

Penerapan Budikdamber Di Pekarangan Rumah Sebagai Alternatif Pemenuhan Gizi Pangan Keluarga di Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan Kabupaten Situbondo

Implementation of Budikdamber in Home Yards as an Alternative to Fulfill Family Food Nutrition in Dasa Wisma Cempaka, Patokan Village, Situbondo Regency

Yasmini Suryaningsih^{1*}, Gema Iftitah Anugerah Yekti², Eko Surjadi³

^{1,2}Program Studi Agribisnis, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo

³Program Studi Teknik Mesin, Universitas Surakarta

[*Email : yasmini_suryaningsih@unars.ac.id](mailto:yasmini_suryaningsih@unars.ac.id)

Received : Des 27, 2025 / Accepted : Des 28, 2025 / Published : Jan 13, 2026

Abstrak

Pekarangan dapat dikelola secara terpadu dengan berbagai jenis tanaman, ternak, ikan sehingga akan menjamin ketersediaan bahan pangan guna pemenuhan gizi keluarga. Namun di sisi lain keterbatasan lahan di lingkungan permukiman sering menjadi kendala dalam pemenuhan kebutuhan pangan keluarga seperti pemukiman di kelompok dasa wisma Cempaka Kelurahan Patokan Kabupaten Situbondo. Oleh sebab itu sistem budidaya ikan dalam Ember (Budikdamber) merupakan teknologi tepat guna yang dapat diterapkan di lahan sempit, dengan menggabungkan metode pembudidayaan ikan dan penanaman dengan metode aquaponik dalam satu wadah. Kegiatan pengabdian masayarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi dan keterampilan kepada kelompok Dasa Wisma sebagai mitra kegiatan. Melalui kegiatan ini, anggota dasa wisma khususnya ibu rumah tangga dapat lebih produktif dan memenuhi kebutuhan gizi pangan keluarganya. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan tanggal 28 dan 30 September 2025 di pekarangan salah satu warga Dasa Wisma Cempaka dengan 2 metode yaitu sosialisasi dan pelatihan Budikdamber. Hasil dari kegiatan ini adalah terlaksananya kegiatan dengan baik yang ditunjukkan dengan keaktifan dan antusiasme anggota dasa wisma yang tinggi saat mengikuti kegiatan baik sosialisasi maupun pelatihan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra serta meningkatkan kemandirian pangan keluarga dengan memanfaatkan pekarangan rumah melalui budidaya sayuran dan ikan. Kegiatan pengabdian juga dilakukan penyerahan 3 unit wadah Budikdamber dan 300 bibit lele.

Kata Kunci : Pekarangan Sempit; Gizi; Sosialisasi; Pelatihan; Budikdamber

Abstract

Yards can be managed in an integrated manner with various types of plants, livestock, fish so that it will ensure the availability of food to fulfill family nutrition. However, on the other hand, limited land in residential areas often becomes an obstacle in fulfilling family food needs such as settlements in the Cempaka Dasa Wisma group, Patokan Village, Situbondo Regency. Therefore, the Bucket fish farming system (Budikdamber) is an appropriate technology that can be applied in narrow land, by combining fish farming and planting methods with the aquaponic method in one container. This community service activity aims to provide information and skills to the Dasa Wisma group as activity partners. Through this activity, Dasa Wisma members, especially housewives, can be more productive and meet their family's nutritional food needs.

This community service activity was carried out on September 28 and 30, 2025 in the yard of one of the Cempaka Dasa Wisma residents with 2 methods, namely Socialization and Budikdamber training. The results of this activity were successfully implemented, demonstrated by the high level of activeness and enthusiasm of Dasa Wisma members during both outreach and training sessions. This is expected to enhance partners' knowledge and skills and improve family food self-sufficiency by utilizing their home gardens for vegetable and fish cultivation. The community service activity also included the distribution of three Budikdamber containers and 300 catfish fry.

