

PEMANFAATAN PEKARANGAN BERKELANJUTAN MENJADI DESA PROGRAM LINGKUNGAN LESTARI (PROLINGTARI)

Adyla Mita Lestari¹, Djohar Noeriaty R.D², Umi Afdah³, Eny Dyah Yuniwati^{4*}, Adri Budi S⁵, Istiyono K⁶, Rizalnur Firdausi⁷

¹⁻⁷ Universitas Wisnuwardhana Malang, Indonesia

*Correspondent Autor: nieyuniwati@gmail.com

KEYWORDS:

Home Garden
Utilization;
Long-Term
Programs;
Sustainable
Environment.

ABSTRACT Pandansari Village in Poncokusumo Subdistrict, Malang Regency, which experiences landslides almost every year, has developed the Sustainable Environmental Village Program (Prolingtari) as a mitigation effort through optimal use of rehabilitated land and home gardens. The goal is to create a disaster-resilient village model in response to landslides and climate change. The approach includes personal and group methods such as counseling, Focus Group Discussions, mentoring, and demonstrations. Success indicators include positive responses from the community and village officials, as well as the realization of catfish pond construction and vegetable vertical farming. Community enthusiasm was high, shown by the participation of 35 individuals from various groups and interactive discussions. Three catfish ponds (diameter 3m) with 1,000 fish each were successfully built—exceeding the initial target due to village support. Likewise, six vertical farming units were realized, surpassing the initial plan. Product diversification of mangoes was also carried out through training in producing syrup, pudding, sponge cake, and candied mango. Full support from the village head and community demonstrates that Prolingtari is effective in fostering collective awareness and action toward disaster mitigation and environmental sustainability.

KATA KUNCI:

Lingkungan Lestari;
Pemanfaatan
Pekarangan;
Program
Berkelanjutan.

ABSTRAK Desa Pandansari di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, yang rutin dilanda longsor, mengembangkan Program Kampung Lingkungan Lestari (Prolingtari) sebagai upaya mitigasi berbasis pekarangan berkelanjutan. Tujuan program ini adalah membentuk model desa tanggap bencana dan perubahan iklim. Pendekatan dilakukan melalui penyuluhan, Focus Group Discussion, pendampingan, dan demonstrasi. Indikator keberhasilan mencakup respon positif warga dan perangkat desa, serta realisasi kegiatan seperti pembuatan kolam ikan lele dan vertikultur sayuran. Antusiasme masyarakat tinggi, ditunjukkan oleh kehadiran 35 orang dari berbagai kalangan serta diskusi interaktif. Tiga kolam lele berukuran ø 3m dengan 1000 bibit berhasil dibuat, melebihi target awal karena adanya dukungan desa. Enam unit vertikultur tanaman sayuran juga terealisasi, melampaui rencana awal. Program diversifikasi olahan buah mangga telah dilaksanakan dengan pelatihan pembuatan sirup, pudding, kue bolu, dan manisan. Dukungan penuh dari kepala desa dan masyarakat menunjukkan bahwa Prolingtari efektif dalam membangun kesadaran dan aksi kolektif terhadap mitigasi bencana dan pelestarian lingkungan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license 

