

Pendampingan Masyarakat dalam Implementasi Permakultur untuk Mewujudkan Produktivitas Lahan Pekarangan yang Berkelanjutan

Community Assistance in Permaculture Implementation to Realize Sustainable Home Garden Land Productivity

Rima Prastika¹, Ibnu Munir Al Muttaqin², Dhita Nur Fadilah³, Affrilya Ayu Purna Sukmawati⁴, Cindya Ayu Kusuma Wardani⁵, Kamila Salsabila⁶, Fathul Mubarak Liulil Albab⁷, Asyifa Putri Maharanti⁸, Lukman Hadipurnama⁹, Alfina Nur Khofifah¹⁰, Syaifudin Zuhri¹¹, Meita Dwi Anggraeni¹²

¹⁻¹²Institut Agama Islam Ngawi

Email: rima@iaingawi.ac.id, ibnumunirza@gmail.com, fadhilladhillah162@gmail.com, affrilyatbg02@gmail.com, cindya.akw@gmail.com, kamila.sch22@gmail.com, fathulmubarak2505@gmail.com, asyifaputrimaharanti@gmail.com, lukmanhadipurnama93@gmail.com, naalfina374@gmail.com, syaifudinzuhri120@gmail.com, meitadwi03@gmail.com

Abstrak

Pemanfaatan lahan pekarangan merupakan salah satu upaya strategis dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga dan mewujudkan pertanian berkelanjutan. Namun, masyarakat Desa Padas, Kabupaten Ngawi, masih belum mengoptimalkan potensi pekarangan sebagai lahan produktif karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaannya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat melalui pendampingan implementasi permakultur sehingga mampu mengoptimalkan produktivitas lahan pekarangan secara berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) yang meliputi tahap observasi, sosialisasi, pelatihan, praktik lapangan, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Sasaran kegiatan meliputi petani, ibu-ibu PKK, pemuda, dan masyarakat yang memiliki lahan pekarangan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menerapkan prinsip-prinsip permakultur, seperti pembuatan kompos organik, pemanfaatan limbah rumah tangga, penanaman tanaman pangan, serta penataan pekarangan yang lebih produktif. Program ini juga meningkatkan partisipasi masyarakat, memperkuat ketahanan pangan rumah tangga, menambah nilai ekonomi melalui pemanfaatan hasil pekarangan, serta meningkatkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan. Secara keseluruhan, pendampingan berbasis permakultur terbukti efektif dalam mendorong pemanfaatan lahan pekarangan secara produktif dan berkelanjutan.

Kata kunci: pendampingan masyarakat; permakultur; lahan pekarangan; ketahanan pangan; pertanian berkelanjutan.

Abstract

The utilization of home garden land is one of the strategic efforts to support household food security and realize sustainable agriculture. The community of Padas Village, Ngawi Regency, has not yet optimized the potential of home gardens as productive land due to limited knowledge and skills in its management. This community service activity aims to increase community capacity through assistance in the implementation of permaculture so that they can optimize the productivity of home garden land in a sustainable manner. The method used is Participatory Action Research (PAR), which includes observation, socialization, training, field practice, assistance, as well as monitoring and evaluation. The results show an increase in community knowledge and skills in applying permaculture principles, such as organic compost production, utilization of household waste, cultivation of food crops, and more productive arrangement of home gardens. Overall, permaculture-based assistance has proven effective in promoting the productive and sustainable use of home garden land.

Keywords: Community Empowerment; Permaculture; Home Garden Land; Food Security; Sustainable Agriculture

