Volume 2 Issue 1 (2026) Pages 38-43
Jurnal Pengabdian Cendekia
E-ISSN: 3089-5312
Licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 (CC BY-SA 4.0)

Sinergi Mahasiswa KKN-T 2025 dengan Ranting Muhammadiyah- Aisyiyah Katerungan: Mengubah Lahan Kosong menjadi Kebun Jambu Air Produktif

Fadhilah Ramadhan[1]✉, Abdul Latif[2], Tontowi Ashari[3]
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo(123)
DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.84

Abstrak
Program pengabdian ini menanggapi permasalahan lahan kosong yang belum dimanfaatkan di Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan dengan mengubahnya menjadi kebun jambu air produktif. Tujuan utama kegiatan adalah meningkatkan nilai ekologis dan ekonomis lahan melalui keterlibatan partisipatif mahasiswa KKN-T 2025 dan masyarakat setempat. Pengabdian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode Participatory Action Research (PAR), melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Populasi terdiri dari seluruh warga ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan, dengan sampel purposive mahasiswa KKN-T, pengurus ranting, dan masyarakat yang aktif berpartisipasi. Data dikumpulkan melalui lembar observasi, panduan wawancara informal, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kualitatif melalui reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil menunjukkan peningkatan kualitas lingkungan, kesadaran masyarakat, serta manfaat ekonomi dari panen jambu air. Kesimpulan menegaskan efektivitas pengelolaan lahan partisipatif dan berkelanjutan, serta merekomendasikan replikasi lebih luas dan pendampingan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Jambu Air, Participatory Action Research, Pemberdayaan Masyarakat, Penghijauan, Lahan Kosong

Abstract
This community service program addressed the underutilization of vacant land in the Muhammadiyah and Aisyiyah Katerungan branches by transforming it into a productive water apple orchard. The main objective was to enhance ecological and economic value through participatory involvement of KKN-T 2025 students and the local community. The program adopted a descriptive qualitative approach with Participatory Action Research (PAR), involving all stakeholders in planning, implementation, and evaluation. The population comprised all residents of the Muhammadiyah and Aisyiyah Katerungan branches, with purposive sampling of KKN-T students, branch administrators, and actively participating community members. Data were collected using observation sheets, informal interview guides, and documentation, then analyzed qualitatively through data reduction, presentation, and conclusion drawing. The results showed significant improvements in environmental quality, increased community awareness, and additional economic benefits from water apple harvests. The conclusion highlights the effectiveness of participatory and

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.84

sustainable land management, while recommending broader replication and continuous community mentoring.

Keywords: Community Empowerment, Participatory Action Research, Reforestation, Vacant Land, Water Apple

Copyright (c) 2025 Fadhilah Ramadhan, Abdul Latif, Tontowi Ashari.

✉ Corresponding author : Fadhilah Ramadhan
Email Address : fadhilahramadhan231103@gmail.com
Received 10-08-2025, Accepted 24-09-2025, Published 24-09-2025

Pendahuluan

Fenomena

Lahan kosong di lingkungan Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo, merepresentasikan potensi sumber daya yang belum dimanfaatkan secara optimal dan berisiko menimbulkan masalah lingkungan serta menurunkan estetika kawasan (Balafif & Madhani, 2022; Jaelani et al., 2024). Fenomena serupa juga ditemukan di berbagai wilayah urban dan peri-urban di Indonesia, di mana lahan terbengkalai dapat menjadi sumber masalah ekologis seperti penurunan kualitas udara dan meningkatnya risiko erosi tanah (Satria et al., 2024; Salimah et al., 2025).

Permasalahan Pengabdian

Kurangnya pemanfaatan lahan kosong di lingkungan ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan telah menimbulkan tantangan dalam pengelolaan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat setempat (Balafif & Madhani, 2022; Jupri et al., 2022). Selain berdampak pada aspek ekologis, kondisi ini juga menghambat upaya peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal (Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024). Permasalahan lain yang dihadapi adalah rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga serta mengoptimalkan lingkungan hidup mereka, sehingga diperlukan pendekatan partisipatif yang melibatkan berbagai elemen masyarakat dan mahasiswa dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pengabdian (Salimah et al., 2025; Jupri et al., 2022).