Keywords : Narrow Yards; Nutrition; Outreach; Training; Budikdamber

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup dalam rumah tangga, salah satunya melalui pemenuhan gizi keluarga. Di lain sisi, naiknya berbagai harga kebutuhan pokok sehari hari, menyebabkan terkadang gizi tidak menjadi perhatian bagi keluarga. Oleh sebab itu keluarga dituntut untuk lebih kreatif agar kebutuhan gizi keluarga tetap terpenuhi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan pekarangan rumah sebagai sumber pangan dan gizi keluarga. Pemanfaatan pekarangan rumah ini juga dapat memacu gerakan diversifikasi pangan.

Pekarangan dapat dikelola secara terpadu dengan berbagai jenis tanaman, ternak, ikan sehingga akan menjamin ketersediaan bahan pangan guna pemenuhan gizi keluarga. Namun di sisi lain keterbatasan lahan di lingkungan permukiman sering menjadi kendala dalam pemenuhan kebutuhan pangan keluarga. Lahan yang sempit menyebabkan penurunan kualitas kebersihan lingkungan (Wolo et al., 2020). Lahan pekarangan menjadi produktif dengan memanfaatkan setiap sudut pekarangan untuk kegiatan produktif untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga melalui kegemaran menanam sayuran tanpa media tanah dan perikanan dengan cara yang sederhana dan dapat dilakukan oleh masyarakat. Oleh sebab itu sistem budidaya ikan dalam Ember (Budikdamber) merupakan teknologi tepat guna yang dapat diterapkan di lahan sempit, dengan menggabungkan metode pembudidayaan ikan dan penanaman dengan metode aquaponik dalam satu wadah (Saputri & Rachmawatie, 2020; Widianto & Imron, 2021). Budidaya sistem akuaponik pada prinsipnya menghemat penggunaan lahan dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan hara dari sisa pakan dan metabolisme ikan. Sistem ini merupakan budidaya ikan yang ramah lingkungan (Setijaningsih dan Umar, 2015). Ikan lele menjadi pilihan tepat untuk dibudidaya dengan sistem akuaponik Budikdamber karena mampu bertahan dan tumbuh pada tempat sempit disertai dengan kepadatan tinggi (Kurniawan et al., 2020). Sedangkan tanaman yang digunakan dalam sistem ini biasanya sayuran yang memiliki manfaat untuk memenuhi kebutuhan pangan harian. Tanaman dalam sistem Budikdamber ini akan memanfaatkan unsur-unsur hara yang dihasilkan oleh kotoran ikan (Kurniawan et al., 2020). Sehingga fungsi tanaman selain menghilangkan unsur hara dalam wadah yang merupakan racun bagi ikan, juga berfungsi sebagai filter vegetasi untuk menguraikan kandungan zat racun menjadi tidak berbahaya dan mengatur suplai oksigen bagi ikan.