PENDAHULUAN

Desa Pandansari secara administratif pemerintahan termasuk dalam Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, Jawa Timur dengan jumlah penduduk 11.262 orang yang terdiri atas 3731 KK ([Badan Pusat Statistik, 2022](#)). Desa ini secara regular mengalami bencana longsor setiap tahunnya. Permasalahan inilah yang membuat Universitas Wisnuwardhana Malang membina desa Pandansari secara bertahap untuk dipersiapkan menjadi desa konservasi berkelanjutan melalui program mitigasi berbasis lahan dengan pemanfaatan pekarangan secara optimal. Aksi mitigasi berbasis lahan dan pemanfaatan lahan pekarangan mereka berpotensi untuk membentuk kegiatan Prolingtari. [Miller et al. \(2017\)](#) dan [Martin et al. \(2021\)](#) menjelaskan bahwa menanam pohon di pekarangan akan membantu penyerapan karbon dioksida dari atmosfer, sehingga berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim. Lebih lanjut dijelaskan bahwa masyarakat juga dapat memanfaatkan hasil penanaman tersebut untuk pemenuhan kebutuhan sehari-harinya. Menurut [Ashari et al. \(2012\)](#) bahwa pemanfaatan lahan pekarangan dapat meningkatkan ketahanan pangan. Selain peningkatan ketahanan pangan, pemanfaatan lahan pekarangan juga dapat berkontribusi untuk regulasi iklim dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Prolingtari merupakan program yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam melakukan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, serta penurunan emisi gas rumah kaca ([Ditjen PPI, 2023](#); [Normelani et al., 2020](#)). Berdasarkan data Ditjen PPI tahun 2024 terdapat kuota sebesar 6000 Prolingtari, hal ini merupakan kesempatan besar bagi desa Wonoasri untuk melakukan pengembangan program mereka. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk kolam ikan dan atau penanaman sayur secara vertikultur dapat diterapkan sekaligus akan bermanfaat ([Rahmat & Mirnawati, 2020](#)). Diversifikasi produk pekarangan juga dapat memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim ([Hasyim & Mirajuddin, 2013](#)). Pemanfaatan lahan pekarangan menawarkan penyerapan karbon yang relatif murah sebagai manfaat tambahan bagi masyarakat ketika hal itu terjadi jika *carbon trading* menjadi implementasi kebijakan Proklamasi menjadi nyata ([Bukoski et al., 2022](#); [Shyamsundar et al., 2022](#)).

Berdasarkan analisis problem dan potensi di Desa Pandansari masih perlu dilakukan peningkatan dan persamaan persepsi masyarakat tentang Prolingtari, pembentukan tim manajemen Prolingtari, program pemanfaatan pekarangan untuk perikanan dan tanaman sayuran atau obat ([Hasyim & Mirajuddin, 2013](#)), dan pengolahan dan pengelolaan limbah padat dan cair untuk tahap awal pengembangan Prolingtari. Tahapan pengembangan dilakukan untuk menyiapkan Desa Pandansari untuk mendapatkan Verifikasi Prolingtari dari Ditjen PPI. Dalam upaya pemberdayaan masyarakat dan pendampingan terhadap Desa Binaan ini untuk merealisasikan verifikasi Prolingtari desa Pandansari, beberapa instansi dilibatkan seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Dinas Pertanian (DP), Dinas Perikanan dan Kelautan (DPK) Kabupaten Malang. Upaya ini dilakukan untuk pengembangan Prolingtari dalam Mitigasi Berbasis Lahan dan

Pemanfaatan Pekarangan Berkelanjutan di Desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang.

METODE

Pelaksanaan kegiatan dalam mendukung realisasi program pengabdian Prolingtari di Desa Pandansari melibatkan serangkaian aktivitas strategis. Tahap awal dimulai dengan sosialisasi Program Kampung Lingkungan dan Lestari (Prolingtari) kepada masyarakat sebagai langkah membangun pemahaman dan komitmen bersama. Dilanjutkan dengan penyuluhan dan pelatihan yang mencakup materi seperti potensi desa sebagai Prolingtari, ketahanan iklim, penurunan emisi, serta aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Kegiatan pelatihan juga mencakup praktik percontohan pemanfaatan pekarangan untuk budidaya ikan konsumsi melalui kolam atau tangki, serta penanaman tanaman obat dan sayuran secara vertikultur. Selain itu, masyarakat dilatih dalam diversifikasi olahan buah mangga menjadi produk bernilai tambah seperti sirup, puding, bolu, dan manisan.

Untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program, Tim Pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana melakukan pendampingan intensif. Pendampingan ini mencakup observasi lapang untuk mengevaluasi perkembangan praktik, diskusi interaktif melalui FGD dan sesi tanya-jawab, serta koordinasi rutin dengan mitra masyarakat dan perangkat desa. Kegiatan ini juga diikuti dengan konsultasi terkait permasalahan teknis maupun non-teknis yang dihadapi di lapangan, guna menemukan solusi yang tepat dan memastikan capaian output dan outcome sesuai rencana.

Indikator keberhasilan berupa adanya perbaikan dan peningkatan program yang berkelanjutan (Tabel 1).

