


Penerapan Sistem Vertikultur Sebagai Bentuk Revitalisasi Lingkungan dan Penghijauan di Lahan Sempit Pada Kelurahan Putat Gede Kota Surabaya

Basakhal Mahalani¹, Dino Dwi Saputra², Zulfa Malikatul Bulqis³, Rozanah Aristawati⁴, Nurul Azizah^{5*}

^{1,2,3,4,5}Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya 60294, Jawa Timur

E-mail: nurulazizah.adbis@upnjatim.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2280>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 July 2025

Revised: 29 July 2025

Accepted: 15 August 2025

Kata Kunci:

Revitalisasi, Lahan Sempit, Vertikultur

Keywords:

Revitalization, Narrow Land, Verticalculture

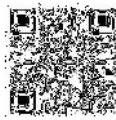
ABSTRACT

Program di Kelurahan Putat Gede, Surabaya, berfokus pada revitalisasi lingkungan dan penghijauan melalui pertanian vertikal dengan bahan daur ulang seperti botol plastik. Kegiatan meliputi pembuatan taman mini di lahan sempit dan edukasi publik untuk mendorong keberlanjutan perkotaan. Tujuannya memberikan solusi inovatif bagi masyarakat dalam memanfaatkan lahan terbatas, meningkatkan kualitas udara, mengendalikan suhu mikro, mendukung keanekaragaman hayati, serta memberikan manfaat sosial, psikologis, dan ekonomi seperti ketahanan pangan skala kecil. Vertikultur terbukti efektif menambah ruang hijau, hemat lahan, memperindah lingkungan, dan meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Keberlanjutan program diharapkan memotivasi masyarakat menjaga lingkungan hijau produktif, meningkatkan partisipasi, menumbuhkan budaya daur ulang, dan mendukung SDGs nomor 11 tentang kota berkelanjutan.

The program in Putat Gede Village, Surabaya, focuses on environmental revitalization and greening through vertical farming using recycled materials such as plastic bottles. Activities include creating mini gardens on limited land and public education to promote urban sustainability. The goal is to provide innovative solutions for communities in utilizing limited land, improving air quality, controlling microclimates, supporting biodiversity, and providing social, psychological, and economic benefits such as small-scale food security. Vertical farming has proven effective in increasing green space, saving land, beautifying the environment, and improving family food security. The program's sustainability is expected to motivate communities to maintain productive green environments, increase participation, foster a culture of recycling, and support SDGs number 11 on sustainable cities.



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



How to Cite: Basakhal Mahalani, et al (2025). Penerapan Sistem Vertikultur Sebagai Bentuk Revitalisasi Lingkungan dan Penghijauan di Lahan Sempit Pada Kelurahan Putat Gede Kota Surabaya, 4 (1) 4233-4239. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2280>

PENDAHULUAN

Lingkungan yang sehat dan hijau merupakan kebutuhan mendasar masyarakat di perkotaan. Lingkungan harus dikelola secara adil dan berkelanjutan agar keseimbangan ekosistem tetap terjaga dan tidak menimbulkan dampak negatif bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya (Wahyuni, 2023). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kualitas lingkungan semakin menurun di beberapa kawasan permukiman padat penduduk di kota besar seperti Surabaya. Salah satu contohnya berada di kelurahan Putat Gede, di mana ketersediaan ruang terbuka hijau masih terbatas dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan belum menyeluruh. Beberapa area, seperti gang-gang kecil, lahan kosong, atau fasilitas publik seperti pos jaga lingkungan, belum dimanfaatkan secara optimal untuk penghijauan, sehingga tampilannya kurang asri dan belum tertata dengan baik. Sebagai respons terhadap keterbatasan

ruang terbuka hijau, penerapan sistem vertikultur merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi kendala di kawasan perkotaan (Maulana et al., 2024).

Masalah ini tidak bisa dilepaskan dari proses urbanisasi yang pesat. Urbanisasi telah mendorong pertumbuhan pemukiman yang padat dan mengurangi area vegetasi di lingkungan sekitar. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada aspek visual, tetapi juga mempengaruhi kualitas udara, suhu sekitar, dan kenyamanan hidup masyarakat. Penghijauan sederhana di lingkungan tempat tinggal khususnya di lahan sempit dengan penerapan sistem *vertikultur* dalam menanam tanaman di sekitar rumah atau membuat taman kecil dapat memberikan banyak manfaat seperti memperbaiki sirkulasi udara, menyerap polusi hingga mengurangi risiko banjir dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat (Sinulingga et al., 2023). Oleh karena itu, perlu adanya upaya revitalisasi lingkungan melalui penghijauan, agar fungsi publik dapat dikembalikan sebagai penyeimbang ekosistem.

