Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2026
Halaman: 1286 – 1290

RESEARCH ARTICLE

Revitalisasi Lahan Kosong Menjadi Taman Toga dan Peningkatan Kesehatan Lingkungan Melalui Pupuk Kompos di Desa Kedung Baruk, Surabaya

Gyska Indah Harya[1], Rafly Ardana Putra Sofiandi[2], Rikza Haikal Siraji[3], Risma Kurnia Rahmanita[4], Rafish Jadwa Ramadhan[5]
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

gyskaharya.agribis@upnjatim.ac.id[1], 22024010174@student.upnjatim.ac.id[2], 22024010041@student.upnjatim.ac.id[3], 22024010110@student.upnjatim.ac.id[4], 22024010138@student.upnjatim.ac.id[5]

Kata Kunci: *Revitalisasi Lingkungan, Taman Toga, Pupuk Kompos.*

Abstrak

Program revitalisasi lahan kosong menjadi Taman TOGA (Tanaman Obat Keluarga) di RW 02, RT 01 Kelurahan Kedung Baruk Surabaya bertujuan meningkatkan kualitas lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. Lahan yang semula digunakan sebagai tempat pembuangan sampah diubah menjadi ruang hijau produktif melalui kegiatan pembersihan, pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik, dan penanaman tanaman obat keluarga. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kepedulian warga terhadap kebersihan lingkungan serta munculnya inisiatif ekonomi mikro melalui pemanfaatan hasil panen herbal seperti jahe dan kunyit asam. Kendala seperti keterbatasan lahan dan banyaknya puing bangunan dapat diatasi melalui koordinasi dengan pihak RT dan penambahan media tanam. Kegiatan ini membuktikan bahwa partisipasi masyarakat berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Keyword: *Enviromental Revitalization, TOGA Garden, Compost Fertilizer.*

Abstract

The revitalization program transforming vacant land into a Family Medicinal Plants Garden (TOGA) in RW 02, RT 01, Kedung Baruk Subdistrict, Surabaya aims to improve environmental quality and promote community empowerment. The land, previously used as an informal waste disposal site, was converted into a productive green space through a series of activities including area cleaning, training on producing compost from organic waste, and planting various medicinal plants. The results indicate increased community awareness regarding environmental cleanliness as well as the emergence of micro-economic initiatives through the utilization of harvested herbal products such as ginger and turmeric concentrate. Challenges such as limited land availability and the presence of construction debris were addressed through coordination with local neighborhood leaders and the addition of planting media. This activity demonstrates that community participation plays a crucial role in creating a clean, healthy, and sustainable environment

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)*

PENDAHULUAN

Kelurahan Kedung Baruk Surabaya merupakan salah satu kawasan permukiman padat penduduk yang berada di wilayah perkotaan dengan karakteristik urban yang mencerminkan tingginya aktivitas masyarakat, keterbatasan ruang terbuka hijau, serta tekanan lingkungan yang berasal dari dinamika sosial ekonomi penduduk. Kondisi ideal sebuah kawasan perkotaan menuntut adanya ruang hijau yang berfungsi sebagai penyeimbang ekologi, pengendali kualitas udara, serta media penyerapan air tanah. Namun, kondisi aktual di RW 02, RT 01 menunjukkan adanya lahan kosong yang belum dimanfaatkan secara optimal dan secara fungsional telah berubah menjadi lokasi pembuangan sampah tidak resmi. Keadaan tersebut menimbulkan beragam dampak negatif seperti bau tidak sedap, penurunan estetika lingkungan permukiman, serta meningkatnya risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan akibat akumulasi limbah. Kesenjangan ini menggambarkan perbedaan signifikan antara kondisi lingkungan ideal yang nyaman, tertata, dan sehat dengan realita lapangan yang cenderung kumuh dan tidak produktif.

Pengamatan lapangan yang dilakukan mahasiswa KKN pada Oktober 2025 memperlihatkan bahwa lahan tersebut memiliki kondisi fisik yang memprihatinkan, ditandai oleh kehadiran sampah anorganik, serpihan material bangunan, limbah rumah tangga, serta struktur tanah yang keras dan tidak layak tanam. Luasan lahan yang terbatas memperparah situasi karena tidak adanya intervensi pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan serta minimnya fasilitas pengelolaan sampah mandiri semakin memperlebar kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi ideal. Temuan ini menunjukkan bahwa persoalan bukan hanya terkait fisik lahan, tetapi juga terkait aspek sosial,

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

terutama lemahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan adanya program pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada penumbuhan kesadaran ekologis serta peningkatan keterampilan mengelola ruang terbatas secara produktif.

