikdamber), atas kontribusi keilmuan, arahan teknis, serta pendampingan yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada para masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian edukasi dan pelatihan budikdamber sehingga kegiatan dapat berjalan secara interaktif dan produktif. Selain itu, apresiasi turut disampaikan kepada tim pelaksana, mahasiswa, serta pihak-pihak lain yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Dukungan, kerja sama, dan partisipasi seluruh pihak tersebut menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini serta dalam upaya mendorong peningkatan ketahanan pangan rumah tangga di Kelurahan Sepang Jaya.

Daftar Pustaka

Antosa, Z., Putri, S.H.W., Syahputra, M.L.P., Nugroho, F., Tasya, A., Putri, A. S., Basir, L., Salsabila, N., Firami, T. R., Awida, T., & Budiarti, D. (2023). Penyuluhan Budikdamber (Budidaya Ikan di dalam Ember) untuk Memperkuat Ketahanan Pangan Masyarakat Desa Koto Cerenti Kecamatan Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 5(1), 107–111.

- Dewi, B. S., Wijayanti, R. K., Sitompul, F., & Rahma, R. (2025). Implementasi Program Budikdamber Sebagai Solusi Ketahanan Pangan dan Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga di Desa Bumi Rahayu Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian (JPPF) Universitas Lampung*, 04(01), 191-199.
- Garnida, Y. (2023). Aquaponics as a Solution for Family Food Security in Urban Areas. *Jurnal Multidisplin Sahombu*, 3(1), 146-152.
- Prahesta, P.P., & Azizah, R.N. (2022). Penerapan Budidaya Ikan dalam Ember “Budikdamber” untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan di Masa Pandemi Covid-19 di Desa Kalisari Kecamatan Rowokele Kabupaten Kebumen. *Abdibaraya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 8-13.
- Utami, V. I., Pentiana, R., Mitavianna, V., Nurhidayah, R., 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 (JAMSI)*, 4(4), 925-932. DOI: <https://doi.org/10.54082/jamsi.1229>
- Rahayu, W. H., Sari, B., Acehan, T. R., & Rinaldi, A. (2024). Pengenalan Dan Penerapan Budikdamber (Budidaya Ikan Dalam Ember) Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Di Gampong Peuniti Kota Banda Aceh. *BAKTIMAS Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 6(1), 47-54.
- Tanody, A. S., & Tasik, W.F. (2023). Kinerja Pertumbuhan Ikan Lele Yang Dipelihara Dalam Sistem Budikdamber. *Jurnal Vokasi Ilmu-ilmu Perikanan (JVIP)*, 3(2), 67-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.35726/jvip.v3i2.1498>
- Warmana, G. O., Budiman, A., Efendi, M. S. A., Karimah, N., Elisa, E., Nasarani, B., Aliyah, S. M., Effendhi, K., Rahmayanti, S., & Pinasthi, D. H. (2022). Pembuatan Akuaponik Budikdamber Ikan Lele Di Desa Ambulu Kabupaten Probolinggo Di Desa Ambulu Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 01(03), 48-56.