Salah satu kunci keberhasilan revitalisasi adalah keterlibatan masyarakat dalam menjaga dan melestarikan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian warga belum terbiasa mengelola tanaman atau memanfaatkan barang bekas untuk penghijauan. Hal ini bisa disebabkan karena keterbatasan waktu, informasi, atau sarana. Meskipun demikian tindakan sederhana seperti menanam tanaman dalam pot daur ulang atau merawat tanaman di gang-gang kecil dapat memberikan dampak besar bagi lingkungan (Feby et al., 2022). Oleh sebab itu, keterlibatan masyarakat secara langsung dalam upaya penghijauan menjadi kunci penting agar perubahan lingkungan bisa tumbuh dari kesadaran bersama.

Menanggapi kondisi tersebut, Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) merancang program kerja dengan tema “Hijau Itu Sehat, Putat Itu Hebat” sebagai bentuk kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan kualitas lingkungan di Kelurahan Putat Gede. Kegiatan aktif yang dilakukan mencakup penanaman tanaman di gang-gang kecil dengan menerapkan sistem *vertikultur*, pembuatan taman mini dari barang daur ulang, serta mengedukasi masyarakat setempat tentang perawatan tanaman dan pengelolaan lingkungan yang benar. Program kerja ini mendekati pendekatan partisipatif, di mana kolaborasi antara mahasiswa dan masyarakat menjadi kunci penting dalam revitalisasi lingkungan yang berkelanjutan.

Partisipasi masyarakat dalam program penghijauan ini mampu membangun kesadaran lingkungan dan mempererat ikatan sosial antarwarga. Hal ini sesuai dengan pandangan Adolph (2016) yang menyatakan bahwa pelestarian lingkungan lebih efektif jika masyarakat dilibatkan aktif dalam setiap tahapan kegiatan (Labibah et al., 2025). Selaras dengan itu, teori pemberdayaan masyarakat juga menyoroti pentingnya masyarakat sebagai pelaku utama perubahan, bukan sekadar penerima manfaat (Abdy et al., 2024).

Lebih dari sekadar pengabdian, program kerja ini mendukung tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) poin ke-11, yaitu “Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan”. SDGs 11 mendorong penyediaan ruang hijau yang aman, inklusif, dan dapat diakses mudah oleh masyarakat setempat. Melalui gerakan kecil namun berdampak ini, Tim pengabdian masyarakat melalui program KKN berupaya memperkuat semangat keberlanjutan lingkungan dari tingkat lokal, dengan harapan dapat menginspirasi upaya sederhana namun bermakna di tempat lain.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam program kerja KKN Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur di Kelurahan Putat Gede menggunakan pendekatan Focus Group Discussion (FGD) sebagai strategi utama untuk menggali perspektif masyarakat terkait pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur. FGD dipilih sebagai metode untuk menghimpun masukan dan pemahaman dari warga, perangkat kelurahan, serta mitra pendukung yang sesuai dalam pelaksanaan program penghijauan dan revitalisasi lingkungan. FGD dipahami sebagai proses diskusi terarah yang melibatkan sekelompok peserta dari latar belakang berbeda untuk mendiskusikan suatu topik tertentu (Paramita & Kristiana, 2013). Dalam pengabdian ini, FGD digunakan sebagai sarana dialog interaktif yang mengedepankan partisipasi aktif dan kolaborasi dalam merumuskan pendekatan yang tepat guna memanfaatkan ruang sempit secara produktif dan berkelanjutan. Pelaksanaan program berlangsung pada tanggal 13 Juli 2025, bertempat di Balai RW Kelurahan Putat Gede yang telah ditetapkan sebelumnya melalui koordinasi dengan pihak kelurahan. Kegiatan ini mencakup tiga tahapan utama yaitu persiapan, pelaksanaan, dan analisis hasil kegiatan.