*Corresponding Author

1. PENDAHULUAN

Lahan pekarangan merupakan salah satu sumber pangan potensial yang mana sering kali belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat, padahal keberadaannya dapat menjadi sarana strategis untuk mendukung ketahanan pangan rumah tangga sekaligus menambah pendapatan keluarga. Berbagai kegiatan pendampingan menunjukkan bahwa pekarangan rumah yang semula hanya menjadi tempat tumbuhnya tanaman liar dapat diubah menjadi lahan produktif melalui pembinaan yang berkelanjutan, mulai dari tahap sosialisasi, pelatihan, hingga pendampingan langsung di lapangan (Alrasyid et al., 2022). Kondisi serupa juga ditemukan pada masyarakat petani yang cenderung mengabaikan potensi pekarangan karena lebih berfokus pada lahan pertanian utama, sehingga diperlukan intervensi berupa edukasi dan pendampingan agar kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan pekarangan secara berkelanjutan dapat tumbuh (Jermias et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk mewujudkan produktivitas lahan pekarangan yang berkelanjutan adalah permakultur, yaitu sistem desain pertanian yang meniru pola dan keragaman ekosistem alami dengan tujuan menciptakan sistem produksi pangan yang efisien, ramah lingkungan, dan mampu bertahan dalam jangka panjang. Pendekatan ini menekankan prinsip bekerja selaras dengan alam, memadukan pengetahuan ekologi, desain lanskap, serta kearifan lokal untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia, termasuk pada skala lahan yang terbatas seperti pekarangan rumah (Nurjati, 2023). Penerapan prinsip permakultur pada lahan pekarangan terbukti mampu meningkatkan produktivitas melalui pengaturan pola tanam yang memadukan berbagai jenis tanaman secara sinergis, misalnya melalui sistem agroforestri dan hortikultura yang dirancang untuk mengoptimalkan penggunaan ruang, cahaya, dan unsur hara (Afiantoro et al., 2025).

Meskipun konsep permakultur menawarkan banyak manfaat, penerapannya di tingkat masyarakat tidak dapat berjalan begitu saja tanpa adanya proses pendampingan yang terstruktur. Masyarakat umumnya memerlukan bimbingan teknis untuk memahami prinsip-prinsip desain permakultur serta keterampilan praktis dalam mengelola pekarangan, seperti pembuatan kompos, pengaturan zonasi tanam, dan pemanfaatan limbah organik menjadi input pertanian (Warikar et al., 2023). Pendampingan semacam ini juga berperan penting dalam menjawab persoalan ketahanan pangan di daerah dengan kondisi lahan sub-optimal, di mana penerapan desain permakultur dapat menjadi solusi untuk tetap menghasilkan pangan secara berkelanjutan meskipun dengan keterbatasan sumber daya lahan (Nasrudin et al., 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, pendampingan masyarakat dalam implementasi permakultur menjadi langkah strategis yang perlu dikaji lebih lanjut, baik dari sisi metode pelaksanaan maupun dampaknya terhadap produktivitas dan

keberlanjutan pengelolaan lahan pekarangan. Artikel ini disusun untuk mengulas bagaimana proses pendampingan masyarakat dilaksanakan dalam menerapkan prinsip-prinsip permakultur pada lahan pekarangan, serta bagaimana pendekatan tersebut berkontribusi dalam mewujudkan produktivitas lahan pekarangan yang berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Padas, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada Juli–Agustus 2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan pekarangan oleh masyarakat masih belum optimal sebagai sumber pangan keluarga. Kondisi tersebut sejalan dengan data nasional yang menunjukkan bahwa optimalisasi pekarangan merupakan salah satu strategi dalam memperkuat ketahanan pangan rumah tangga dan mendukung sistem pangan berkelanjutan (Badan Pangan Nasional, 2024). Pendekatan permakultur dipilih karena mampu mengintegrasikan prinsip ekologi, efisiensi pemanfaatan sumber daya, dan pemberdayaan masyarakat dalam menciptakan sistem pertanian yang berkelanjutan (Altieri & Nicholls, 2022).

Sasaran kegiatan meliputi petani desa, ibu-ibu PKK, pemuda desa, perangkat desa, serta keluarga yang memiliki lahan pekarangan maupun lahan pertanian. Keterlibatan berbagai unsur masyarakat bertujuan untuk meningkatkan partisipasi, memperkuat kapasitas masyarakat, serta mendorong keberlanjutan program melalui kolaborasi antarwarga (FAO, 2024).