Tabel 1. Evaluasi dan Kriteria Keberhasilan Program

No	Evaluasi	Kriteria Keberhasilan Program
1	Pemahaman Masyarakat terhadap pengetahuan yang dilatihkan	Ada peta jalan menuju Prolingtari Desa Pandansari yang disepakati bersama
2	Praktik percontohan yang dilaksanakan	Realisasi 3 kolam ikan berdiameter 1.5m dengan masing-masing 500bibit ikan lele dan 3 kerangka vertikultur beserta tanaman sayuran dalam polybag
3	Diversifikasi olahan buah mangga	Masyarakat dapat mempraktikkan pembuatan sirup, puding, bolu dan manisan dari buah mangga
3	Jumlah masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengabdian	Jumlah masyarakat yang aktif dari berbagai lapisan masyarakat minimal 25 orang

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sosialisasi program

Sosialisasi pengembangan Prolingtari dilakukan dengan melakukan pendekatan dengan masyarakat. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan respons dari mereka terkait realisasi Prolingtari di level desa. Berdasarkan pendekatan tersebut ibu-ibu PKK, petani, pemuda, Desa Tangguh Bencana (Destana), dan Lembaga MDHK serta perangkat Desa menyambut baik pengembangan Prolingtari. Berdasarkan pendekatan tersebut, pada bulan Februari 2025 dilakukan studi banding ke Desa Pegalangan Kidul.



Gambar 1. Survey tim pengabdian dan perangkat Desa Pandansari di Desa Pegalangan Kidul, Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo

Hasil studi banding tersebut diperoleh informasi bahwa dalam pengembangan desa Prolingtari masih diperlukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di lokasi Prolingtari dapat berupa: pengendalian kekeringan, longsor; peningkatan ketahanan pangan; pengelolaan limbah padat dan cair; pengolahan dan pemanfaatan air limbah; penggunaan energi baru terbarukan, budidaya pertanian; peningkatan tutupan vegetasi; dan pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.

Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan saat FGD, Desa Pandansari baru mengimplementasikan tiga aktivitas mitigasi, yaitu penanaman vegetasi/tanaman, penanganan/antisipasi, dan adaptasi. Penanaman vegetasi dilakukan berupa pemanfaatan lahan pekarangan untuk penanaman pohon dan hutan pekarangan, budidaya tanam Lorong (*alley cropping*), dan wanatani/*agroforestry*. Hasil penelitian [Hari et al. \(2023\)](#) menunjukkan bahwa mitigasi berbasis lahan mampu meningkatkan sekuestrasi karbon dari atmosfer dan suplai Oksigen ke lingkungan. Aktivitas adaptasi yang sudah dilakukan hanya peningkatan ketahanan pangan melalui sistem pola tanam, sumur tandon, dan saluran air, sedangkan kelembagaan atau dukungan sosial masih belum dilaksanakan secara maksimal.

b. Penyuluhan dan Pelatihan tentang Prolingtari

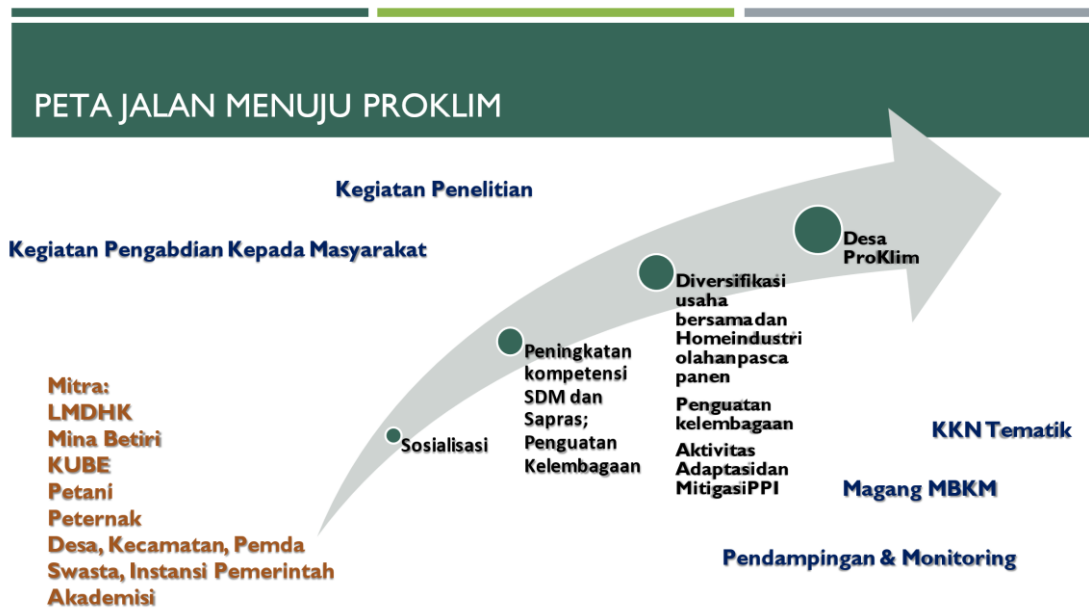
Penyuluhan tentang ruang lingkup Prolingtari yang disampaikan oleh Bpk. Eko Wahyu Septantono dari Dinas Lingkungan Hidup Pemerintah Kabupaten Malang (Gambar 2) meliputi tiga hal yaitu:

- 1) Adaptasi, yaitu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian iklim ekstrem sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang dan konsekuensi yang timbul akibat perubahan iklim dapat diatasi. Aktivitas tersebut antara lain pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor, peningkatan ketahanan pangan, penanganan kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi dan gelombang tinggi, serta pengendalian penyakit terkait iklim,
- 2) Mitigasi, yaitu serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam Upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk Upaya penanggulangan dampak perubahan iklim. Jenis kegiatan tersebut seperti pengelolaan sampah, limbah padat dan cair (Triatmojo et al., 2021), penggunaan energi, penanganan lahan pertanian rendah emisi GRK, peningkatan dan/atau mempertahankan tutupan vegetasi dan penanganan dan/atau antisipasi kejadian kebakaran hutan dan lahan.
- 3) Kelembagaan dan dukungan keberlanjutan Prolingtari kegiatan berbasis komunitas pada tingkat tapak yang berkelanjutan merupakan kunci keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi di tingkat tapak. Ruang lingkup ketiga ini lebih mengedepankan partisipasi masyarakat desa secara maksimal agar Prolingtari berlangsung secara berkelanjutan. Kelompok masyarakat yang menginisiasi, mengorganisir, menggerakkan dan mengelola upaya adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim di satu lokasi yang sudah dilakukan.



Gambar 2. Penyuluhan dan pelatihan tentang Prolingtari di Balai Desa Pandansari

Berdasarkan pemahaman tersebut, selanjutnya Masyarakat dan perangkat Desa Pandansari berdiskusi untuk menyusun peta jalan bersama dengan tim pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana Malang untuk menyinkronkan kegiatan desa dan peta jalan PkM menuju Desa Prolingtari berbasis konservasi (Gambar 1 dan 2). Peta jalan ini dipakai sebagai pedoman dasar Desa dan semua pihak yang terkait dalam berkontribusi untuk mewujudkan Desa Prolingtari.



Gambar 3. Peta Jalan menuju Prolingtari Desa Pandansari

c. Pelatihan dan Praktek Percontohan Pemanfaatan Pekarangan

Pelatihan pemanfaatan lahan pekarangan untuk perikanan dan tanaman sayuran oleh Tim pengabdian Universitas Wisnuwardhana Malang telah dilakukan untuk ketahanan pangan sekaligus diversifikasi atau peningkatan *income* masyarakat dalam beradaptasi terhadap perubahan iklim. Dua program yang diimplementasikan pada tahap awal pengembangan Prolingtari di desa Pandansari adalah budidaya lele dan penanaman sayuran secara vertikultur disampaikan di Balai Desa Pandansari dalam bentuk Fokus Group Discussion (FGD).

Budidaya lele yang disarankan untuk dibudidayakan adalah jenis *Clarias batrachus* (Jawa) yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi untuk berbagai macam bentuk kolam. Sanjaya dan Badarina (2021) menjelaskan kemudahan menggunakan kolam terpal untuk budidaya ikan lele yang tidak berdampak buruk pada produktivitasnya. Jenis kolam non-permanen yang kuat, tinggi dan dapat dipindah-pindahkan merupakan pilihan terbaik untuk area yang selalu terancam banjir sehingga tidak berdampak pada kelangsungan hidup lele. Kolam ikan tersebut disarankan yang berukuran sedang (diameter 1.5m) dengan ketinggian 1 meter.