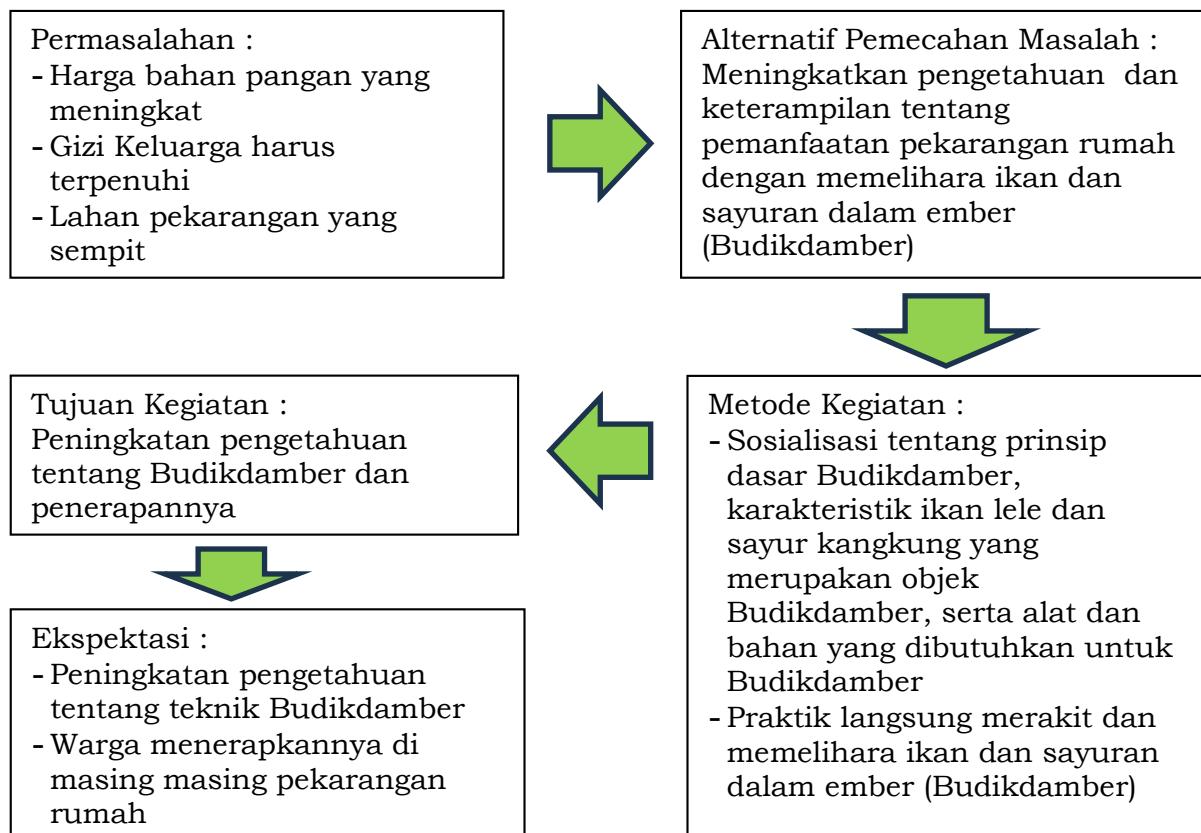
Dasa Wisma Cempaka yang menjadi mitra pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, adalah kelompok masyarakat yang terdiri dari 10 Kepala Keluarga

(KK) dalam satu komplek pemukiman yaitu di Kelurahan Patokan RT. 03 RW. 02. Para ibu dalam kelompok dasa wisma tersebut memiliki peran penting dalam mendorong ketahanan pangan keluarga. Oleh karena itu, penerapan Budikdamber menjadi solusi inovatif yang relevan untuk pemberdayaan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas, maka masyarakat khususnya anggota Dasa Wisma Cempaka di Kelurahan Patokan perlu diberikan edukasi tambahan untuk dapat melakukan kegiatan di bidang perikanan secara akuaponik. Kegiatan ini berupa sosialisasi budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) secara akuponik dengan tanaman kangkung.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang Penerapan Budikdamber Di Pekarangan Rumah Sebagai Alternatif Pemenuhan Gizi Pangan Keluarga di Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan Kabupaten Situbondo berupa solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan yang ada (gambar 1).



Gambar 1. Skema Kegiatan Penerapan Budikdamber Di Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan Kabupaten Situbondo

Mitra yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian ini adalah kelompok masyarakat Dasa Wisma Cempaka Kelurahan patokan RT. 03 RW. 02 Kabupaten Situbondo. Peserta sosialisasi dan pelatihan adalah kelompok masyarakat yang

tergabung dalam Dasa Wisma Cempaka sebanyak 15 orang. Kegiatan ini menggunakan metode sosialisasi dan pelatihan dengan praktik langsung merakit dan memelihara ikan dan sayuran dalam ember atau Budikdamber. Melalui kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya mitra kegiatan tentang pemanfaatan pekarangan sempit dengan budidaya ikan lele sekaligus kangkung yang efektif dan efisien dalam wadah ember.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mitra anggota Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan Situbondo mengenai penerapan Budikdamber di pekarangan rumah sebagai alternatif pemenuhan gizi pangan keluarga. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 28 dan 30 September 2025 di rumah salah satu anggota Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan. Penentuan mitra pengabdian yaitu Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan dilakukan sebelum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berdasarkan kelompok masyarakat yang memiliki rumah dengan pekarangan yang sempit.