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), yaitu pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sebagai mitra dalam proses identifikasi masalah, perencanaan program, pelaksanaan kegiatan, hingga evaluasi hasil. Pendekatan ini dipilih karena mampu meningkatkan partisipasi masyarakat, memperkuat proses pembelajaran bersama, dan menghasilkan solusi yang sesuai dengan kondisi lokal (Baum et al., 2022).

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama Kepala Desa dan perangkat desa untuk menyusun rencana kegiatan serta memperoleh dukungan pelaksanaan program. Selanjutnya dilakukan observasi lapangan guna mengidentifikasi kondisi lahan pekarangan, potensi sumber daya lokal, dan kebutuhan masyarakat. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi penyuluhan, penyediaan bibit tanaman, alat pertanian sederhana, serta penentuan narasumber yang memiliki kompetensi di bidang pertanian berkelanjutan. Tahapan ini dilakukan agar program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan kebijakan pembangunan pertanian (Kementerian Pertanian RI, 2023).



Gambar 1: Koordinasi dan observasi lapangan awal

Tahap pelaksanaan diawali dengan sosialisasi mengenai konsep permakultur beserta prinsip earth care, people care, dan fair share sebagai dasar pengelolaan lahan yang berkelanjutan. Sosialisasi bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem sekaligus memenuhi kebutuhan pangan keluarga (Fiebrig, 2023).



Gambar 2: Sosialisasi konsep dan prinsip permakultur kepada masyarakat. (a) Pemaparan konsep permakultur, (b) Diskusi bersama masyarakat

Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan lubang biopori, pembuatan pupuk kompos dari limbah organik rumah tangga, penanaman tanaman pangan, tanaman obat keluarga (TOGA), serta tanaman buah pada lahan pekarangan. Selain itu, masyarakat diberikan pelatihan pemanfaatan barang bekas, seperti botol plastik dan galon, sebagai media tanam untuk mendukung konsep pengurangan limbah dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan. Praktik tersebut merupakan bagian dari penerapan sistem pertanian yang mendukung peningkatan kualitas tanah, keanekaragaman hayati, dan produktivitas lahan (Reiff, 2024).



Gambar 3: Praktik pembuatan biopori, kompos, dan penanaman. (a) Pembuatan lubang biopori dan kompos, (b) Penanaman tanaman pangan

Setelah praktik lapangan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan kepada masyarakat dalam menyusun tata letak tanaman berdasarkan prinsip agroekologi dan permakultur sehingga penggunaan lahan menjadi lebih efisien, mudah dipelihara, serta mampu meningkatkan produktivitas pekarangan secara berkelanjutan (Wezel, 2022).



Gambar 4: Monitoring dan evaluasi kegiatan bersama masyarakat

Tahap akhir meliputi monitoring dan evaluasi bersama masyarakat untuk mengetahui tingkat ketercapaian program, perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyusunan laporan dan penyempurnaan program, kemudian dilanjutkan dengan penyerahan panduan sederhana mengenai penerapan permakultur agar masyarakat dapat mengembangkan kegiatan secara mandiri setelah program berakhir (FAO, 2024). Alat yang digunakan dalam kegiatan meliputi cangkul, sekop, ember, dan peralatan pertanian sederhana lainnya. Adapun bahan yang digunakan terdiri atas bibit sayuran, bibit buah, bibit tanaman obat keluarga, tanah, arang sekam, pupuk organik, serta limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku pembuatan kompos. Media pendukung berupa spanduk, lembar

panduan, dan alat tulis digunakan untuk menunjang kegiatan penyuluhan dan pelatihan.



Gambar 5: Dokumentasi kegiatan pendampingan masyarakat

Data kegiatan dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta penyebaran kuesioner sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Observasi dilakukan untuk mengetahui perubahan kondisi pemanfaatan lahan pekarangan, sedangkan wawancara dan kuesioner digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat terhadap penerapan permakultur. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai efektivitas program pengabdian (Creswell, 2023). Keberhasilan program diukur berdasarkan beberapa indikator, yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai konsep permakultur, terbentuknya minimal satu lokasi percontohan permakultur di Desa Padas, meningkatnya kemampuan masyarakat dalam memproduksi pupuk kompos secara mandiri, serta meningkatnya pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan keluarga. Indikator tersebut mendukung upaya pembangunan pertanian berkelanjutan dan penguatan ketahanan pangan rumah tangga sebagaimana direkomendasikan dalam kebijakan nasional dan internasional (Badan Pangan Nasional, 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kondisi Awal Masyarakat

