JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA
e-ISSN : 2987- 0135
Volume 4, No. 9, Tahun 2026
https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/index

Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Mini Urban Farming dan Budikdamber sebagai Strategi Pemulihan Sustainable Livelihood Korban Longsor dan Banjir 2025 Kota Padang

Dessi Susanti[1], Rini Elisia[2], Tuti Lestari[3], Rose Rahmidani[4], Armiati[5]

[1,4,5] *Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia*

[2] *Peternakan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia*

[3] *Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia*

Received : 12 Oktober 2026, Revised : 25 Oktober 2026, Published : 02 November 2026

Corresponding Author
Nama Penulis : Dessi Susanti
E-mail: dessisusanti@fe.unp.ac.id

Abstrak

Bencana banjir dan longsor di Kota Padang pada 2025 mengganggu sumber penghidupan sebagian masyarakat, termasuk warga yang tinggal di hunian sementara (huntara) Lubuk Buaya. Program pengabdian ini bertujuan mengembangkan pilihan kegiatan produktif pada ruang terbatas melalui mini urban farming dan budidaya ikan dalam ember (Budikdamber). Kegiatan dilaksanakan pada 5–6 Oktober 2026 dengan pendekatan partisipatif berupa sosialisasi, pelatihan, demonstrasi, praktik, pendampingan, dan monitoring. Sebanyak 15 peserta dibagi menjadi lima kelompok dan menghasilkan lima unit Budikdamber, masing-masing menggunakan 100 benih lele, dengan total 500 benih. Evaluasi dilakukan melalui demonstrasi praktik dan observasi. Catatan pelaksanaan menyatakan seluruh kelompok mampu mendemonstrasikan tahapan teknis Budikdamber sesuai arahan narasumber, dan monitoring awal menunjukkan kelima kelompok masih memelihara unitnya. Namun, dokumen kegiatan belum memuat indikator hasil mini urban farming secara terpisah, skor observasi per indikator, data panen, atau perhitungan biaya dan pendapatan. Karena itu, capaian yang dapat disimpulkan terbatas pada pelaksanaan pelatihan, pembentukan unit Budikdamber, keterampilan praktis yang teramati secara kualitatif, dan keberlanjutan pemeliharaan pada tahap awal.

Kata kunci - *budikdamber, mini urban farming, pascabencana, pemberdayaan masyarakat, sustainable livelihood*

Abstract

Floods and landslides in Padang City in 2025 disrupted the livelihoods of affected residents, including those living in temporary housing in Lubuk Buaya. This community service program aimed to develop productive activities suited to limited space through mini urban farming and fish cultivation in buckets (Budikdamber). The program was conducted on 5–6 October 2026 using a participatory approach involving socialization, training, demonstration, hands-on practice, mentoring, and monitoring. Fifteen participants were organized into five groups, each establishing one Budikdamber unit with 100 catfish fingerlings, for a total of 500 fingerlings. Skills were evaluated through practical demonstrations and observation. Activity records indicate that all groups demonstrated the Budikdamber procedures in accordance with the trainer's instructions, while initial monitoring found that all five groups continued maintaining their units. However, the available records do not separately report mini urban farming outcomes, indicator-level observation scores, harvest data, or cost and income calculations. Therefore, the supported findings are limited to implementation outputs, the establishment of Budikdamber units, qualitatively observed practical skills, and early maintenance commitment.

Keywords - *budikdamber, community empowerment, mini urban farming, post-disaster recovery: sustainable livelihood*

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

How To Cite : *Susanti, D., Elisia, R., Lestari, T., Rahmidani, R., & Armiati, A. Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Mini Urban Farming dan Budikdamber sebagai Strategi Pemulihan Sustainable Livelihood Korban Longsor dan Banjir 2025 Kota Padang. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(9), 5245 - 5253. https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i9.5384*
Copyright *©2026 Dessi Susanti, Rini Elisia, Tuti Lestari, Rose Rahmidani, Armiati Armiati*

PENDAHULUAN

Bencana banjir dan longsor yang terjadi di Kota Padang pada tahun 2025 memberikan tekanan terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat. Laporan kemajuan program pengabdian yang menjadi dasar artikel ini mencatat bahwa wilayah terdampak meliputi Kecamatan Nanggalo, Koto Tangah, Kuranji, dan Pauh. Salah satu dampak yang paling relevan terhadap keberlanjutan penghidupan adalah hilangnya sekitar 150 hektar lahan sawah produktif akibat banjir dan sedimentasi. Sebelum bencana, sebagian masyarakat menggantungkan penghidupan pada pertanian, perikanan air tawar, dan peternakan skala rumah tangga. Ketika lahan dan sarana produksi rusak, sumber pendapatan yang sebelumnya tersedia menjadi semakin terbatas.

