

Prolingtari: Pemanfaatan Pekarangan Berkelanjutan di Desa Pandansari

Adyla Mita Lestari¹, Djohar Noeriati 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:

Yard Utilization;
Prolingtari Village;
Sustainable
Environment; Climate
Change Mitigation;
Yard-Based Food
Security.

ABSTRACT Pandansari Village, which experiences landslides almost every year, has tried to overcome them by optimally utilizing rehabilitation land and yards for mitigation. This potential is the basic capital for the Pandansari Village Community to develop a sustainable environment village program (Prolingtari) through sustainable yard utilization in Pandansari Village, Poncokusumo District, Malang Regency. The purpose of this research is to create a model of a disaster-responsive village due to landslides and climate change. The method used is a personal and group approach through counseling, focus group discussions, mentoring and demonstrations. The benchmarks of the success of Prolingtari development are the positive response of the community and village officials to the socialization of the program, the realization of the construction of catfish ponds and verticulture of vegetable crops, and the diversification of mango fruit products from yard crops. The positive response from the community towards Prolingtari was quite high as shown by the attendance of 35 people representing various groups (young people, PKK women, men, LMDHK, village officials) and interactive discussions during the activity. In addition, three catfish ponds with a 3m iron frame with 1000 catfish seeds each have been realized. This program is considered successful because the original plan was to make only 3 ponds with ø 1.5m with 500 catfish seedlings each, due to village support.

KATA KUNCI:

Ketahanan Pangan;
Lingkungan Lestari;
Mitigasi Perubahan
Iklim;
Pemanfaatan
Pekarangan.

ABSTRAK Desa Pandansari, yang hampir setiap tahun mengalami bencana longsor, telah berupaya mengatasinya dengan memanfaatkan lahan rehabilitasi dan pekarangan secara optimal sebagai bentuk mitigasi. Potensi ini menjadi modal dasar bagi masyarakat Desa Pandansari untuk mengembangkan program desa lingkungan lestari (Prolingtari) melalui pemanfaatan pekarangan berkelanjutan di Desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan model desa tanggap bencana akibat longsor dan perubahan iklim. Metode yang digunakan adalah pendekatan personal dan kelompok melalui penyuluhan, diskusi kelompok terarah (FGD), pendampingan, dan demonstrasi. Tolak ukur keberhasilan pengembangan Prolingtari meliputi respons positif dari masyarakat dan aparat desa terhadap sosialisasi program, terealisasinya pembangunan kolam ikan lele dan vertikultur tanaman sayuran, serta diversifikasi produk buah mangga dari hasil tanaman pekarangan. Respons positif masyarakat terhadap Prolingtari cukup tinggi, ditunjukkan dengan kehadiran 35 orang yang mewakili berbagai kelompok (pemuda, ibu-ibu PKK, bapak-bapak, LMDHK, dan perangkat desa) serta diskusi interaktif selama kegiatan berlangsung. Selain itu, telah terealisasi tiga kolam ikan lele berkerangka besi dengan diameter 3 meter yang masing-masing berisi 1000 bibit ikan lele. Program ini dianggap berhasil karena rencana awal hanya membuat tiga kolam berdiameter 1,5 meter dengan 500 bibit ikan lele per kolam, namun meningkat berkat dukungan dari desa.

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 untuk mendukung realisasi program pengabdian Prolingtari di Desa Pandansari dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Tahapan pertama diawali dengan sosialisasi Program Kampung Lingkungan dan Lestari (Prolingtari) kepada masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan untuk membangun pemahaman awal dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pemanfaatan pekarangan. Kegiatan ini melibatkan berbagai elemen desa seperti ibu-ibu PKK, pemuda, petani, serta perangkat desa. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat diberi ruang untuk berdiskusi dan menyampaikan aspirasi dalam perencanaan kegiatan.