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan perangkat desa serta masyarakat di Desa Padas, Kabupaten Ngawi, diketahui bahwa sebagian besar rumah tangga memiliki lahan pekarangan yang cukup luas, namun pemanfaatannya masih belum optimal. Pekarangan umumnya hanya difungsikan sebagai area terbuka, tempat penyimpanan peralatan rumah tangga, atau ditanami tanaman hias dalam jumlah terbatas. Padahal, lahan pekarangan memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sumber pangan keluarga, peningkatan pendapatan rumah tangga, sekaligus mendukung pelestarian lingkungan apabila dikelola secara berkelanjutan (Wahyuni et al., 2025).

Kondisi tersebut menunjukkan masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan pekarangan berbasis permakultur. Sebagian besar warga belum mengenal konsep desain lahan yang mengintegrasikan tanaman pangan, tanaman obat keluarga (TOGA), kompos organik, serta pemanfaatan sumber daya lokal secara efisien. Praktik budidaya yang dilakukan masih bersifat konvensional dan belum menerapkan prinsip keberlanjutan, sehingga produktivitas pekarangan belum mampu memberikan manfaat ekonomi maupun ekologis secara optimal. Kondisi serupa juga ditemukan pada berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat yang menunjukkan bahwa keterbatasan pengetahuan dan keterampilan menjadi faktor utama rendahnya pemanfaatan lahan pekarangan (Nurmahmudah et al., 2024).

Selain rendahnya pengetahuan, masyarakat juga menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan keterampilan dalam pembuatan pupuk organik, pemilihan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi lahan, serta teknik pemeliharaan tanaman yang ramah lingkungan. Sebagian warga masih bergantung pada pupuk kimia dan belum memanfaatkan limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku kompos. Padahal, penggunaan sumber daya lokal merupakan salah satu prinsip utama dalam sistem permakultur yang mampu meningkatkan efisiensi biaya produksi sekaligus menjaga kualitas lingkungan (Rosalina et al., 2025).

Di sisi lain, Desa Padas memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan permakultur. Ketersediaan lahan pekarangan di hampir setiap rumah, tingginya aktivitas masyarakat dalam kegiatan kemasyarakatan, serta adanya dukungan pemerintah desa menjadi modal sosial yang penting dalam pelaksanaan program pendampingan. Potensi tersebut dapat dioptimalkan melalui kegiatan edukasi, pelatihan, dan pendampingan yang berkelanjutan sehingga masyarakat mampu mengelola pekarangan secara produktif dan mandiri (Priambodo, 2025).

Permakultur dipilih sebagai pendekatan karena tidak hanya berorientasi pada peningkatan hasil produksi, tetapi juga menekankan keseimbangan antara aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Implementasi permakultur mendorong pemanfaatan lahan secara efisien melalui diversifikasi tanaman, penggunaan pupuk organik, konservasi air, serta daur ulang limbah organik rumah tangga. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan produktivitas pekarangan sekaligus memperkuat ketahanan pangan keluarga dan keberlanjutan lingkungan (Suryaningrat, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan program pendampingan masyarakat yang tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai konsep permakultur, tetapi juga membimbing masyarakat dalam praktik langsung pengelolaan pekarangan. Pendampingan dilakukan secara partisipatif agar

masyarakat memperoleh pengalaman nyata dalam merancang, menanam, memelihara, dan mengevaluasi kebun pekarangan yang produktif. Dengan demikian, perubahan perilaku masyarakat diharapkan dapat berlangsung secara berkelanjutan dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan produktivitas lahan pekarangan serta ketahanan pangan keluarga (Nurmahmudah et al., 2024).