Pemerintah daerah menyediakan hunian sementara bagi masyarakat terdampak di wilayah Lubuk Buaya, Kecamatan Koto Tangah. Laporan program mencatat sekitar 110 kepala keluarga berada di kawasan tersebut, terdiri atas sekitar 30 kepala keluarga yang menempati rumah susun sewa sederhana dan sekitar 80 kepala keluarga yang menempati unit hunian sementara. Pemenuhan kebutuhan tempat tinggal belum serta-merta menyelesaikan persoalan penghidupan. Masyarakat masih menghadapi keterbatasan lahan, sarana produksi, keterampilan teknis, serta akses terhadap kegiatan produktif yang dapat dilakukan di sekitar tempat tinggal.

Dalam perspektif sustainable livelihood, pemulihan pascabencana perlu mencakup pemulihan kapasitas dan aset penghidupan, bukan hanya penyediaan tempat tinggal. Pendekatan ini menekankan kemampuan rumah tangga untuk menghadapi tekanan, memanfaatkan aset yang tersedia, dan mempertahankan aktivitas produktif. Karena itu, intervensi yang partisipatif dan sesuai dengan sumber daya lokal relevan untuk membantu masyarakat membangun kembali pilihan penghidupan (FAO, 2023a, 2023b).

Di hunian sementara (huntara) Lubuk Buaya, ruang pekarangan yang terbatas merupakan salah satu aset fisik yang masih dapat dimanfaatkan. Mini urban farming memungkinkan penanaman sayuran menggunakan wadah sederhana, seperti pot atau polybag, tanpa memerlukan lahan luas. Pendekatan ini tidak menggantikan fungsi lahan sawah yang hilang, tetapi menawarkan pilihan produksi pangan skala rumah tangga yang lebih sesuai dengan kondisi tempat tinggal saat ini. Kajian tentang urban agriculture menunjukkan bahwa kontribusinya terhadap pangan dan ketahanan perkotaan dipengaruhi oleh jenis ruang, sistem produksi, dan konteks penerapannya (Payen et al., 2022; Huq & Deacon, 2025).

Budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) melengkapi mini urban farming dengan menggabungkan pemeliharaan ikan dan tanaman dalam wadah terbatas. Teknik ini memanfaatkan ember sebagai wadah ikan dan bagian atasnya untuk menempatkan tanaman, sehingga dapat diterapkan pada ruang sempit dengan sarana relatif sederhana (Adiputra & Wirantari, 2022; Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2021; Syahfitri et al., 2021). Dalam program ini, Budikdamber dipilih sebagai sarana praktik untuk membangun keterampilan produksi rumah tangga sekaligus menyediakan aset produktif yang dapat dikelola secara berkelompok.

Pengabdian terdahulu yang dirujuk dalam artikel ini telah membahas Budikdamber sebagai alternatif budidaya pada lahan sempit, antara lain melalui penyuluhan, diseminasi teknologi, dan praktik langsung (Purnaningsih et al., 2020; Harianti et al., 2023; Ekasanti et al., 2024). Kajian urban farming juga menyoroti pemanfaatan ruang terbatas untuk mendukung produksi pangan dan partisipasi warga (Abdillah et al., 2023; Muna et al., 2025). Temuan-temuan tersebut mendukung kelayakan pendekatan teknis, tetapi konteks dan fokusnya berbeda dari kebutuhan pemulihan penghidupan warga yang kehilangan aset akibat bencana dan kini tinggal di huntara. Kajian sistem akuaponik juga menekankan peluang integrasi produksi ikan dan tanaman serta perlunya memperhatikan kualitas air, pertumbuhan organisme, dan pengelolaan sistem (Atique et al., 2022; David et al., 2022; Obirikorang et al., 2021).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Dengan demikian, kesenjangan yang hendak dijawab program ini bukan sekadar kebutuhan memperkenalkan Budikdamber, melainkan kebutuhan mengadaptasi teknologi produksi lahan sempit untuk konteks pemulihan pascabencana. Berdasarkan penelitian dan pengabdian yang dirujuk, program terdahulu menekankan edukasi atau penerapan Budikdamber dan urban farming; sedangkan program ini secara khusus menyasar warga terdampak banjir dan longsor yang tinggal di huntara, mengorganisasi peserta dalam kelompok pengelola, serta memantau keberlanjutan pemeliharaan sebagai fondasi pemulihan livelihood. Kebaruan kegiatan terletak pada konteks sasaran dan integrasi pelatihan praktik, pembentukan aset produksi, pengelolaan kelompok, serta monitoring—bukan pada klaim bahwa teknologi Budikdamber itu sendiri merupakan teknologi baru. Pada tahap ini, indikator keberhasilan dibatasi pada kapasitas awal dan keberlanjutan operasional, bukan peningkatan pendapatan yang belum terukur. Literatur tentang urban farming dan adaptasi bencana juga menyoroti pentingnya partisipasi warga serta dukungan jangka panjang untuk menjaga keberlanjutan praktik produktif (Indriyatno et al., 2022; Maria et al., 2022; Hume et al., 2022).