Langkah selanjutnya adalah penyuluhan dan pelatihan, yang meliputi materi tentang potensi Desa Pandansari sebagai desa Prolingtari. Wawasan yang diberikan mencakup ketahanan iklim, pengurangan emisi serta peningkatan serapan gas rumah kaca (GRK), dan aksi nyata adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Selain itu, dilakukan pula pelatihan dan praktik percontohan terkait pemanfaatan pekarangan untuk budidaya ikan konsumsi dalam kolam/tangki serta budidaya tanaman obat dan sayuran secara vertikultur. Kegiatan ini dilanjutkan dengan pelatihan diversifikasi olahan buah mangga, di mana peserta diajarkan teori dan praktik pengolahan buah menjadi produk bernilai ekonomi seperti sirup, puding, bolu, dan manisan.

Untuk memastikan seluruh kegiatan berjalan sesuai rencana dan menghasilkan dampak yang nyata, pendampingan intensif dilakukan oleh Tim Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana. Pendampingan mencakup kegiatan observasi lapangan, diskusi interaktif, *Focus Group Discussion* (FGD), serta koordinasi rutin dengan perangkat desa dan kelompok sasaran. Tim juga melakukan konsultasi langsung guna mengidentifikasi dan menyelesaikan kendala yang dihadapi masyarakat dalam proses implementasi program. Pendekatan ini tidak hanya menjamin ketercapaian output dan outcome, tetapi juga membangun keberlanjutan kegiatan di tingkat komunitas.

Indikator keberhasilan 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

Hasil

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; peningkatanutupan 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.

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.

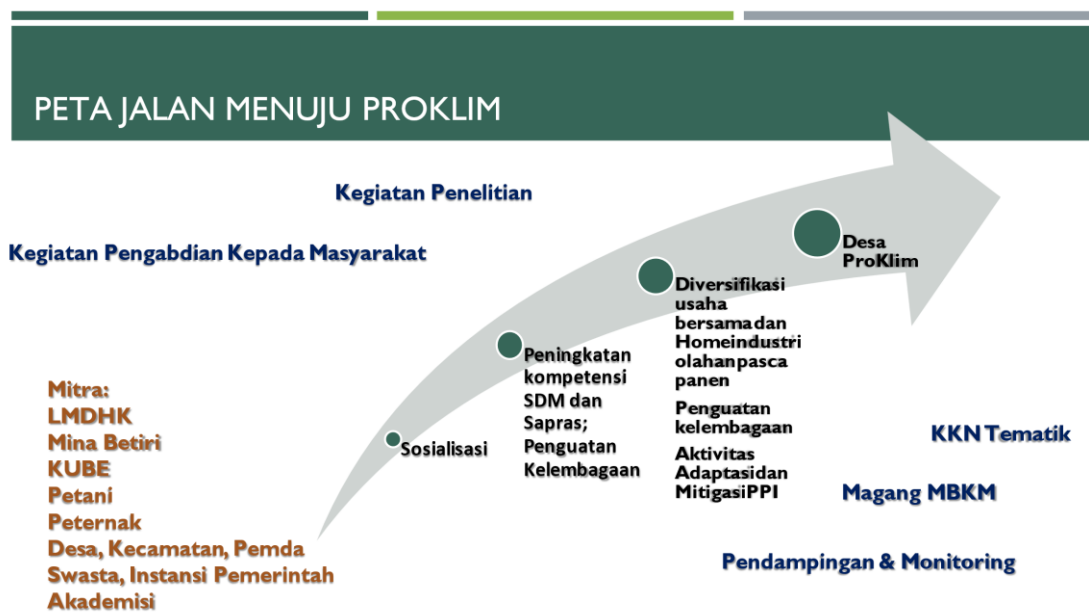
Aktivitas tersebut antara lain pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor, peningkatan ketahanan pangan, penanganan kenaikan muka laut, rob, intrusi air laut, abrasi, abrasi dan gelombang tinggi, serta pengendalian penyakit terkait iklim,

- 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 2. Peta Jalan menuju Prolingtari Desa Pandansari

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 vertikutur 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 runcah, 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 3. Survei realisasi Kolam ikan lele dan kerangka vertikultur dengan tanaman sayuran dalam polybag

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 sirup, puding, bolu dan manisan dari buah mangga
4	Jumlah masyarakat yang terlibat	Kehadiran dan keterlibatan masyarakat dari awal