Tahap Persiapan

Identifikasi Stakeholder

Tim KKN melakukan pemetaan terhadap pihak-pihak yang berperan dalam pelaksanaan program, yang terdiri dari perwakilan warga, perangkat RW, karang taruna, kader lingkungan, serta mitra teknis seperti Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian. Pemilihan dilakukan berdasarkan keterlibatan dan peran mereka dalam pengelolaan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

Penyusunan Materi Diskusi

Materi disusun dalam bentuk panduan pertanyaan yang mencakup aspek teknis vertikultur, pemanfaatan limbah botol plastik sebagai media tanam, keterlibatan warga dalam pemeliharaan, serta harapan terhadap keberlanjutan program. Materi ini disiapkan oleh tim pengabdian dengan mempertimbangkan hasil survei awal di lapangan.

Koordinasi dan Sosialisasi

Sebelum FGD dilaksanakan, dilakukan koordinasi dengan pihak kelurahan dan RT/RW setempat. Undangan disampaikan secara langsung, disertai penjelasan tentang maksud dan tujuan kegiatan. Peserta diminta menyiapkan ide serta pengalaman yang relevan untuk dibagikan dalam forum.

Persiapan Sarana dan Prasarana

Fasilitas pendukung FGD dipersiapkan mencakup perlengkapan seperti meja kursi, alat tulis, alat dokumentasi, serta bahan peraga berupa contoh vertikultur dari botol bekas. Selain itu, disiapkan media tanam, bibit toga, pupuk, kawat, dan peralatan teknis lainnya untuk mendukung kegiatan praktik setelah diskusi.

Pelaksanaan Kegiatan

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

FGD dilaksanakan pada hari Minggu, 13 Juli 2025 pukul 08.00 WIB, berlokasi di halaman Balai RW Putat Gede. Pemilihan lokasi ini ditetapkan karena aksesibilitas yang baik dan fungsinya sebagai ruang komunal yang strategis bagi warga.

Proses Diskusi

Diskusi dibuka oleh koordinator tim KKN dengan menyampaikan tujuan, latar belakang, dan manfaat dari kegiatan vertikultur. Selanjutnya, peserta diperkenalkan satu per satu dan diberikan panduan diskusi untuk mempermudah alur pembahasan. Diskusi dipandu oleh fasilitator dari tim pengabdian.

Topik Pembahasan

Diskusi meliputi beberapa topik utama antara lain:

1. Pentingnya penghijauan di kawasan padat penduduk
2. Penggunaan botol plastik bekas sebagai solusi kreatif dalam vertikultur
3. Strategi kolaboratif untuk perawatan taman vertikal
4. Dukungan yang dibutuhkan dari warga dan mitra agar program berkelanjutan.

Dokumentasi Kegiatan

Seluruh proses FGD didokumentasikan secara tertulis oleh notulen serta direkam melalui video dan foto sebagai bahan evaluasi dan pelaporan. Setiap masukan dicatat dan dirangkum oleh tim pengabdian.

Analisis Hasil Kegiatan

Pengelompokan Masukan

Hasil diskusi diklasifikasikan menjadi tiga bagian utama, yaitu usulan teknis vertikultur, potensi partisipasi warga, serta hambatan yang mungkin dihadapi. Pendapat peserta dibandingkan dan disusun berdasarkan tema diskusi.

Perumusan Rekomendasi

Tim pengabdian merangkum seluruh masukan menjadi bentuk rekomendasi praktis yang mencakup pemilihan media tanam, pola distribusi vertikultur ke rumah warga, serta mekanisme pemeliharaan dan monitoring.

Penyampaian Hasil

Hasil akhir diskusi disampaikan langsung pada akhir sesi FGD untuk mendapatkan tanggapan langsung dari peserta. Seluruh kesepakatan didokumentasikan dalam laporan tertulis dan dibagikan kepada pihak kelurahan sebagai acuan pelaksanaan program jangka panjang.

Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam dua bagian utama, yaitu: 1) praktik sistem vertikultur, di mana peserta dari warga lokal diajak mengikuti kegiatan edukatif dan praktik langsung mengenai cara menanam tanaman di lahan sempit secara vertikal. Media tanam menggunakan botol plastik bekas yang dibersihkan, dilubangi sesuai standar, dan dirangkai secara vertikal menggunakan kawat. Setelah itu dilakukan pengisian media tanam berupa campuran tanah dan pupuk, serta penanaman bibit toga. Kegiatan ini berlangsung selama 1 jam 45 menit dan bersifat terbuka bagi seluruh lapisan masyarakat; 2) revitalisasi lingkungan, yang dilaksanakan di area pekarangan Balai RW sebagai titik sentral kegiatan agar manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh warga. Fokus kegiatan ini mencakup peningkatan kualitas udara, keindahan lingkungan, serta edukasi tentang pentingnya ruang hijau di kawasan padat penduduk. Karang Taruna dilibatkan sebagai mitra dalam pemeliharaan hasil penghijauan. Setelah kegiatan, dilakukan diskusi singkat dan dokumentasi sebagai evaluasi untuk menilai pemahaman warga terhadap teknik vertikultur dan kesadaran lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian KKN SDGs Kelompok 112 UPN Veteran Jawa Timur di Kelurahan Putatgede diawali dengan musyawarah bersama antar tim KKN, pemerintah kelurahan, dan masyarakat setempat. Pertemuan tersebut, membahas mengenai pentingnya upaya revitalisasi lingkungan dan penghijauan sebagai langkah nyata untuk memberikan contoh kepada masyarakat setempat dalam mengelola lahan sempit dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan lestari. Program penghijauan di Kelurahan Putatgede direncanakan akan dilaksanakan di berbagai RW yang tersebar di wilayah tersebut sebagai upaya memperbaiki kualitas lingkungan dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya ruang hijau. Dalam kegiatan ini, tim KKN 112 UPN Veteran Jawa Timur menjalin kolaborasi hebat antara mahasiswa, pemerintah, dan masyarakat melalui program kerja bertajuk “Revitalisasi Lingkungan dan Penghijauan” yang dilaksanakan pada Minggu, 13 Juli 2025. Salah satu bentuk nyata dari kolaborasi ini adalah dukungan dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya berupa subsidi tanaman toga yang digunakan dalam pelaksanaan program. Bantuan subsidi tanaman toga sekaligus media tanam berupa tanah dan pupuk dari DKPP dimanfaatkan untuk memperkuat upaya penghijauan di berbagai RW di Kelurahan Putatgede.

Keterbatasan lahan di kawasan perkotaan, khususnya di area perumahan, seringkali menjadi kendala dalam melakukan kegiatan bertanam. Akibatnya, aktivitas ini kurang mendapat perhatian dari masyarakat. Namun, pemanfaatan ruang secara vertikal dapat menjadi solusi yang efektif. Salah satu metode yang digunakan adalah bertanam secara vertikultur, yang merupakan teknik bercocok tanam dengan menggunakan wadah tanam yang disusun secara vertikal, sehingga mampu mengoptimalkan ruang yang tersedia. Metode ini sangat cocok diterapkan di lingkungan urban yang memiliki keterbatasan ruang terbuka. Jenis tanaman yang dapat dibudidayakan dengan metode ini sangat beragam, mulai dari sayuran, tanaman hias, hingga tanaman obat keluarga (TOGA). Pertanian perkotaan melalui teknik vertikultur tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan, tetapi juga memberikan manfaat tambahan berupa peningkatan kualitas udara, kenyamanan lingkungan, dan keindahan visual. Secara estetika, taman vertikultur juga berfungsi sebagai elemen dekoratif yang dapat menutupi bagian rumah yang kurang sedap dipandang atau menjadi latar belakang yang menghadirkan keindahan melalui variasi warna dan bentuk tanaman.

Adapun hasil yang dicapai dari pelaksanaan praktik pemanfaatan lahan sempit dengan sistem vertikultur antara lain sebagai berikut:

Praktik sistem vertikultur

Praktik sistem vertikultur ini dilaksanakan selama 1 jam 45 menit dan menjadi salah satu bentuk edukasi dari tim pengabdian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur kepada masyarakat mengenai teknik menanam di lahan sempit secara vertikal. Dalam kegiatan ini tim pengabdian memperkenalkan penggunaan botol plastik bekas sebagai media tanam, sebagai upaya pemanfaatan sampah menjadi sesuatu yang berguna. Meskipun demikian, tim juga menjelaskan bahwa

terdapat berbagai alternatif wadah lain yang dapat digunakan dalam sistem vertikultur, serti polybag, pipa paralon, dan berbagai bahan lain yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar.