Selain itu pemilihan ukuran dan kesehatan bibit sangatlah penting dilakukan agar budidaya lele sesuai target yang diharapkan. Aldo (2019) memberikan beberapa atribut seperti bibit unggul lele sebagai pertimbangan yaitu pernafasan dan pergerakan ikan. Selain itu juga kondisi tubuh, mulut, mata dan kumis yang diintegrasikan sebagai *weighted product*. Diversifikasi pakan dengan memanfaatkan sisa makanan, keong emas, ikan runcih, dan pace diselingi pellet dapat dilakukan untuk menghemat biaya pemeliharaan (Triatmojo et al., 2021). Frekuensi pemberian pakan tertib dan konsisten disesuaikan dengan umur lele, bila perlu kolam ikan ini dikombinasikan dengan

penanaman sayuran di atasnya seperti tanaman kangkung air (Febriani & Witoko, 2018).

Khusus untuk penanaman sayuran model vertikultur dengan kerangka besi disarankan untuk dibuat dengan ketinggian minimal 50-100 cm untuk mengantisipasi terhadap banjir saat musim penghujan. Kerangka vertikultur yang dibuat dapat dipindah-pindahkan secara mudah di lahan pekarangan Masyarakat. Jenis tanaman sayuran yang disarankan untuk ditanam adalah yang berumur 1-3 bulan seperti tomat, terong, pakcoi, dan lain-lainnya dan yang dibutuhkan oleh Masyarakat sekitar. Kelebihan dari konsumsi sehari-hari dapat dijual ke konsumen.

Dampak dari pelatihan tersebut, terealisasi 3 kolam ikan dengan diameter 3m dengan masing-masing 1000 bibit dan 6 kerangka vertikultur tanaman sayuran. Hasil ini melampaui target kegiatan yaitu 3 kolam dengan diameter 1.5 cm dan 3 kerangka vertikultur beserta sayuran dalam polybag (Gambar 3). Dukungan dari Kepala Desa menunjukkan bahwa pelatihan yang disampaikan dipahami dan diimplementasikan untuk segera merealisasikan pemenuhan Prolingtari.



Gambar 4. Survei realisasi Kolam ikan lele dan kerangka vertikultur dengan tanaman sayuran dalam polybag

d. Pelatihan dan praktik percontohan diversifikasi olahan buah mangga

Pelatihan terakhir yang diberikan adalah diversifikasi produk olahan buah Mangga (Gambar 3). Hal ini dikarenakan Tanaman Mangga di Desa Pandansari sangat melimpah dan upaya ini dilakukan untuk mengatasi produksi mangga yang berlimpah saat musimnya. Teori pembuatan berbagai macam produk olahan buah mangga disampaikan

oleh Dr, Adyla Mita Lestari, SP., MP. (Fakultas Pertanian) secara klasikal tentang bagaimana mengolah mangga menjadi bolu, puding, sirop dan manisan (basah dan kering). Antusiasme peserta sangat baik yang ditunjukkan dengan keaktifan mereka untuk bertanya dan mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir. Keaktifan peserta tersebut juga berlanjut sampai saat kegiatan praktik pembuatan produk olahan tersebut (Gambar 4).



Gambar 4. Bimbingan teknis diversifikasi olahan buah mangga

Berdasarkan ketiga aktivitas tersebut di atas, program pengabdian kepada masyarakat di Desa Pandansari dikatakan berhasil dengan baik berdasarkan indikator evaluasi sesuai pada Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Evaluasi Keberhasilan

No	Evaluasi	Kriteria keberhasilan program
1	Pemahaman masyarakat terhadap pengetahuan yang dilatihkan	Masyarakat dapat memahami topik pelatihan yang diberikan yang diwujudkan dalam peta jalan pengembangan Desa Prolingtari
2	Praktik percontohan yang dilaksanakan	Realisasi 3 kolam ikan berdiameter 3m dengan masing-masing 1000 bibit ikan lele dan 6 kerangka vertikultur dengan tanaman sayuran
3	Diversifikasi olahan buah mangga	Masyarakat dapat mempraktikkan pembuatan sirop, puding, bolu dan manisan dari buah mangga
4	Jumlah masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengabdian	Kehadiran dan keterlibatan masyarakat dari awal hingga akhir program dari minimal berasal dari 10 kelompok masyarakat (petani, buruh tani/kebun, petani rehabilitasi (LMDHK), buruh migran, destana, pokdarwis, bumdes, perangkat desa, tim posyandu/Kesehatan, penyuluh pertanian dan peternakan) sebanyak 35 orang