Kegiatan pada hari pertama dihadiri anggota Dasa Wisma Cempaka sebanyak 10 orang ibu beserta 5 orang bapak. Pemateri dalam kegiatan ini adalah Yasmini Suryaningsih, S.Pt, M.P. dan Gema Iftitah Anugerah Yekti S.ST., M.P. yang dibantu oleh 3 orang mahasiswa Prodi Agribisnis FPST UNARS (gambar 2a)



Gambar 2. (a) Sosialisasi Tentang Budidaya Ikan Dalam Ember (Budikdamber),
 (b) Perakitan Gelas Plastik Yang Digantung Untuk Wadah Budikdamber,
 (c) Wadah Budikdamer Yang Sudah Diisi Lele Dan Ditanami Kangkung.

Materi yang disampaikan berkaitan tentang Budikdamber meliputi prinsip dasar Budikdamber, alat dan bahan yang mudah dan murah didapat untuk pembuatan wadah Budikdamber serta cara pembuatan dari awal sampai panen termasuk cara perawatan ikan lele dan sayur yang ditanam. Adapun alat dan bahan yang disosialisasikan kepada peserta untuk kegiatan Budikdamber yaitu: ember, gelas bekas air mineral, arang batok kelapa atau arang kayu, solder, kran air, kawat, tang, benih ikan lele, benih/bibit kangkung dan EM4 (*effective microorganisme*).

Materi tentang manajemen pemeliharaan ikan dan sayuran dalam Budikdamber juga diberikan. Pada tahap ini, peserta diberikan penjelasan mengenai manajemen dalam produksi ikan di kolam mulai dari manajemen pakan (frekuensi pemberian pakan, jenis pakan yang diberikan dan teknik pemberian pakan), manajemen air (mengontrol air dengan melihat dan mencium bau air, menambahkan probiotik serta mengganti dan menambahkan air dalam ember), manajemen kesehatan ikan (mengontrol kesehatan ikan dari tingkah laku ikan dan memisahkan ikan yang sakit dengan ikan yang sehat) dan manajemen panen (menjelaskan proses panen ikan dan sayuran). Kegiatan Sosialisasi ini bertujuan untuk menyampaikan informasi terkait Budikdamber ke anggota dasa wisma Cempaka serta untuk memberikan pemahaman kepada mitra pengabdian.

Kegiatan pengabdian selanjutnya adalah pembuatan wadah Budikdamber bersama anggota dasa wisma (gambar 2b). Kegiatan ini dipandu oleh Bapak Eko Surjadi ST., M.Eng. yang dibantu oleh 3 orang mahasiswa. Wadah Budikdamber berupa ember ukuran 80 liter yang kemudian dipasang kawat untuk menggantung gelas plastik yang digunakan sebagai wadah untuk budidaya kangkung. Selanjutnya ember diisi air sampai 60 liter kemudian didiamkan 2 hari untuk mengendapkan air. Gelas plastik diisi arang yang sudah dihancurkan untuk media tanam sayur. Pembuatan wadah dilakukan bersama mitra dengan tujuan agar mitra pengabdian mengetahui cara untuk membuat wadah Budikdamber.

Dua hari setelah kegiatan pertama yaitu tanggal 30 September 2025, kegiatan dilanjutkan dengan pengisian bibit lele ke dalam ember yang sudah disiapkan sebanyak 100 ekor bibit lele ukuran 8-9 cm. Penanaman kangkung juga dilakukan pada kegiatan di hari itu dimana bibit kangkung yang ditanam adalah batang bawah kangkung yang diperoleh dari limbah dapur rumah tangga. Gelas plastik yang berisi bibit sayuran digantungkan di mulut ember wadah Budikdamber menggunakan kawat selanjutnya memasukkan air sampai akar tanaman sayuran. seperti pada gambar 2c.