Masalah utama mitra yang menjadi dasar kegiatan adalah (1) keterbatasan ruang dan sarana produksi setelah kehilangan sebagian aset penghidupan; (2) kebutuhan meningkatkan keterampilan untuk menjalankan budidaya tanaman dan ikan pada ruang terbatas; serta (3) belum terbentuknya kegiatan produktif yang dikelola secara berkelompok dan dipantau keberlanjutannya. Untuk menjawab masalah tersebut, program menawarkan pelatihan mini urban farming dan Budikdamber, demonstrasi serta praktik langsung, pendampingan, monitoring pemeliharaan, dan penguatan kelompok. Rangkaian solusi ini menghubungkan kebutuhan mitra dengan tujuan kegiatan: meningkatkan kapasitas praktis, membentuk unit produksi yang dapat dikelola bersama, dan membuka peluang pemanfaatan hasil untuk konsumsi rumah tangga atau pendapatan tambahan pada tahap berikutnya.

Tujuan kegiatan adalah memberdayakan masyarakat korban banjir dan longsor tahun 2025 di Kota Padang melalui mini urban farming dan Budikdamber sebagai pilihan pemulihan penghidupan di ruang terbatas. Secara khusus, kegiatan diarahkan untuk meningkatkan keterampilan budidaya, membentuk kelompok pengelola dan unit produksi, serta mendorong pemeliharaan berkelanjutan. Artikel ini mendokumentasikan capaian tahap awal berupa penerapan Budikdamber, keterampilan praktik, partisipasi kelompok, dan monitoring; hasil produksi serta dampak ekonomi masih memerlukan pengukuran lanjutan.

METODE



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Program

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Alur program dari koordinasi dan persiapan, sosialisasi, pelatihan, pendampingan/monitoring, penguatan ekonomi, hingga evaluasi keberlanjutan.



Gambar 2. Kondisi kawasan hunian sementara yang menjadi lokasi program.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada 5–6 Oktober 2026 di kawasan hunian sementara (huntara) Lubuk Buaya, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Tanggal pelaksanaan ini merujuk pada jadwal kegiatan yang telah ditetapkan. Program menggunakan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan sosialisasi, pelatihan, demonstrasi, praktik langsung, pendampingan, dan monitoring. Pendekatan ini dipilih karena sasaran program memerlukan bukan hanya penjelasan informasi, tetapi juga kesempatan mencoba prosedur budidaya dan memperoleh umpan balik langsung saat praktik.

Peserta kegiatan berjumlah 15 orang yang merupakan warga terdampak banjir dan longsor tahun 2025 yang tinggal di huntara Lubuk Buaya. Peserta dipilih berdasarkan pendaftaran melalui Google Form yang tautannya disebarkan kepada penghuni melalui pengelola huntara Lubuk Buaya. Dengan demikian, pemilihan peserta menggunakan mekanisme pendaftaran sukarela (voluntary registration), bukan pengambilan sampel acak. Dasar pemilihannya adalah status sebagai penghuni huntara terdampak bencana dan kesediaan mendaftar serta mengikuti kegiatan. Informasi mengenai rentang usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pengalaman budidaya peserta tidak tersedia dalam dokumentasi yang menjadi dasar artikel, sehingga karakteristik tersebut tidak ditambahkan atau diasumsikan.