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Pandansari merupakan bentuk nyata kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam membangun ketahanan desa terhadap bencana dan perubahan iklim. Melalui pemanfaatan pekarangan secara berkelanjutan, masyarakat didorong untuk melakukan adaptasi berbasis lokal yang efektif. Hal ini sejalan dengan temuan Nuraini et al. (2022) yang menyebutkan bahwa pemanfaatan pekarangan dengan sistem vertikultur memberikan solusi praktis dalam menghadapi keterbatasan lahan dan risiko banjir. Sementara itu, Rahayu dan Permana (2021) menegaskan bahwa pengelolaan lahan pekarangan secara terpadu berperan dalam mendukung ketahanan pangan berbasis keluarga di desa.

Pelatihan budidaya ikan lele dan sayuran dengan sistem kolam terpal dan vertikultur tidak hanya meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga, tetapi juga memberikan nilai ekonomi tambahan bagi warga. Menurut Santika & Mulyono (2020), integrasi antara akuakultur dan hortikultura pada skala rumah tangga mampu meningkatkan pendapatan warga sekaligus efisiensi sumber daya. Hal serupa dikemukakan oleh Yuliana et al. (2023) bahwa sistem pertanian terpadu berbasis pekarangan efektif dalam meningkatkan produktivitas pangan dan mengurangi dampak erosi di daerah rawan longsor.

Dari aspek sosial, partisipasi aktif warga menunjukkan bahwa pendekatan berbasis partisipatif mampu mendorong perubahan perilaku lingkungan yang berkelanjutan. Penelitian oleh Prasetyo & Handayani (2020) menunjukkan bahwa pelibatan komunitas lokal dalam program adaptasi perubahan iklim meningkatkan kepedulian dan aksi kolektif. Di sisi lain, Herlina & Fauzan (2023) menekankan bahwa pengolahan hasil pekarangan seperti buah lokal menjadi produk olahan meningkatkan nilai jual dan memperkuat ekonomi keluarga. Hal ini diperkuat oleh Syamsiar & Rofiq (2022) yang mencatat peran strategis kelompok tani dalam pengelolaan dan pengolahan hasil pekarangan sebagai basis ekonomi desa.

Dalam konteks keberlanjutan lingkungan, penggunaan limbah rumah tangga sebagai pakan ikan dan pupuk organik menjadi salah satu praktik unggulan. Studi oleh Kurniawan & Fitri (2021) menunjukkan bahwa pengolahan limbah organik rumah

tangga secara sederhana mampu mengurangi volume sampah dan meningkatkan produktivitas pertanian pekarangan. Hal ini konsisten dengan temuan oleh [Lestari et al. \(2024\)](#) yang menyebutkan bahwa pertanian pekarangan yang berbasis limbah organik turut berkontribusi pada penurunan emisi gas rumah kaca dan efisiensi penggunaan air. Bahkan menurut [Zulkarnain & Darmawan \(2023\)](#), praktik ini membuka peluang partisipasi desa dalam skema ekonomi hijau berbasis karbon.