Selama kegiatan berlangsung, peserta atau anggota Dasa Wisma Cempaka antusias dan aktif mengikuti semua kegiatan, ditandai dengan adanya dialog interaktif antara peserta dengan narasumber. Akhir dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan Budikdamber ini adalah penyerahan 3 unit wadah Budikdamber dan benih ikan lele. Program kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam memelihara dan mengelola budidaya ikan dalam ember.

Penyerahan benih diharapkan menjadi stimulus bagi peserta agar lebih semangat dan termotivasi untuk mengembangkan diri dengan melaksanakan praktik langsung sebagai salah satu solusi terwujudnya sosialisasi ini dalam pengaruh minat motivasi masyarakat dalam kegiatan Budikdamber.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat tentang penerapan Budikdamber di pekarangan rumah sebagai alternatif pemenuhan gizi pangan keluarga di Dasa Wisma Cempaka Kelurahan Patokan Kabupaten Situbondo terlaksana dengan baik yang ditunjukkan dengan keaktifan dan antusiasme anggota dasa wisma yang tinggi saat mengikuti kegiatan baik sosialisasi maupun pelatihan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra serta meningkatkan kemandirian pangan keluarga dengan memanfaatkan pekarangan rumah melalui budidaya sayuran dan ikan. Kegiatan pengabdian juga dilakukan penyerahan 3 unit wadah Budikdamber dan 300 bibit lele.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan ini tidak lepas dari dukungan semua pihak yang telah membantu, oleh karena itu ucapan terima kasih disampaikan (1) LP2M UNARS, (2) Prodi Agribisnis UNARS, (3) Prodi Teknik Mesin UNSA, (4) Ketua dan anggota Dasa Wisma Cempaka RT 03, RW 02 Kelurahan Patokan Kabupaten Situbondo.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, H., Nursandi, J., & Widyawati, D. K. 2020. Upaya Meningkatkan Pendidikan Masyarakat Melalui Budikdamber Dengan Aquaponik Di Lahan Sempit. *Sarwahita*, 17(02), 112–126. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.172.3>
- Nursandi, J. 2018. Budidaya Ikan Dalam Ember “Budikdamber” dengan Aquaponik di Lahan Sempit. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7(2013).
- Rokhmah, N. A., C. S. Ammatillah dan Y. Sastro. 2014. Mini Akuaponik untuk Lahan Sempit di Perkotaan. *Buletin Pertanian Perkotaan*. Volume 4 Nomor 2, 2014 | 14. Balai Pengkajian Teknologi
- Saputri, S. A. D., & 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), 102–109.
- Setijaningsih, L dan C. Umar. 2015. Pengaruh Lama Retensi Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Pada Budidaya Sistem Akuaponik dengan Tanaman
- Ulya, H. N. (2021). Pemulihan perekonomian Jawa Timur di masa pandemi Covid-19 melalui pertanian terpatu (SPT) budikdamber (budidaya ikan dalam ember). *JoIE: Journal of Islamic Economics*, 1(1), 41–66.
- Wicaknono, R., Zamrodah, Y., & Widiyatmanta, J. (2021). Saluran pemasaran sayur sawi packcoy (*Brassica rapa* subsp. *chinensis*) dengan sistem hidroponik wick.

- Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia, 6(2), 1–4.
<https://doi.org/10.32503/hijau.v6i2.2002>
- Widianto, T., & Imron, L. A. (2021). Pendampingan Dan Pelatihan Peningkatan Ketahanan Pangan Dengan BUDIKDAMBER Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Wasana Nyata: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 5(1), 45–48. <https://doi.org/10.36587/wasananyata.v5i1.858>
- Wolo, D., Rahmawati, A. S., Priska, M., & Damopolii, I. (2020). Study of dug well water quality in Labuan Bajo, Indonesia. Jurnal Biologi Tropis, 20(3), 432. <https://doi.org/10.29303/jbt.v20i3.2135>