Adapun tahapan pembuatan vertikultur dari botol bekas yang diperkenalkan kepada masyarakat Putatgede sebagai berikut :

1. Persiapan alat dan bahan, seperti botol plastik bekas ukuran 1,5 liter, cutter atau gunting, paku atau solder untuk melubangi, kawat atau tali untuk menggantung, tanah subur, pupuk organik, serta bibit tanaman sayuran seperti kangkung, bayam, atau sawi.
2. Pembersihan botol bekas, yaitu mencuci botol hingga bersih untuk menghilangkan sisa zat kimia atau cairan di dalamnya.
3. Pemotongan botol, bagian tengah botol dipotong atau dibuat lubang sebagai tempat media tanam, sementara bagian bawah dilubangi kecil-kecil untuk drainase.
4. Perakitan vertikal, botol disusun secara bertingkat dengan menggunakan tali atau kawat, lalu digantung pada dinding atau tiang yang kokoh.
5. Pengisian media tanam, yaitu mencampurkan tanah dengan pupuk organik, lalu dimasukkan ke dalam setiap botol yang telah disiapkan.
6. Penanaman bibit, bibit sayuran ditanam pada lubang tanam dan disiram secukupnya.

Kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Selain melatih keterampilan bercocok tanam, warga juga diberikan pemahaman tentang pentingnya memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna. Dengan cara ini, masyarakat diajak untuk lebih kreatif dalam mengolah limbah demi mendukung terciptanya lingkungan yang bersih dan hijau. Diharapkan, kegiatan ini dapat mendorong warga untuk lebih produktif dalam memanfaatkan limbah rumah tangga, sekaligus menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga ketahanan pangan keluarga, terutama di tengah keterbatasan lahan di kawasan perkotaan.



Kegiatan praktik yang dilakukan mencakup beberapa tahapan penting dalam penerapan sistem vertikultur. Dimulai dari pengenalan media tanam menggunakan botol plastik bekas beserta aturan pelubangan botol yang tepat, dilanjutkan dengan teknik pengikatan botol menggunakan kawat agar dapat disusun secara vertikal. Setelah itu, peserta praktik diajak menempatkan bibit tanaman toga ke dalam setiap botol, mencampur tanah dengan pupuk sebagai media tanam yang subur, hingga mempelajari cara merawat tanaman toga yang telah ditanam dengan sistem vertikultur.

Penerapan sistem vertikultur dengan memanfaatkan limbah botol plastik bekas sebagai wadah media tanam memberikan sejumlah keuntungan yang signifikan. Selain menjadi solusi kreatif untuk memanfaatkan lahan sempit, penggunaan botol bekas juga membantu mengurangi penumpukan limbah plastik yang menjadi masalah lingkungan. Botol plastik mudah ditemukan di sekitar kita, sehingga sangat praktis dan tidak memerlukan biaya besar dalam penerapannya. Selain itu, metode ini juga mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan melalui upaya daur ulang dan penghematan sumber daya (Achmad Firman Maulana et al., 2024). Dengan demikian, sistem vertikultur ini tidak hanya efektif dalam menciptakan ruang hijau, tetapi juga berkontribusi langsung dalam menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.



Revitalisasi Lingkungan

Padatnya populasi dan pembangunan infrastruktur di Surabaya menimbulkan tekanan besar pada lingkungan, akibatnya memunculkan kondisi lingkungan yang kurang optimal seperti kualitas udara yang buruk dan minimnya ketersediaan lingkungan hijau. Revitalisasi lingkungan menjadi salah satu upaya untuk mengembalikan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Melalui metode yang efektif dan mudah diimplementasikan seperti penghijauan pada lahan sempit dengan penerapan praktik sistem vertikultur menjadi pilihan yang mudah. Penerapan konsep ini tidak hanya berfokus pada estetika, tetapi juga membawa dampak positif yang signifikan terhadap ekosistem perkotaan dan kesejahteraan penghuninya.

Keterbatasan lokasi membuat pelaksanaan praktik sistem vertikultur dilaksanakan pada satu lokasi yaitu di pekarangan balai RW dengan tujuan dapat memberikan manfaat untuk seluruh warga. Program revitalisasi ini memberikan manfaat penting bagi lingkungan dan kualitas hidup seperti peningkatan kualitas udara yang lebih bersih, pengendalian suhu mikro akibat efek “pulau panas”, peningkatan estetika dan kualitas hidup yang dapat meningkatkan kesejahteraan mental dan fisik, serta sarana edukasi dan kesadaran lingkungan pada warga.

Untuk mencapai keberlanjutan jangka panjang, tentunya partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam memberikan hasil yang maksimal dan berhasil. Partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga evaluasi, menunjukkan bahwa keterlibatan langsung dapat meningkatkan keberlanjutan program. Kaharuddin et al., (2020) yang menyatakan bahwa keberhasilan penghijauan sangat bergantung pada peran serta masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan. Keterlibatan Karang Taruna menjadi pendukung dalam memastikan bahwa program revitalisasi lingkungan ini tidak hanya berjalan sementara, namun bisa dikembangkan secara terus menerus menjadi budaya yang terus berkembang. Tujuan atau harapan dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sayur-sayuran dan juga tanaman toga di skala rumah tangga.