Dengan adanya peta jalan menuju verifikasi Prolingtari dan dukungan lintas sektor, peluang keberhasilan program ini semakin terbuka. Penelitian oleh [Wulandari & Aditya \(2020\)](#) menunjukkan bahwa desa rawan bencana dapat dikembangkan menjadi desa tangguh dengan pendekatan mitigasi risiko yang berbasis sumber daya lokal. Sejalan dengan itu, [Hasanah & Ramadhan \(2023\)](#) menekankan pentingnya konservasi vegetasi dan pelibatan komunitas dalam pengurangan risiko bencana. Sementara itu, [Handoko & Sari \(2025\)](#) menyoroti peran transformasi digital dalam pelatihan desa yang memungkinkan keberlanjutan program melalui dokumentasi, diseminasi pengetahuan, dan evaluasi berbasis teknologi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengembangan program kampung Iklim Lingkungan Lestari (Prolingtari) melalui pemanfaatan pekarangan berkelanjutan di Desa Pandansari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang, dinyatakan berhasil dengan terealisasinya peta jalan pengembangan Desa Prolingtari, terealisasinya kolam dengan bibit ikan lele dan rangka vertikultur dengan tanaman sayuran dalam polybag, kemampuan masyarakat peserta pelatihan dalam membuat produk olahan buah mangga, serta kehadiran 35 masyarakat dari berbagai lapisan dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan. Kepala Desa Pandansari dan masyarakat mendukung sepenuhnya pengembangan Prolingtari yang ditunjukkan dengan adanya permintaan pendampingan untuk bimbingan teknis sejenis serta penambahan kolam ikan lele.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian artikel ini, sehingga tulisan ini telah selesai dari pengabdian yang di lakukan oleh Tim Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana Malang. Terkhusus terimakasih setinggi tinggi dan hormat saya kepada Kepala desa Pandansari, Jajaran Pejabat Pemerintah Desa atas ijinnya, bapak RT dan RW desa, Ibu ibu RT dan Masyarakat sekitarnya. Semoga implementasi desa Program Lingkungan Lestari ini bermanfaat untuk mengendalikan dari bencana longsor dan tanggap bencana di Desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldo, D. (2019). Pemilihan Bibit Lele Unggul Dengan Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 2(1), 15–23. <https://doi.org/10.36378/jtos.v2i1.138>
- Ashari, Saptana, & Purwantini, T. B. (2012). Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(1), 13–30. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.21082/fae.v30n1.2012.13-30>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Kecamatan Wonoasri Dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik. <https://madiunkab.bps.go.id/publication/2022/09/26/a37601f74bddac20ddfc30e/kecamatan-wonoasri-dalam-angka-2022.html>
- Bukoski, J. J., Cook-Patton, S. C., Melikov, C., Ban, H., Chen, J. L., Goldman, E. D., Harris, N. L., & Potts, M. D. (2022). Rates and drivers of aboveground carbon accumulation in global monoculture plantation forests. *Nature Communications*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-31380-7>
- Ditjen PPI. (2023). *PROKLIM, Program Komunitas Untuk Iklim, Kolaborasi Dalam Rumah Iklim Dan Karbon*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7468/proklam-program-komunitas-untuk-iklim-kolaborasi-dalam-rumah-iklim-dan-karbon>
- Ditjen PPI. (2023). *PROKLIM, Program Komunitas Untuk Iklim, Kolaborasi Dalam Rumah Iklim Dan Karbon*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7468/proklam-program-komunitas-untuk-iklim-kolaborasi-dalam-rumah-iklim-dan-karbon>
- Febriani, D., & Witoko, P. (2018). Bimbingan teknis pembuatan kolam terpal ntuk budidaya ikan di desa margajaya Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS*, 82–89. <https://jurnal.polinela.ac.id/index.php/SEMTEKS/article/view/1221>
- Handoko, B., & Sari, L. (2025). *Digitalisasi pelatihan desa untuk ketahanan komunitas*. *Jurnal Inovasi Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 44–56.
- Hari, S., Siddiq, A. M., & Surahman, M. (2023). Liaforestry-sustainable Forest Management Model Using Multi-Purposes Tree Species for Reforestation and Climate Change Mitigation, Lesson Learned from Meru Betiri National Park. In *Plant Diversity in Biocultural Landscapes* (Plant Dive). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-8649-9_29
- Hasanah, R., & Ramadhan, Y. (2023). *Peran komunitas dalam konservasi vegetasi untuk mitigasi bencana*. *Jurnal Ketahanan Lingkungan*, 6(2), 112–125.
- Hasyim, M., & Mirajuddin, M. (2013). Pendampingan Pembuatan Media Veltikultur Untuk Penanaman Tumbuhan Obat Dalam Pemaksimalan Pekarangan Rumah. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 2(2), 82–87.
- Hasyim, M., & Mirajuddin, M. (2013). Pendampingan Pembuatan Media Veltikultur

Untuk Penanaman Tumbuhan Obat Dalam Pemaksimalan Pekarangan Rumah. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 2(2), 82–87.

Herlina, N., & Fauzan, A. (2023). *Diversifikasi produk buah lokal untuk penguatan ekonomi keluarga*. *Jurnal Ekonomi Pedesaan*, 9(1), 78–89.

Kurniawan, A., & Fitri, R. (2021). *Pengelolaan limbah organik rumah tangga dalam pertanian pekarangan*. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 5(2), 133–145.

Lestari, D., Rini, A., & Wahyudi, S. (2024). *Pemanfaatan limbah rumah tangga dalam sistem pertanian pekarangan*. *Jurnal Lingkungan dan Pertanian*, 7(1), 23–37.