No	Evaluasi	Kriteria keberhasilan program
	dalam kegiatan pengabdian	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

PEMBAHASAN

Program Prolingtari di Desa Pandansari menunjukkan bagaimana pemanfaatan pekarangan secara berkelanjutan dapat menjadi solusi adaptif terhadap perubahan iklim dan bencana longsor yang rutin terjadi setiap tahun. Pendekatan berbasis komunitas dalam adaptasi dan mitigasi iklim menjadi landasan utama program ini, sebagaimana disarankan oleh [Ditjen PPI \(2023\)](#) dan [Normelani et al. \(2020\)](#), yang menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam program Kampung Iklim (Proklam). Pemanfaatan lahan pekarangan melalui budidaya ikan dan sayuran juga sesuai dengan penelitian [Ashari et al. \(2012\)](#), yang menyatakan bahwa pekarangan dapat meningkatkan ketahanan pangan, pendapatan rumah tangga, serta konservasi sumber daya alam.

Pendekatan mitigasi berbasis vegetasi yang diterapkan melalui agroforestry dan penanaman tanaman di pekarangan terbukti efektif dalam meningkatkan sequestrasi karbon. [Martin et al. \(2021\)](#) dan [Miller et al. \(2017\)](#) menegaskan bahwa pohon yang ditanam di pekarangan berperan penting dalam penyerapan karbon dioksida serta mendukung tujuan keberlanjutan ekosistem. [Bukoski et al. \(2022\)](#) dan [Shyamsundar et al. \(2022\)](#) juga mendukung pandangan tersebut, bahwa sistem pertanian dan hutan pekarangan menjadi solusi murah dalam upaya pengendalian emisi gas rumah kaca, serta memiliki potensi besar dalam skema perdagangan karbon masa depan. Penerapan teknologi sederhana seperti vertikultur pun menjadi bagian penting dari pengurangan dampak iklim melalui urban farming skala mikro.

Dalam hal budidaya perikanan, program ini menggunakan pendekatan yang selaras dengan temuan [Sanjaya & Badarina \(2021\)](#), yang menunjukkan efektivitas kolam terpal sebagai solusi budidaya ikan lele yang murah, adaptif, dan produktif di wilayah rawan bencana. Penentuan bibit unggul yang tepat juga mengikuti metode yang dijelaskan [Aldo \(2019\)](#), yakni mempertimbangkan indikator kesehatan dan gerak ikan untuk hasil yang maksimal. Selain itu, pemanfaatan limbah makanan dan pakan alternatif sesuai rekomendasi [Triatmojo et al. \(2021\)](#) menjadi langkah inovatif untuk efisiensi biaya produksi dan pengelolaan limbah secara terpadu. Diversifikasi pakan ini juga mendukung prinsip pertanian sirkular yang ramah lingkungan dan rendah emisi.

Dari sisi sosial dan kelembagaan, pendampingan intensif yang dilakukan oleh tim pengabdian dan kolaborasi multipihak, termasuk BPBD, DLH, dan Dinas Pertanian, menjadi kunci keberhasilan program. Pendekatan ini sesuai dengan model pemberdayaan partisipatif sebagaimana dijelaskan [Rahmat & Mirnawati \(2020\)](#), yang menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat secara aktif dan berkelanjutan.

Program diversifikasi buah mangga sebagai produk olahan juga menjadi strategi adaptasi iklim berbasis ekonomi lokal, yang sekaligus menambah nilai tambah hasil pekarangan. Secara keseluruhan, program Prolingtari di Desa Pandansari dapat menjadi model replikasi bagi desa lain yang memiliki potensi dan tantangan serupa, karena berhasil mengintegrasikan aspek ekologis, ekonomi, dan sosial secara sinergis.

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 dilakukan 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>
- 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>
- 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
- 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.
- 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/proklam/P.84.pdf>
- 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>
- 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. (2022). Scaling smallholder tree cover restoration across the tropics. *Global*

Environmental Change, 76, 102591.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102591>

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).