Pendekatan revitalisasi berbasis pemberdayaan, lahan kosong tersebut berpotensi diubah menjadi Taman TOGA yang tidak hanya mempercantik lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan melalui penyediaan tanaman herbal. Konsep Taman TOGA memiliki nilai strategis karena mampu mengubah lahan yang sebelumnya tidak berfungsi menjadi ruang hijau edukatif yang memperkuat hubungan sosial antarwarga. Potensi tersebut dapat diwujudkan jika masyarakat memiliki keterampilan mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos, kemampuan bercocok tanam, serta dukungan sarana dan prasarana yang sesuai. Dengan demikian, revitalisasi bukan sekadar perbaikan fisik lahan, tetapi merupakan proses transformasi sosial menuju lingkungan yang berkelanjutan.

Tujuan program ini diarahkan untuk menciptakan lingkungan bersih, sehat, serta berdaya guna melalui optimalisasi peran masyarakat lokal. Pemberdayaan difokuskan pada peningkatan kesadaran dan keterampilan ibu-ibu KSH dan PKK sebagai kelompok yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan lingkungan berbasis rumah tangga. Program ini dirancang agar masyarakat memiliki kemampuan mengelola sampah organik, memanfaatkan lahan terbengkalai, serta membentuk budaya kolektif yang konsisten dalam menjaga lingkungan sesuai prinsip partisipatif

Solusi yang dirancang untuk mengatasi permasalahan lingkungan di RW 02, RT 01 berfokus pada revitalisasi lahan melalui pembuatan Taman TOGA sekaligus pelatihan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Solusi ini disusun secara terstruktur untuk menyelesaikan permasalahan inti yaitu kondisi lahan yang kumuh, minimnya kesadaran pengelolaan sampah, serta rendahnya pemanfaatan ruang secara produktif. Pendekatan revitalisasi dipadukan dengan pemberdayaan masyarakat agar lahan bermasalah dapat bertransformasi menjadi ruang hijau produktif yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus memberikan nilai tambah bagi masyarakat.



Gambar 1. Kondisi awal lahan sebelum dilakukan revitalisasi di RW 02, RT 01

Rencana kegiatan mencakup serangkaian aktivitas seperti observasi lokasi, pembersihan lahan, penataan area tanam, pelatihan pembuatan kompos, penanaman tanaman herbal, hingga pendampingan pertumbuhan tanaman selama masa program. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan selama satu bulan pada Oktober 2025 oleh mahasiswa KKN Kelompok 12 Dharma Cendekia dengan dukungan pihak kelurahan, RW, RT, serta ibu-ibu KSH dan PKK yang berperan sebagai mitra utama. Kolaborasi ini menciptakan integrasi antara mahasiswa sebagai fasilitator dan masyarakat sebagai subjek sekaligus penerima manfaat.



Gambar 2. Pembersihan lahan kosong

Prosedur kegiatan disusun melalui empat tahapan utama yang saling berkaitan. Tahap pertama berupa pemetaan dan observasi untuk mengidentifikasi kondisi fisik lahan, tingkat kerusakan, serta potensi pemanfaatannya. Tahap kedua berupa pembersihan lahan yang dilakukan secara gotong royong dengan tujuan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

menghilangkan seluruh elemen pengganggu seperti sampah, puing, dan gulma. Tahap ketiga berupa pelatihan pembuatan kompos dari sampah organik menggunakan metode fermentasi sederhana sehingga masyarakat dapat mengolah limbah rumah tangga secara mandiri. Tahap keempat berupa penanaman tanaman obat keluarga dan pendampingan intensif untuk memastikan semua proses revitalisasi berjalan berkelanjutan. Keempat tahap tersebut dirancang agar memberikan dampak yang berlapis: perbaikan fisik lahan, peningkatan keterampilan warga, dan perubahan perilaku dalam jangka panjang.