Martin, M. P., Woodbury, D. J., Doroski, D. A., Nagele, E., Storace, M., Cook-Patton, S. C., Pasternack, R., & Ashton, M. S. (2021). People plant trees for utility more often than for biodiversity or carbon. *Biological Conservation*, 261, 109224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109224>

Miller, D. C., Muñoz-Mora, J. C., & Christiaensen, L. (2017). Prevalence, economic contribution, and determinants of trees on farms across Sub-Saharan Africa. *Forest Policy and Economics*, 84, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.12.005>

Normelani, E., Kumalawati, R., Kartika, N. Y., Nugroho, A. R., Riadi, S., & Efendi, M. (2020). Program Kampung Iklim: Tinjauan Persepsi Masyarakat Kota Banjarmasin. In *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.84/Menlhk-Setjen/Kum.1/11/2016 Tentang Program Kampung Iklim* (Issue November). <https://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/resources/proklm/P.84.pdf>

Nuraini, F., Widodo, S., & Hadi, T. (2022). *Vertikultur sebagai solusi adaptasi lahan sempit dan rawan banjir*. *Jurnal Teknologi Hijau*, 4(2), 50–62.

Prasetyo, R., & Handayani, M. (2020). *Keterlibatan komunitas dalam adaptasi perubahan iklim di pedesaan*. *Jurnal Sosial dan Lingkungan*, 3(1), 88–101.

Rahayu, E., & Permana, D. (2021). *Pekarangan sebagai basis ketahanan pangan keluarga*. *Jurnal Pembangunan Desa*, 5(3), 114–126.

Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 06(01), 62–71. <https://doi.org/10.37905/aksara.6.1.62-71.2020>

Sanjaya, D., & Badarina, I. (2021). Pembuatan Kolam Pembudidayaan Lele Untuk Memotivasi Masyarakat Guna Meningkatkan Perekonomian Yang Terhambat Akibat Pandemi Covid-19 Di Rt 1 Rw 3 Desa Bukit Tinggi. *Tribute: Journal of Community Services*, 2(2), 99–107. <https://doi.org/10.33369/tribute.v2i2.18701>

Santika, D., & Mulyono, H. (2020). *Integrasi akuakultur dan hortikultura dalam rumah tangga desa*. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 6(1), 42–55.

Shyamsundar, P., Cohen, F., Boucher, T. M., Kroeger, T., Erbaugh, J. T., Waterfield, G., Clarke, C., Cook-Patton, S. C., Garcia, E., Juma, K., Kaur, S., Leisher, C., Miller, D. C.,

- Oester, K., Saigal, S., Siikamaki, J., Sills, E. O., Thaung, T., Trihadmojo, B., ... Zhang, X. X. (2022). Scaling smallholder tree cover restoration across the tropics. *Global Environmental Change*, 76, 102591. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102591>
- Syamsiar, M., & Rofiq, M. (2022). *Peran kelompok tani dalam penguatan ekonomi berbasis pekarangan*. Jurnal Pemberdayaan Petani, 7(2), 91–104.
- Triatmojo, S., Erwanto, Y., & Fitriyanto, N. A. (2021). *Penanganan Limbah Industri Peternakan*. UGM Press.
- Universitas Jember. (2018). *Laporan Akhir Pengelolaan Kawasan Rehabilitasi Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) Melalui Pengembangan Desain Demonstrasi Plot dengan Prioritas Jenis Tanaman Yang Memiliki Fungsi Penutupan Lahan Sepanjang Tahun-program ICCTF Tahun 2017-2018*. Sentra tropical-Natural Resources Conservation, CDAST, Universitas Jember (UNEJ).
- Wulandari, E., & Aditya, F. (2020). *Pendekatan lokal dalam pengembangan desa tangguh bencana*. Jurnal Kebencanaan Terpadu, 3(2), 65–78.
- Yuliana, R., Saputra, I., & Kania, T. (2023). *Sistem pertanian pekarangan untuk lahan rawan longsor*. Jurnal Agroklimatika, 8(1), 17–31.
- Zulkarnain, R., & Darmawan, D. (2023). *Peluang desa dalam perdagangan karbon berbasis pekarangan*. Jurnal Ekonomi Hijau, 4(3), 109–121.