Sebanyak 15 peserta dibagi menjadi lima kelompok, masing-masing terdiri atas tiga orang. Setiap kelompok bertanggung jawab atas satu unit Budikdamber. Setiap unit menggunakan 100 ekor benih lele, sehingga jumlah keseluruhan mencapai 500 ekor. Tanaman pendamping yang digunakan adalah kangkung, dengan arang sebagai media tanam. Gelas plastik berlubang dipasang di bagian atas ember menggunakan pengait atau penyangga kawat. Bahan pendukung yang tercatat meliputi pelet, probiotik/EM4 aquaponik, dan molase.

Tahapan, Waktu, dan Durasi Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada 5–6 Oktober 2026, mulai pukul 08.00 hingga 15.00 WIB, di kawasan hunian sementara (huntara) Lubuk Buaya, Kecamatan Koto Tangah, Kota

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Padang. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi dua tahap yang saling berkaitan, yaitu pelatihan teori, demonstrasi, dan praktik langsung pada hari pertama, serta pendampingan dan monitoring di lokasi tempat tinggal peserta pada hari kedua. Pembagian tahapan ini dirancang agar peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai teknik Budikdamber, tetapi juga mampu menerapkannya dalam unit budidaya sederhana dan memperoleh pendampingan ketika mulai mengelola unit tersebut di lingkungan tempat tinggalnya.

Pada 5 Oktober 2026, kegiatan difokuskan pada penyampaian materi, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan Budikdamber. Materi teori mencakup pengenalan konsep Budikdamber, prinsip dasar pemeliharaan ikan lele yang dikombinasikan dengan penanaman kangkung, pemanfaatan ruang terbatas, pengenalan alat dan bahan, serta prinsip dasar pemeliharaan ikan dan tanaman. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik penyiapan ember sebagai wadah budidaya, pengisian dan pengondisian air, penyiapan gelas tanam dan media arang, pemasangan tanaman kangkung, serta pemasangan komponen tanam pada bagian atas ember. Peserta juga memperoleh penjelasan dan demonstrasi mengenai penggunaan probiotik sesuai arahan fasilitator, proses aklimatisasi dan penebaran benih lele, pengaturan kepadatan tebar dan sortasi, serta prinsip pemberian pakan awal. Peserta dibagi menjadi lima kelompok yang masing-masing terdiri atas tiga orang. Setiap kelompok mempraktikkan tahapan pembuatan satu unit Budikdamber dengan menggunakan 100 ekor benih lele, sehingga terbentuk lima unit dengan total 500 ekor benih.

Pada 6 Oktober 2026, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan dan monitoring secara berkelompok di lokasi tempat tinggal peserta di kawasan huntara. Pendampingan dilakukan untuk melihat penerapan hasil pelatihan pada unit Budikdamber yang menjadi tanggung jawab setiap kelompok, mengamati kondisi awal unit dan penempatan komponen budidaya, serta memberikan arahan mengenai pemeliharaan ikan dan tanaman. Aspek yang diperhatikan meliputi kondisi wadah dan air, posisi tanaman dan media tanam, kondisi awal benih setelah penebaran, pemahaman peserta mengenai pemberian pakan, serta pembagian tanggung jawab pemeliharaan antaranggota kelompok. Monitoring juga digunakan untuk mengidentifikasi kendala awal yang dihadapi peserta dan memberikan saran perbaikan sesuai kebutuhan. Evaluasi keterampilan dilakukan melalui pengamatan dan demonstrasi praktik, sedangkan monitoring keberlanjutan difokuskan pada kondisi unit, keterlibatan kelompok, dan komitmen peserta dalam melanjutkan pemeliharaan setelah kegiatan selesai.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Pelatihan, Pendampingan, dan Monitoring Budikdamber