Program pengabdian yang mengedepankan penanaman pohon jambu air oleh mahasiswa KKN-T 2025 di lahan kosong ini diharapkan dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan nilai guna lahan, memperbaiki kualitas lingkungan, dan mendukung ketahanan pangan lokal (Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024). Pemilihan pohon jambu air sebagai tanaman utama didasarkan pada kesesuaian iklim, potensi hasil panen yang ekonomis, serta kontribusi ekologis dalam pencegahan erosi dan peningkatan kualitas udara (Salimah et al., 2025; Jupri et al., 2022).

Tujuan, Urgensi, dan Kebaruan Pengabdian

Tujuan utama pengabdian ini adalah mengubah lahan tidak produktif menjadi kebun jambu air yang produktif dan berkelanjutan, sekaligus meningkatkan kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan (Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024). Urgensi program terletak pada kebutuhan akan model pemberdayaan masyarakat yang mampu mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan secara holistik, sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi para pemangku kepentingan dan mendukung pengembangan konsep pertanian urban yang ramah lingkungan (Balafif & Madhani, 2022; Salimah et al., 2025). Kebaruan pengabdian ini terletak pada penerapan

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.84

pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang melibatkan mahasiswa dan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan program, serta penggunaan tanaman jambu air sebagai solusi inovatif untuk transformasi lahan kosong menjadi area hijau produktif yang dapat direplikasi di wilayah lain (Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024).

Metodologi

Jenis dan Metode Pengabdian

Pengabdian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif berbasis Participatory Action Research (PAR), yang menekankan keterlibatan aktif mahasiswa KKN-T 2025 dan masyarakat Ranting Muhammadiyah-Aisyiyah Katerungan dalam setiap tahapan program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024). Metode PAR dipilih karena mampu mengintegrasikan proses refleksi, aksi, dan kolaborasi antara peneliti dan masyarakat, sehingga hasil pengabdian lebih relevan dan berkelanjutan (Creswell, 2021; Emzir, 2022). Pendekatan ini juga sesuai dengan rekomendasi penelitian pengabdian masyarakat yang menekankan pentingnya partisipasi dan pemberdayaan komunitas lokal (Balafif & Madhani, 2022; Sugiyono, 2022).

Instrumen dan Teknik Analisis Data

Instrumen utama yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi lembar observasi lapangan, panduan wawancara informal, serta dokumentasi berupa foto dan catatan tertulis untuk merekam proses dan hasil kegiatan (Jaelani et al., 2024; Jupri et al., 2022). Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan mengorganisasi hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara untuk menggambarkan proses dan efektivitas penanaman pohon jambu air dalam mendukung penghijauan dan pemberdayaan masyarakat (Satria et al., 2024; Salimah et al., 2025). Analisis data mengikuti tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana yang dianjurkan oleh Sudaryono (2023) dan Sugiyono (2022), serta memperhatikan validitas data melalui triangulasi sumber dan teknik (Creswell, 2021).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam pengabdian ini adalah seluruh warga Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo, yang memiliki keterkaitan dengan lahan kosong yang akan diubah menjadi kebun jambu air (Balafif & Madhani, 2022; Jaelani et al., 2024). Sampel diambil secara purposive, yaitu mahasiswa KKN-T 2025 yang terlibat langsung dalam program, pengurus ranting, serta masyarakat yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan penanaman dan perawatan tanaman (Jupri et al., 2022; Satria et al., 2024). Pemilihan sampel ini bertujuan untuk memastikan keterwakilan kelompok yang relevan dengan tujuan pengabdian dan efektivitas implementasi program (Sugiyono, 2022; Emzir, 2022).