3.2. Pelaksanaan Pendampingan

Pelaksanaan pendampingan masyarakat dalam implementasi permakultur dilakukan melalui pendekatan partisipatif dengan melibatkan masyarakat sejak tahap perencanaan hingga evaluasi program. Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai konsep dasar permakultur, manfaat pemanfaatan lahan pekarangan, serta pentingnya pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Pada tahap ini, masyarakat diberikan pemahaman mengenai prinsip-prinsip permakultur, seperti pemanfaatan limbah organik menjadi kompos, diversifikasi tanaman, konservasi air, dan penataan lahan sesuai karakteristik lingkungan setempat. Pendekatan partisipatif tersebut bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan rasa memiliki masyarakat terhadap program sehingga peluang keberlanjutan kegiatan menjadi lebih tinggi (Wilujeng et al., 2025).

Selanjutnya, kegiatan pendampingan difokuskan pada praktik langsung melalui pembuatan demplot atau kebun percontohan di pekarangan masyarakat. Tim pendamping memberikan bimbingan teknis mulai dari persiapan lahan, pembuatan pupuk organik, penyemaian bibit, penanaman tanaman pangan dan hortikultura, hingga pemeliharaan tanaman secara ramah lingkungan. Pendampingan dilakukan secara berkala sehingga masyarakat dapat mengatasi kendala yang muncul selama proses budidaya. Metode belajar melalui praktik langsung terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat dibandingkan hanya melalui penyampaian materi secara teoritis (Santi, 2025). Selain itu, kombinasi antara demonstrasi, praktik, dan pendampingan intensif mampu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menerapkan teknologi pertanian berkelanjutan (Mustangin et al., 2025).

Tahap akhir pelaksanaan pendampingan dilakukan melalui monitoring dan evaluasi terhadap hasil implementasi permakultur pada lahan pekarangan masyarakat. Monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai tingkat keberhasilan program, meliputi tingkat partisipasi masyarakat, pertumbuhan tanaman, pemanfaatan pupuk organik, serta kemampuan peserta dalam menerapkan prinsip-prinsip permakultur secara mandiri. Hasil evaluasi kemudian didiskusikan bersama masyarakat sebagai bahan refleksi untuk menyusun strategi keberlanjutan program, seperti pembentukan kelompok tani pekarangan dan kader lingkungan. Pendampingan yang berkelanjutan terbukti mampu memperkuat kapasitas masyarakat, meningkatkan kemandirian dalam pengelolaan pekarangan,

serta mendukung terciptanya ketahanan pangan rumah tangga secara berkelanjutan (Kurniawati & Ediyono, 2025).

3.3. Ketahanan Pangan dan Ekonomi

Penerapan sistem permakultur pada lahan pekarangan memiliki kontribusi penting dalam memperkuat ketahanan pangan rumah tangga melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan. Ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan bahan pangan, tetapi juga mencakup aspek akses, pemanfaatan, serta keberlanjutan produksi pangan bagi masyarakat. Melalui konsep permakultur, masyarakat diarahkan untuk mengoptimalkan pekarangan sebagai ruang produktif dengan menanam berbagai jenis tanaman pangan, hortikultura, serta tanaman pendukung lainnya secara terpadu. Pola tanam yang beragam dalam sistem permakultur mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap pasokan pangan dari luar sekaligus meningkatkan kemandirian pangan keluarga (FAO, 2021).

Selain memberikan manfaat dalam pemenuhan kebutuhan pangan, implementasi permakultur juga berpotensi meningkatkan kondisi ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan hasil pekarangan sebagai sumber pendapatan tambahan. Produk yang dihasilkan dari kebun pekarangan seperti sayuran organik, bibit tanaman, maupun hasil olahan pangan dapat dikembangkan menjadi usaha skala rumah tangga. Diversifikasi hasil produksi melalui pendekatan pertanian berkelanjutan dapat meningkatkan nilai ekonomi lahan yang sebelumnya kurang produktif. Dengan adanya pendampingan dan peningkatan keterampilan masyarakat, pekarangan tidak hanya berfungsi sebagai sumber konsumsi keluarga, tetapi juga dapat menjadi aset ekonomi yang mendukung kesejahteraan masyarakat (Setiawan et al., 2023).