Target kegiatan diarahkan pada terciptanya ruang hijau produktif yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber tanaman herbal, peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik, serta terbentuknya kebiasaan merawat tanaman secara kolektif. Target tambahan berupa munculnya potensi ekonomi mikro dari hasil tanaman herbal sebagai peluang usaha rumahan. Selain itu, kegiatan ini juga menargetkan terbentuknya sistem sosial berbasis gotong royong yang memperkuat solidaritas warga dalam menjaga kelestarian lingkungan.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan program diawali dengan observasi awal di lokasi lahan kosong RT 01 Kelurahan Kedung Baruk untuk mengidentifikasi kondisi lahan yang sebelumnya digunakan sebagai tempat pembuangan sampah tidak resmi. Observasi mencatat keberadaan tanah yang keras akibat tercampur puing bangunan, sampah anorganik yang menumpuk, serta ketidakmerataan permukaan lahan yang membuatnya tidak memungkinkan untuk penanaman langsung. Data tersebut menjadi dasar bagi mahasiswa dalam menyusun strategi penataan lahan dan menentukan jenis tanaman yang sesuai.

Kegiatan pembersihan dilakukan dengan melibatkan mahasiswa, pengurus RW, ibu-ibu KSH, dan PKK melalui mekanisme gotong royong. Pembersihan difokuskan pada pengumpulan dan pemindahan sampah anorganik, pemisahan material yang masih dapat didaur ulang, penyingkiran puing bangunan, serta pemadatan kembali struktur tanah. Setelah pembersihan selesai, area lahan ditata dengan membuat bedengan, jalur tanam, serta mempersiapkan media tanam yang terdiri dari tanah subur, sekam, dan kompos. Tahap ini bertujuan menciptakan kondisi tanah yang gembur dan kaya nutrisi sehingga mendukung pertumbuhan tanaman herbal.

Pelatihan pembuatan kompos diberikan kepada warga sebagai upaya menciptakan pengelolaan sampah mandiri. Bahan organik yang digunakan berupa daun kering, kulit buah, sisa sayuran, dan rumput. Bahan dipotong kecil untuk mempercepat proses dekomposisi, kemudian dicampur dengan tanah dan air, lalu dimasukkan ke dalam wadah berlubang untuk proses fermentasi. Selama tiga minggu, warga diberikan pendampingan untuk memantau suhu, kelembapan, dan tingkat kematangan kompos. Hasilnya, sebanyak 18 kilogram kompos matang berhasil diproduksi dan digunakan langsung untuk pemupukan Taman TOGA.

Tahap penanaman dilakukan setelah area siap tanam dengan memilih tanaman herbal yang umum digunakan oleh masyarakat seperti jahe, kunyit, kencur, pandan, daun mint, serai, dan lengkuas. Bibit diperoleh dari kontribusi warga serta dukungan kelurahan. Setelah penanaman, dilakukan pendampingan intensif meliputi penyiraman rutin, pemupukan, pengecekan media tanam, serta pemeliharaan dari hama. Metode pendampingan ini memastikan bahwa taman dapat berkembang secara berkelanjutan meskipun masa KKN telah selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program revitalisasi yang dilaksanakan di lahan kosong yang difasilitasi oleh RT 01, yang akan digunakan sebagai Taman Toga, diharapkan dapat memberikan dampak positif pada kondisi lingkungan dan sosial masyarakat. Lahan yang sebelumnya kumuh dan tidak produktif, bahkan pernah digunakan sebagai

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

tempat pembuangan sampah yang tidak terkelola dan terkendali, kini telah diubah menjadi area hijau yang tertata rapi dengan 6 bed dan 6 rak tanam untuk tanaman obat keluarga. Partisipasi warga terlihat jelas saat peresmian Taman Toga, ketika mereka aktif menanam berbagai tanaman obat di area taman, menunjukkan antusiasme yang besar untuk terlibat langsung dalam pemeliharaannya. Keterlibatan ini tidak hanya menciptakan ruang hijau yang estetis dan produktif, tetapi juga menumbuhkan kebiasaan hidup sehat, rasa kepedulian terhadap lingkungan, dan memperkuat semangat kerja sama antar warga RW 02 dan RT 01.