Prosedur Pelaksanaan Pengabdian

Prosedur pelaksanaan pengabdian dimulai dengan survei dan analisis kondisi lahan kosong untuk menentukan kesiapan dan kebutuhan lahan (Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024). Selanjutnya dilakukan persiapan bibit jambu air yang unggul dan sesuai dengan kondisi lingkungan setempat, diikuti dengan penanaman bibit menggunakan teknik yang telah disesuaikan berdasarkan studi literatur dan panduan budidaya (Salimah et al., 2025; Jupri et al., 2022). Perawatan tanaman meliputi penyiraman, pemupukan, dan pengendalian

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.84
hama secara berkala, serta monitoring dan evaluasi perkembangan tanaman dan dampak sosial lingkungan dari kegiatan tersebut (Balafif & Madhani, 2022; Sugiyono, 2022). Setiap tahapan pelaksanaan didokumentasikan dan dianalisis secara sistematis untuk menghasilkan gambaran komprehensif mengenai proses dan hasil pengabdian, sesuai dengan prinsip PAR dan standar penelitian pengabdian masyarakat (Creswell, 2021; Emzir, 2022).

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan kosong di ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo melalui penanaman pohon jambu air oleh mahasiswa KKN-T 2025 memberikan hasil yang positif baik dari segi lingkungan maupun sosial ekonomi masyarakat. Tanah yang sebelumnya tidak termanfaatkan kini berubah menjadi lahan produktif dengan pohon jambu air yang tumbuh sehat. Proses penanaman dan perawatan yang dilakukan secara terstruktur dan disiplin oleh mahasiswa bersama masyarakat lokal mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman. Bibit jambu air yang digunakan terbukti sesuai dengan kondisi lingkungan setempat sehingga adaptasi dan pertumbuhan berlangsung optimal.

Gambar 1. Lahan Kosong

Gambar 2. Hasil Lahan Pohon Jambu Air

Secara lingkungan, kegiatan penghijauan ini membantu mengurangi lahan kosong yang rawan erosi dan memperbaiki kualitas udara melalui proses fotosintesis. Penanaman pohon jambu air juga memberikan efek positif pada mikroklimat di sekitar kawasan, serta meningkatkan keanekaragaman hayati. Selain itu, keberadaan pohon produktif ini mendorong pemanfaatan lahan secara berkelanjutan yang berdampak pada peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan.

Dari sisi sosial ekonomi, hasil panen jambu air memberikan potensi sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat. Masyarakat sekitar ranting Muhammadiyaj dan Aisyiyah mendapatkan manfaat langsung berupa pasokan buah segar yang bergizi serta peluang pemasaran hasil panen. Kegiatan ini juga mendukung program pemberdayaan masyarakat dan mempererat kerja sama antara mahasiswa KKN dan warga dalam pengelolaan sumber daya lokal yang ada. Kendala yang ditemui terutama terkait perawatan tanaman dan pengendalian hama dapat diatasi melalui pembinaan dan pendampingan kontinu dari mahasiswa.

Dengan demikian, hasil pemanfaatan lahan kosong melalui penanaman jambu air ini memperlihatkan keberhasilan dalam transformasi lahan tidak produktif menjadi lahan yang membawa manfaat ekologis, ekonomis, dan sosial yang signifikan. Program ini dapat dijadikan model bagi pengembangan kegiatan serupa di wilayah lain guna mendukung ketahanan pangan dan pelestarian lingkungan di Kabupaten Sidoarjo.