Pengembangan permakultur berbasis masyarakat juga memperkuat hubungan antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pembangunan desa berkelanjutan. Sistem ini mendorong masyarakat untuk memanfaatkan bahan organik sebagai pupuk alami, mengurangi limbah rumah tangga, serta menciptakan pola produksi yang lebih hemat biaya. Dengan meningkatnya keterampilan dalam pengelolaan lahan pekarangan, masyarakat dapat mengurangi pengeluaran rumah tangga untuk kebutuhan pangan sekaligus membuka peluang ekonomi baru melalui pemasaran produk hasil pekarangan. Oleh karena itu, pendekatan permakultur dapat menjadi strategi pemberdayaan masyarakat yang tidak hanya meningkatkan ketahanan pangan, tetapi juga mendukung peningkatan ekonomi lokal secara berkelanjutan (Holmgren, 2020; Arianti et al., 2025).

3.4. Dampak Program

Pelaksanaan program pendampingan implementasi permakultur memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan secara produktif. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar masyarakat memanfaatkan pekarangan hanya sebagai ruang terbuka atau ditanami tanaman hias. Setelah memperoleh sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, masyarakat mulai mampu mengelola pekarangan sebagai sumber pangan keluarga melalui penanaman sayuran, tanaman obat keluarga (TOGA), rempah-rempah, dan buah-buahan. Peningkatan kapasitas tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan berbasis praktik mampu mengubah perilaku masyarakat menuju pengelolaan lahan yang lebih produktif dan berkelanjutan (Rumidatul et al., 2025).

Dampak berikutnya terlihat pada meningkatnya produktivitas lahan pekarangan serta kontribusinya terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Pemanfaatan pekarangan memungkinkan keluarga memenuhi sebagian kebutuhan pangan secara mandiri sehingga dapat mengurangi pengeluaran rumah tangga sekaligus meningkatkan keberagaman konsumsi pangan bergizi. Selain menghasilkan bahan pangan untuk kebutuhan sendiri, sebagian masyarakat juga mulai memanfaatkan hasil panen untuk dijual kepada lingkungan sekitar sehingga memberikan nilai ekonomi tambahan. Hasil tersebut sejalan dengan berbagai program pemanfaatan pekarangan yang menunjukkan bahwa optimalisasi lahan pekarangan mampu memperkuat ketahanan pangan, meningkatkan kemandirian masyarakat, dan membuka peluang peningkatan pendapatan keluarga (Wardhani et al., 2025).

Selain aspek ekonomi dan ketahanan pangan, program pendampingan juga memberikan dampak terhadap peningkatan kepedulian masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Masyarakat mulai menerapkan penggunaan pupuk organik, pengolahan limbah rumah tangga menjadi kompos, serta mengurangi penggunaan bahan kimia dalam budidaya tanaman. Kegiatan tersebut mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan ramah lingkungan. Di sisi lain, keterlibatan aktif masyarakat selama proses pendampingan turut memperkuat kerja sama antarwarga serta meningkatkan keberlanjutan program karena masyarakat telah memiliki pengetahuan, keterampilan, dan motivasi untuk melanjutkan kegiatan secara mandiri setelah program berakhir (Machmud et al., 2025).

3.5. Faktor Pendukung dan Kendala

Keberhasilan pelaksanaan pendampingan masyarakat dalam implementasi permakultur dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung. Salah satu faktor utama adalah tingginya partisipasi masyarakat selama kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan praktik lapangan. Antusiasme masyarakat untuk memanfaatkan lahan pekarangan sebagai sumber pangan keluarga menjadi modal sosial yang penting dalam

mendukung keberhasilan program. Selain itu, adanya dukungan dari pemerintah desa, kelompok PKK, dan kader masyarakat mempermudah koordinasi kegiatan serta meningkatkan keberlanjutan program. Ketersediaan lahan pekarangan yang masih cukup luas juga menjadi potensi utama dalam penerapan konsep permakultur sehingga masyarakat dapat langsung mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh (Wardhani et al., 2025).