Waktu	Kegiatan 5 Oktober 2026	Kegiatan 6 Oktober 2026
08.00–08.30	Registrasi, pembukaan, dan pengenalan tujuan kegiatan	Koordinasi tim dan persiapan kunjungan kelompok
08.30–09.30	Penyampaian teori dan prinsip dasar Budikdamber	Kunjungan ke lokasi tempat tinggal kelompok pertama dan pemeriksaan unit
09.30–10.30	Pengenalan alat, bahan, dan demonstrasi penyiapan wadah	Pendampingan pemeriksaan air, media tanam, dan kondisi awal ikan
10.30–10.45	Istirahat	Istirahat
10.45–12.00	Demonstrasi dan praktik penyiapan air, media arang, serta penanaman kangkung	Kunjungan dan pendampingan kelompok berikutnya secara bergiliran
12.00–13.00	Istirahat, salat, dan makan	Istirahat, salat, dan makan
13.00–14.00	Praktik aklimatisasi dan penebaran benih, pengaturan kepadatan, serta penjelasan pakan awal	Monitoring unit setiap kelompok, pembagian tanggung jawab pemeliharaan, dan identifikasi kendala
14.00–14.45	Penyelesaian unit, pemasangan komponen tanam, dan tanya jawab	Pemberian arahan perbaikan dan penguatan rencana pemeliharaan
14.45–15.00	Evaluasi praktik dan penutupan sesi	Rekapitulasi hasil monitoring dan penutupan kegiatan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Evaluasi Keterampilan dan Pencatatan Hasil Demonstrasi

Evaluasi keterampilan dilakukan melalui demonstrasi praktik dan observasi langsung dengan membandingkan tindakan peserta terhadap tahapan yang dicontohkan narasumber. Catatan pelaksanaan menyebutkan bahwa seluruh lima kelompok mampu mendemonstrasikan tahapan teknis Budikdamber dengan benar, meliputi penyiapan media arang, penanaman kangkung, pengondisian air, aklimatisasi dan penebaran benih, pemahaman kepadatan tebar dan sortasi, manajemen pakan awal, serta pemasangan komponen tanam. Dengan demikian, pada tingkat kelompok, capaian yang terdokumentasi adalah 5 dari 5 kelompok (100%) mampu menyelesaikan demonstrasi secara benar menurut catatan kualitatif kegiatan. Angka tersebut menunjukkan jumlah kelompok yang dilaporkan berhasil, bukan skor rubrik atau hasil pengukuran peningkatan pengetahuan. Lembar skor individual/per indikator tidak tersedia sehingga tidak dilakukan penghitungan nilai rata-rata.

Mahasiswa dilibatkan melalui pendekatan Project-based Independent Community Engagement (PIKN) dengan beban 144 Jam Kegiatan Efektif Mahasiswa (JKEM). Peran mereka mencakup survei awal, pengumpulan data sosial ekonomi, dukungan sosialisasi dan pelatihan, pendampingan praktik, monitoring, dokumentasi, serta penyusunan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program melibatkan 15 warga yang dibagi menjadi lima kelompok, masing-masing beranggotakan tiga orang. Setiap kelompok membangun dan bertanggung jawab atas satu unit Budikdamber. Dengan demikian, lima unit terbentuk dengan total 500 benih lele (100 ekor per unit), kangkung sebagai tanaman pendamping, dan arang sebagai media tanam. Capaian ini merupakan keluaran pelaksanaan program; data tersebut belum menunjukkan produktivitas atau manfaat ekonomi karena ikan belum dipanen dan hasil tanaman belum dicatat secara terukur.

Evaluasi melalui demonstrasi dan observasi menunjukkan bahwa kelima kelompok dilaporkan mampu memperagakan tahapan teknis Budikdamber sesuai arahan narasumber. Tabel 2 merangkum indikator yang diamati dan capaian kelompok yang terdokumentasi. Karena lembar skor rubrik per indikator tidak tersedia, hasil ditafsirkan secara kualitatif dan tidak digunakan untuk menyatakan besaran peningkatan pengetahuan. Monitoring awal juga mencatat bahwa kelima kelompok masih memelihara unit masing-masing. Temuan ini menunjukkan keterlaksanaan praktik dan keberlanjutan pemeliharaan pada tahap awal, tetapi belum membuktikan keberhasilan produksi jangka panjang.

Untuk mini urban farming, dokumen kegiatan yang tersedia belum memuat jumlah wadah atau tanaman yang ditanam, jenis tanaman selain kangkung pada unit Budikdamber, kondisi pertumbuhan, jumlah panen, maupun hasil observasi khusus dari kegiatan tersebut. Oleh karena itu, artikel ini belum dapat menyimpulkan capaian mini urban farming secara mandiri. Komponen tersebut hanya dapat dijelaskan sebagai bagian dari rancangan program sampai tersedia dokumentasi hasil yang spesifik. Kesenjangan bukti ini perlu diperbaiki pada pelaporan lanjutan melalui pencatatan jenis dan jumlah tanaman, jumlah wadah, tingkat hidup, waktu panen, serta berat atau jumlah hasil.