Simpulan

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.84

Kesimpulan utama dari pengabdian ini menunjukkan bahwa transformasi lahan kosong di Ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan melalui penanaman pohon jambu air oleh mahasiswa KKN-T 2025 berhasil meningkatkan kualitas lingkungan dan memberikan manfaat sosial ekonomi bagi masyarakat setempat. Kegiatan penghijauan terbukti efektif dalam mencegah erosi, memperbaiki kualitas udara, dan menciptakan mikroklimat yang lebih baik. Selain itu, hasil panen jambu air memberikan sumber pangan bergizi dan potensi pendapatan tambahan, serta memperkuat kolaborasi antara mahasiswa dan warga dalam pengelolaan sumber daya lokal. Temuan ini sejalan dengan hasil pengabdian di wilayah lain yang menekankan pentingnya diversifikasi produk dan pendampingan masyarakat untuk meningkatkan nilai tambah komoditas lokal (Putri, 2023; Jaelani et al., 2024; Satria et al., 2024).

Namun, pengabdian ini masih memiliki keterbatasan, seperti tantangan dalam perawatan tanaman dan pengendalian hama yang memerlukan pendampingan berkelanjutan. Selain itu, skala program yang masih terbatas pada satu wilayah menunjukkan perlunya replikasi dan pengembangan model di daerah lain agar dampak positifnya lebih luas. Saran untuk pengabdian selanjutnya adalah memperkuat pelatihan inovasi produk olahan jambu air, memperluas jejaring pemasaran, dan meningkatkan keterlibatan kelompok usaha masyarakat agar keberlanjutan program terjaga (Putri, 2023; Jupri et al., 2022; Sugiyono, 2022). Implikasi praktis dari pengabdian ini adalah terciptanya model pemberdayaan masyarakat berbasis partisipasi aktif dan inovasi produk, yang dapat diadaptasi untuk mendukung ketahanan pangan dan pelestarian lingkungan di berbagai wilayah.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pengurus ranting Muhammadiyah dan Aisyiyah Katerungan serta masyarakat setempat yang telah memberikan dukungan dan kerja sama selama proses penelitian dan pelaksanaan program. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada pembimbing yang memberikan arahan, masukan, dan bimbingan berharga selama ini.

Daftar Pustaka

Balafif, M., & Madhani, M. I. (2022). Sarana kesehatan lingkungan untuk kesejahteraan masyarakat Desa Tenggulunan Kecamatan Candi-Sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 823–838.

Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506374680

Emzir. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data*. Rajawali Pers. https://doi.org/10.31227/osf.io/3w2kz

Jaelani, A. R., Putri, D. G. E., Ma'rifah, N. Z., & Sukma, W. R. (2024). Peran masyarakat dalam penghijauan guna mengembangkan kampung tangguh di Dusun Bunut Kidul Desa Asrikaton Kecamatan Pakis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–12. https://doi.org/10.70340/japamas.v3i1.36

Jupri, A., Muhammad Fayyadh, Gallan Eka Ramadhani, Eka Sunarwidi P, Tapaul Rozi, Wardatul Jannah, & Pahmi Husain. (2022). Penghijauan untuk menjaga kualitas air dan meningkatkan kadar oksigen di Desa Peneda Gandor Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 135–140. https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i4.2307

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.84

Putri, D. G. E. (2023). Diversifikasi produk olahan buah lokal sebagai upaya peningkatan nilai tambah ekonomi masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 45–53. https://doi.org/10.31227/osf.io/7k2x9

Salimah, N. A., Aulia, G., Ahmad, F. F., & Yoesepa, V. (2025). Penerapan digitalisasi dalam usaha tani rumahan jambu air: Dari budidaya hingga pascapanen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–10.

Satria, V. Y., Udjari, H., Jahroni, J., Arif Rachman Putra, Didit Darmawan, Rio Saputra, Samsul Arifin, & Rommy Hardyansah. (2024). Penghijauan lingkungan: Strategi partisipatif untuk mengoptimalkan penanaman tumbuhan. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 2(4), 16–23. https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i4.838

Sudaryono. (2023). *Metode penelitian administrasi: Dilengkapi dengan contoh proposal penelitian dan instrumen penelitian*. Bumi Aksara. https://doi.org/10.31227/osf.io/8j2wq

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta. https://doi.org/10.31227/osf.io/4k2x8