Faktor pendukung lainnya adalah penggunaan metode pendampingan yang bersifat partisipatif melalui demonstrasi, praktik langsung, dan monitoring berkala. Pendekatan tersebut membuat masyarakat lebih mudah memahami teknik budidaya, pengolahan kompos, hingga pemeliharaan tanaman karena peserta belajar berdasarkan pengalaman secara langsung. Adanya komunikasi yang baik antara tim pendamping dan masyarakat juga mendorong proses transfer pengetahuan berlangsung lebih efektif. Pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan terbukti mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengelola pekarangan sekaligus memperkuat komitmen untuk mempertahankan kegiatan setelah program selesai (Kusumo et al., 2025).

Di samping berbagai faktor pendukung, pelaksanaan program juga menghadapi beberapa kendala. Kendala yang paling sering ditemui adalah keterbatasan pengetahuan awal masyarakat mengenai teknik budidaya berkelanjutan, rendahnya pengalaman dalam mengolah pupuk organik, serta keterbatasan sarana produksi seperti benih, media tanam, dan peralatan berkebun. Selain itu, sebagian masyarakat masih memiliki keterbatasan waktu untuk melakukan pemeliharaan tanaman secara rutin karena kesibukan bekerja. Faktor cuaca, serangan hama, dan belum tersedianya pendampingan lanjutan juga menjadi tantangan dalam menjaga keberlanjutan program. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah desa, perguruan tinggi, dan masyarakat melalui pelatihan lanjutan, penyediaan sarana pendukung, serta monitoring secara berkala agar program permakultur dapat berjalan secara berkelanjutan (Fauzi et al., 2025; Harianti et al., 2025).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendampingan implementasi permakultur di Desa Padas, Kabupaten Ngawi, berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan secara lebih produktif dan berkelanjutan. Melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR), masyarakat tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai konsep dan prinsip permakultur, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengelola pekarangan, memproduksi pupuk kompos dari limbah organik rumah tangga, serta menerapkan pola tanam yang lebih beragam dan ramah lingkungan. Implementasi permakultur juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas

lahan pekarangan, penguatan ketahanan pangan rumah tangga, serta peluang peningkatan pendapatan melalui pemanfaatan hasil panen, sekaligus mendorong tumbuhnya kepedulian masyarakat terhadap pelestarian lingkungan. Keberhasilan program didukung oleh tingginya partisipasi masyarakat, dukungan pemerintah desa, serta metode pendampingan yang bersifat partisipatif, meskipun masih ditemui kendala berupa keterbatasan sarana produksi, pengetahuan awal masyarakat, dan waktu pemeliharaan tanaman. Ke depan, keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan lanjutan, pembentukan kelompok pengelola pekarangan atau kader permakultur desa, serta sinergi antara pemerintah desa, perguruan tinggi, dan masyarakat, dengan pengembangan program yang diarahkan pada diversifikasi produk hasil pekarangan dan penguatan pemasaran agar manfaat permakultur mampu memperkuat ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Padas, Kabupaten Ngawi, beserta perangkat desa, kelompok PKK, dan seluruh masyarakat yang telah memberikan dukungan dan berpartisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan. Terima kasih juga disampaikan kepada Institut Agama Islam Ngawi selaku penyelenggara Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2022). *Agroecology and the Transformation of Food Systems under Climate Change*. Agronomy.
- Arianti, H., Hasriati, & Tao, H. (2025). Polikultur Sayuran sebagai Strategi Pertanian Berkelanjutan: Faktor Pendukung dan Penghambat di Kecamatan Konda. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(2), 3181–3189. <https://doi.org/10.57250/ajsh.v5i2.1618>
- Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2022). Participatory Action Research. *Journal of Epidemiology and Community Health*.
- Creswell, J. W. (2023). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Sage Publications.
- Fauzi, H., Oktafiani, T., & Nurfauzani, D. S. (2025). Gerakan Urban Farming Panen Dari Pekarangan Sendiri untuk Mewujudkan Pekarangan Hijau, Sumber Pangan Keluarga di Desa Nagrapageuh. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 3506–3510. <https://doi.org/10.31949/jb.v6i4.15569>
- Fiebrig, I. (2023). *Permaculture as a Pathway Toward Sustainable Food Systems*. Sustainability.