Secara interpretatif, capaian yang paling kuat adalah terbentuknya lima unit produksi sederhana, keterampilan praktik yang dilaporkan pada seluruh kelompok, dan komitmen pemeliharaan awal. Dalam kerangka sustainable livelihood, hasil ini dapat dipahami sebagai pembentukan awal aset fisik dan kapasitas manusia serta peluang kerja sama kelompok. Namun, capaian tersebut tidak boleh disamakan dengan pemulihan pendapatan atau ketahanan pangan yang telah terbukti. Klaim mengenai penghematan belanja pangan, konsumsi hasil, penjualan, dan peningkatan kesejahteraan membutuhkan data panen, biaya input, pemanfaatan hasil, dan penerimaan yang belum tersedia.

Temuan ini memiliki kesamaan dengan pengabdian Budikdamber terdahulu yang menggunakan penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung untuk memperkenalkan teknologi budidaya pada lahan terbatas. Harianti et al. (2023) membahas penyuluhan dan penerapan Budikdamber dengan konsep Yumina, Purnaningsih et al. (2020) menekankan diseminasi teknologi untuk lahan sempit, sedangkan Ekasanti et al. (2024) menempatkan praktik langsung sebagai bagian dari penerapan Budikdamber. Sejalan dengan kegiatan-

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

kegiatan tersebut, program ini menghasilkan unit praktik dan pengalaman teknis. Perbedaan konteksnya adalah sasaran program merupakan warga terdampak bencana yang tinggal di huntara, dengan pengorganisasian kelompok dan monitoring awal sebagai bagian dari intervensi. Berdasarkan bukti yang tersedia, belum dapat dinyatakan bahwa hasil program ini lebih efektif dibandingkan program terdahulu karena indikator dan instrumen evaluasinya tidak sama. Kegiatan pelatihan lain juga melaporkan penggunaan sosialisasi, praktik, dan pendampingan untuk membangun keterampilan budidaya pada ruang terbatas (Kurniawan et al., 2022; Qomariyah et al., 2022; Ramadhani et al., 2022).

Keterbatasan utama program adalah evaluasi keterampilan belum didukung lembar skor yang terisi untuk setiap indikator, hasil mini urban farming belum didokumentasikan secara spesifik, dan belum tersedia data produksi maupun ekonomi. Selain itu, monitoring dilakukan pada tahap awal sehingga belum menjelaskan keberlangsungan unit setelah satu siklus budidaya. Tindak lanjut perlu mencatat kondisi unit secara berkala, kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan, pertumbuhan serta panen tanaman, biaya pakan dan input, pemanfaatan hasil untuk konsumsi atau penjualan, serta pembagian tugas kelompok. Instrumen observasi dengan kriteria operasional dan skor yang dicatat saat kegiatan juga diperlukan agar evaluasi berikutnya dapat dilaporkan secara lebih terukur.

Secara keseluruhan, program telah mencapai keluaran implementasi berupa lima unit Budikdamber dan demonstrasi keterampilan yang dilaporkan berhasil pada seluruh kelompok. Bukti ini mendukung kesimpulan bahwa pelatihan dapat dilaksanakan dan keterampilan awal dipraktikkan dalam konteks hunian dengan ruang terbatas. Namun, kontribusi terhadap pemulihan sustainable livelihood masih berupa potensi yang sedang dibangun. Pembuktian outcome membutuhkan monitoring lebih panjang dan data produksi, pemanfaatan hasil, serta biaya dan penerimaan rumah tangga.