SIMPULAN

Program kerja KKN 112 UPN "Veteran" Jawa Timur di Kelurahan Putat Gede Surabaya berhasil menunjukkan bahwa sistem vertikultur dapat menjadi solusi tepat dalam revitalisasi lingkungan, khususnya di area dengan keterbatasan lahan. Penggunaan botol plastik bekas sebagai media tanam menjadikan kegiatan ini ramah lingkungan, ekonomis dan mudah dijangkau oleh warga. Edukasi yang diberikan kepada masyarakat mencakup proses lengkap dari persiapan hingga perawatan tanaman toga yang ditanam secara vertikal. Pendekatan ini turut mendorong kesadaran warga akan pentingnya mendaur ulang limbah rumah tangga menjadi sarana penghijauan. Dampak dari program ini terlihat pada meningkatnya kualitas udara, pengendalian suhu mikro, serta terciptanya lingkungan yang lebih asri dan sehat secara visual maupun fungsional. Partisipasi aktif warga, khususnya Karang Taruna, menjadi penguat agar kegiatan ini tidak berhenti sebagai proyek sesaat, melainkan berlanjut sebagai budaya lingkungan yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur atas kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan atas arahan dan dukungan selama pelaksanaan program. Penghargaan yang tulus ditujukan pula kepada masyarakat di lokasi KKN serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam kelancaran kegiatan hingga penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENSI

Abdy, S., Maesaroh, S., Laela Salma, A., Shamira, R., Alya Kemilau Dandara, R., Ramdoni, A., Ahmad Dahlan, J. K., Ciputat Timur, K., Tangerang Selatan, K., Manajemen Zakat dan Wakaf, J., Agama Islam, F., Muhammadiyah Jakarta, U., Kesehatan Masyarakat, J., Kesehatan Masyarakat, F., Ilmu Hukum, J., Hukum, F., Ilmu Kesejahteraan Sosial, J., & Jakarta, M. (2024). Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ Website: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>

- Pemberdayaan Lingkungan Melalui Program Penghijauan Di Rw 05 Kelurahan Cirendeu. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Achmad Firman Maulana, Moch. Maulana Kurnianda Saputra, & Rizki Revashandi Ihsan Laduni. (2024). Pemanfaatan Lahan Sempit dengan Sistem Vertikultur di Kelurahan Kalijudan, Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. *Jurnal Pelayanan Masyarakat*, 1(3), 71–83. <https://doi.org/10.62951/jpm.v1i3.482>
- Febby, F. Y., Yuliana, M., Luthfiah, A., Hidayat, R. H., & Neng Sholihat. (2022). Meningkatkan Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Kegiatan Penghijauan Dengan Memanfaatkan Lahan Kosong. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 14–19. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.2967>
- Labibah, R. S., Priarni, R., & Fulvian Mahatma, A. (2025). Environmental Revitalization: Community Participation-Based Tree Planting Strategy in Samban Village. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2, 13–17. <https://doi.org/10.61689/akrambakti.v1i2.7>
- Sinulingga, A. R., Rexi, M., Wirayuda, I., Rhimadani, A. M., Aulia, Q. R., Bintang Maharani, A., Apriliani, S., Oktaviani, C., Pasoma, R. A., & Wirmansyah, I. (2023). Program Kuliah Kerja Nyata (KKN): Kegiatan Penghijauan di Desa Deli Makmur. 1(3), 425–536. <https://journal.insankreasimedia.ac.id/index.php/JILPI>
- Labibah, R. S., Priarni, R., & Mahatma, A. F. (2025). Revitalisasi Lingkungan: Strategi Penanaman Pohon Berbasis Partisipasi Masyarakat di Desa Samban. *Akram Bakti: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 18-29.
- Paramita, A., & Kristiana, L. (2013). Teknik focus group discussion dalam penelitian kualitatif. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 16(2), 117-127.
- Hidayati, N., Rosawanti, P., Arfianto, F., & Hanafi, N. (2018). Pemanfaatan lahan sempit untuk budidaya sayuran dengan sistem vertikultur. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 40-46.
- Wahyuni, A. T. (2023). 1806-Article Text-5801-1-10-20230321. 3(1), 8–13.