- Holmgren, D. (2020). *Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability*. Holmgren Design.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). *Statistik Pertanian 2023*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kurniawati, E., & Ediyono, S. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan keluarga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Polinema*.
- Kusumo, R. A. B., Mukti, G. W., & Charina, A. (2025). Optimalisasi Lahan Pekarangan di Pedesaan Menuju Kemandirian Pangan. *Abdimas Galuh*, 7(1).
- Machmud, R., Monoarfa, V., & Wowor, M. A. (2025). Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Lingkungan Sehat, Ketercukupan Gizi, dan Kemandirian Pangan Lokal di Desa Moutong, Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*.
- Mustangin, M., Rahmawati, N., & Hidayat, A. (2025). Pendampingan masyarakat melalui demonstrasi dan praktik pertanian berkelanjutan dalam meningkatkan kapasitas petani. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Badan Pangan Nasional. (2024). *Laporan Ketahanan Pangan Nasional 2024*. Badan Pangan Nasional.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *The State of Food and Agriculture 2024*. FAO.
- Nurmahmudah, E., Nuryuniarti, R., Herdiani, I., Gojali, R. F., & Suhartini. (2024). Community empowerment through hydroponic farming education to improve economy and public health. *Community Empowerment*, 9(11), 1591–1600. <https://doi.org/10.31603/ce.11855>
- Food and Agriculture Organization. (2021). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021*. FAO.
- Priambodo, A. (2025). Pemberdayaan Komunitas Wanita Tani pada Usaha Sayuran Organik di Wilayah Perkotaan. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Reiff, J. M. (2024). Permaculture Enhances Biodiversity and Soil Quality in Agricultural Systems. *Communications Earth & Environment*.
- Rosalina, R., Hermayantiningsih, D., Priyadi, M., Decenly, D., Putri, A. A., & Sametri, N. W. S. (2025). Empowering Talian Kereng Village farmer groups through independent organic fertilizer production based on local resources for sustainable agriculture. *Community Empowerment*, 10(2), 320–329. <https://doi.org/10.31603/ce.12340>

- Rumidatul, A., Rahmawati, N., Larasati, D., & Suryani, Y. (2025). Implementation of Sustainable Food House Area Model (SFHAM) in Cicadas' Village, Cibeunying Kidul Sub-District, Bandung. *Journal of Rural Development and Applied Technology*, 2(1). <https://doi.org/10.5614/jrdat.2025.2.1.1>
- Santi, D. (2025). Pendampingan masyarakat berbasis praktik dalam pengembangan pertanian berkelanjutan. *PARAMA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Setiawan, B., Nugroho, A., & Lestari, P. (2023). Sustainable Home Garden Management for Food Security and Household Economic Resilience. *Journal of Sustainable Agriculture Development*, 8(2), 115–126.
- Suryaningrat. (2025). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Permakultur Organik pada Lahan Marginal. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 2865–2874.
- Wahyuni, A., Widjaja, S., & Nitalia, D. (2025). Pemberdayaan Kelompok PKK melalui Edukasi dan Implementasi Urban Farming untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Semarang. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 168–176.
- Wardhani, R. M., Wuryantoro, & Martono, D. S. (2025). Peningkatan Peran Pekarangan untuk Mendukung Program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) di Kota Madiun. *Jurnal DAYA-MAS*, 10(1). <https://doi.org/10.33319/dymas.v10i1.172>
- Wezel, A. (2022). *Agroecological Principles and Elements and Their Implications for Transitioning to Sustainable Food Systems*. Agronomy for Sustainable Development.
- Wilujeng, E. D. I., Adnan, M. R., Rahmawati, D., Ermawati, N., Aisyah, M. D. N., Alif, T., & Maulinda, R. (2025). Pendampingan eksplorasi dan pemetaan potensi Desa Glagahwero Kecamatan Kalisat Jember sebagai desa agroeduwisata melalui pendekatan permakultur. *Agrimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*, 4(1), 25–31. <https://doi.org/10.25047/agrimas.v4i1.60>