Tabel 2. Capaian keluaran kegiatan

No.	Indikator dan kriteria keberhasilan	Hasil observasi kelompok (n=5)
1	Konsep dan urutan Budikdamber: menjelaskan atau menunjukkan urutan dasar sesuai demonstrasi.	Catatan kegiatan menyatakan seluruh 5 kelompok mampu mengikuti urutan praktik.
2	Penyiapan media tanam: menyiapkan dan menempatkan arang pada wadah tanam.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan melakukan tahapan sesuai arahan.
3	Penanaman kangkung: menempatkan tanaman pada komponen tanam sesuai demonstrasi.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan melakukan tahapan sesuai arahan.
4	Pengondisian air: mengikuti prosedur pengendapan dan penggunaan bahan pendukung sesuai arahan narasumber.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan melakukan tahapan sesuai arahan.
5	Aklimatisasi dan penebaran benih: menunjukkan proses penyesuaian benih sebelum ditebar.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan melakukan tahapan sesuai arahan.
6	Kepadatan tebar dan sortasi: menjelaskan atau mengikuti arahan mengenai jumlah benih dan sortasi.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan mengikuti penjelasan dan demonstrasi.
7	Manajemen pakan awal: menjelaskan atau menunjukkan pemahaman mengenai pemberian pakan awal.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan mengikuti penjelasan narasumber.
8	Pemasangan komponen tanam: memasang gelas tanam secara stabil dan menempatkan tanaman sesuai demonstrasi.	Seluruh 5 kelompok dilaporkan menyelesaikan pemasangan komponen pada unit.
9	Pemeliharaan dan tanggung jawab kelompok: menunjukkan unit dan menjelaskan/menjalankan rencana pemeliharaan.	Monitoring awal mencatat seluruh 5 kelompok masih memelihara unit.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

KESIMPULAN

Program pemberdayaan di hunian sementara Lubuk Buaya menghasilkan lima unit Budikdamber yang dikelola oleh 15 peserta dalam lima kelompok. Catatan demonstrasi menunjukkan seluruh kelompok mampu mempraktikkan tahapan teknis sesuai arahan narasumber, dan monitoring awal mendapati seluruh unit masih dipelihara. Capaian ini mendukung kesimpulan bahwa pelatihan telah menghasilkan unit praktik dan keterampilan awal yang teramati secara kualitatif.

Manfaat yang didukung bukti pada tahap ini terbatas pada tersedianya sarana praktik, pengalaman keterampilan, dan pemeliharaan awal secara berkelompok. Dampak mini urban farming belum dapat dinilai secara terpisah, sedangkan peningkatan produksi, ketahanan pangan, atau pendapatan belum dapat disimpulkan karena data panen, pemanfaatan hasil, biaya, dan penerimaan belum tersedia. Evaluasi keterampilan juga belum didukung lembar skor per indikator.

Keberlanjutan program perlu diperkuat melalui monitoring berkala terhadap kondisi unit, pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan, pertumbuhan serta panen tanaman, dan pembagian tanggung jawab kelompok. Kegiatan lanjutan juga perlu mendokumentasikan hasil mini urban farming serta mencatat biaya input dan pemanfaatan hasil untuk konsumsi atau penjualan agar manfaat program dapat dinilai secara lebih terukur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Padang yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini dengan nomor kontrak pengabdian 2845/UN35.15/PM/2026. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada mitra dan peserta program di kawasan hunian sementara Lubuk Buaya, Kecamatan Koto Tangah, yang telah berpartisipasi dalam pelatihan, praktik, pembentukan kelompok, serta pemeliharaan unit Budikdamber. Terima kasih juga disampaikan kepada tim pengabdian dan mahasiswa yang telah mendukung survei awal, sosialisasi, pendampingan, monitoring, dan dokumentasi kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, A., Widianingsih, I., Buchari, R. A., & Nurasa, H. (2023). Implications of urban farming on urban resilience in Indonesia: Systematic literature review and research identification. *Cogent Food & Agriculture, 9*(1), Article 2216484. https://doi.org/10.1080/23311932.2023.2216484

Adiputra, I. M. P., & Wirantari, A. P. (2023). Pelatihan pembuatan Budikdamber (budidaya tanaman dan ikan dalam ember) dengan sistem akuaponik bagi masyarakat di Desa Banyuning. *Aksiologiya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 7*(1). https://doi.org/10.30651/aks.v7i1.9922

Atique, F., Lindholm-Lehto, P., & Pirhonen, J. (2022). Is aquaponics beneficial in terms of fish and plant growth and water quality in comparison to separate recirculating aquaculture and hydroponic systems? *Water, 14*(9), Article 1447. https://doi.org/10.3390/w14091447

David, L. H., Pinho, S. M., Agostinho, F., Costa, J. I., Portella, M. C., Keesman, K. J., & Garcia, F. (2022). Sustainability of urban aquaponics farms: An emergy point of view. *Journal of Cleaner Production, 331*, Article 129896. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129896

Ekasanti, A., Nugrayani, D., Listiowati, E., Hastuti, D. W. B., & Syakuri, H. (2024). Aplikasi budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) di kelompok PKK Desa Sawangan Wetan, Kecamatan Patikraja, Kabupaten Banyumas. *Artha Imperium: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2*(2), 29–37. https://doi.org/10.62521/fzhndj15

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023a). *The impact of disasters on agriculture and food security 2023: Avoiding and reducing losses through investment in resilience*. https://doi.org/10.4060/cc7900en

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023b). *Social protection and anticipatory action to protect agricultural livelihoods*.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Harianti, R., Mianna, R., & Hasrianto, N. (2023). Budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) dengan konsep Yumina di Kelurahan Maharatu, Marpoyan Damai. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6*(1). https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1282

Hidayanti, L., Puspareni, L. D., Andang, A., & Nurzaman, M. H. (2024). Pemberdayaan masyarakat dalam peningkatan akses pangan bergizi melalui budidaya lele dan kangkung. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 8*(6). https://doi.org/10.31764/jmm.v8i6.27215

Hume, C., Grieger, J. A., Kalamkarian, A., D'Onise, K., & Smithers, L. G. (2022). Community gardens and their effects on diet, health, psychosocial and community outcomes: A systematic review. *BMC Public Health, 22*, Article 1247. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13591-1

Huq, F. F., & Deacon, L. (2025). A systematic review of community gardens and their role in urban food security and resilience. *Discover Sustainability, 6*, Article 696. https://doi.org/10.1007/s43621-025-01628-5

Indriyatno, I., Wijayanto, W., Batubara, I., & Supriyanto, S. (2022). Integrated urban farming system as a model for disaster mitigation and adaptation in Lombok Island. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1107*(1), Article 012129. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012129

Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021, February 21). *KKP: Sistem Budikdamber sarana pemberdayaan dan ketahanan gizi masyarakat*. Direktorat Jenderal Perikanan Budi Daya.

Kurniawan, I. D., 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*(3). https://doi.org/10.31316/jk.v6i3.4089

Maria, H., Fattah, L., & Azis, Y. (2022). Level of community participation in community-based urban farming development in Banjarbaru City, Indonesia. *European Journal of Agriculture and Food Sciences, 4*(5). https://doi.org/10.24018/ejfood.2022.4.5.584

Muna, A. N., Amalinda, R., Nugroho, Y. R., Baihaqi, F. O., Rizqiyah, F., Anggraeny, D. P., Hartono, A. W., Saputra, A. T. H., Amrullah, A. T. R., Zhindy, A. B., Mahardika, M. D., & Hendarto, S. (2025). Optimalisasi lahan terbatas melalui mini garden urban farming sebagai upaya ketahanan pangan di Kelurahan Kepatihan Wetan Kota Surakarta. *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3*(3), 177–182. https://doi.org/10.54082/ijpm.966

Obirikorang, K. A., Sekey, W., Gyampoh, B. A., Ashiagbor, G., & Asante, W. (2021). Aquaponics for improved food security in Africa: A review. *Frontiers in Sustainable Food Systems, 5*, Article 705549. https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.705549

Payen, F. T., Evans, D. L., Falagán, N., Hardman, C. A., Kourmpetli, S., Liu, L., Marshall, R., Mead, B. R., & Davies, J. A. C. (2022). How much food can we grow in urban areas? Food production and crop yields of urban agriculture: A meta-analysis. *Earth's Future, 10*(8), Article e2022EF002748. https://doi.org/10.1029/2022EF002748

Purnaningsih, N., Ihsan, T., Tryantono, B., Almer, R., & Masruri, G. A. (2020). Diseminasi budidaya ikan dalam ember sebagai solusi kegiatan budidaya di lahan sempit. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat, 2*, 112–120.

Qomariyah, L., Febriyanti, M. N., Wibowo, E. N., Risqiyani, A. K., Suluki, M. H., & Faridah, F. N. (2022). Realizing family food independence through the urban farming concept. *Community Empowerment, 7*(3), 474–482. https://doi.org/10.31603/ce.6059

Ramadhani, R., Natalia, S., Syifa, F. N., Sabilla, M. A., Prayoga, A., & Rosyidi, M. I. (2022). Implementation of urban farming as a part of the national movement for mental revolution. *Community Empowerment, 7*(5), 899–904. https://doi.org/10.31603/ce.6488

Syahfitri, J., Hartati, M. S., Hidayat, T., Fitriani, A., & Thaifur, A. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan Budikdamber sebagai ketahanan pangan keluarga masyarakat Kota Bengkulu selama pandemi Covid-19. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 5*(3), 427–438. https://doi.org/10.31571/gervasi.v5i3.2372

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license