Gambar 4. Penerapan Pupuk Kompos Organik di Kebun Toga

Produksi kompos dari limbah organik diperkenalkan sebagai kegiatan lingkungan untuk RW 02, RT 01. Pelatihan pembuatan kompos dari bahan organik seperti sisa sayuran, daun kering, dan kulit buah memberikan nilai tambah ekonomi dan ekologi bagi masyarakat setempat karena proses ini mengubah limbah rumah tangga menjadi produk berharga yang dapat digunakan kembali dan membantu menjaga kebersihan lingkungan. Telah ditemukan bahwa pelatihan pengolahan limbah organik menjadi kompos cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat dan mengurangi beban limbah di lingkungan (Setiati dkk., 2024). Proses pelatihan membantu warga memahami bahwa limbah organik dapat diubah menjadi sumber daya produktif. Perempuan dari kelompok Surabaya Hebat (KSH) dan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) menjadi pelopor utama dalam pengumpulan bahan organik dan pengelolaan komposter, sehingga kegiatan ini berlanjut bahkan setelah Program Pengabdian Masyarakat (KKN) berakhir.

Pembahasan

Program revitalisasi Taman TOGA di RW 02, RT 01 kini tidak hanya berfungsi sebagai ruang hijau dan forum pendidikan lingkungan, tetapi juga telah berkembang menjadi kendaraan mikroekonomi berbasis masyarakat melalui produksi produk herbal seperti minuman jahe dan kunyit dari hasil panen taman. Warga yang terlibat dalam program ini secara mandiri mengembangkan strategi penanaman, pemeliharaan, dan pemasaran produk, sehingga menggeser persepsi bahwa kegiatan lingkungan hanya sekadar tugas pembersihan menjadi kegiatan produktif dengan nilai ekonomi (Saktiawan & Atmiasri, 2017). Senyawa bioaktif seperti gingerol dan shogaol dalam jahe (Zingiber officinale) telah terbukti memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi, serta potensi untuk meningkatkan kesehatan pencernaan dan metabolisme (Rembet & Wowor, 2024). Transformasi ini menunjukkan bahwa pengelolaan ruang hijau komunitas dapat memfasilitasi pergeseran menuju model keberlanjutan yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi ke dalam satu ekosistem lokal.

Hambatan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan tersebut meliputi beberapa aspek teknis dan sosial. Pada tahap awal, lahan yang direncanakan untuk Taman TOGA digunakan oleh beberapa warga sebagai area perdagangan, sehingga memerlukan koordinasi lebih lanjut dengan RT 01 untuk menemukan solusi yang tidak merugikan kedua belah pihak. Melalui dialog dan pendekatan persuasif, akhirnya tercapai kesepakatan sehingga kegiatan revitalisasi dapat berjalan lancar tanpa mengganggu kegiatan ekonomi warga. Tantangan selanjutnya muncul dari kondisi lahan, yang tertutup puing-puing bangunan yang berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, tim pelaksana dan warga melakukan pembersihan menyeluruh dan menambahkan media tanam tambahan berupa campuran tanah subur, sekam, dan kompos untuk memperbaiki struktur tanah. Upaya ini berhasil menciptakan kondisi yang lebih sesuai untuk penanaman dan menumbuhkan semangat kebersamaan, kesadaran lingkungan, dan rasa tanggung jawab bersama terhadap keberlanjutan taman yang telah dibangun.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

KESIMPULAN

Program revitalisasi lahan kosong menjadi Kebun TOGA (Tanaman Obat Keluarga) di RW 02, RT 01, Desa Kedung Baruk telah membawa perubahan positif bagi lingkungan dan masyarakat setempat. Area yang sebelumnya kumuh dan digunakan sebagai tempat pembuangan sampah, kini telah berubah menjadi ruang hijau yang tertata rapi, fungsional, dan produktif. Kolaborasi antara mahasiswa KKN, pejabat desa, dan warga telah menghasilkan sinergi yang kuat dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan bermanfaat. Melalui kerja sama timbal balik dan pendekatan partisipatif, warga telah menunjukkan antusiasme yang besar di setiap tahap pelaksanaan, mulai dari pembersihan lahan, pelatihan pembuatan kompos, hingga penanaman tanaman obat yang memberikan manfaat ekologis dan sosial bagi masyarakat. Pelatihan pembuatan kompos menggunakan limbah organik rumah tangga merupakan inovasi penting karena membantu mengurangi volume limbah sekaligus menyediakan pupuk alami untuk berkebun. Program ini juga mendorong kegiatan ekonomi mikro melalui pengolahan tanaman herbal seperti jahe dan kunyit, yang memiliki manfaat kesehatan dan potensi ekonomi bagi warga. Tantangan seperti lahan yang sebelumnya digunakan untuk berjualan dan keberadaan puing-puing bangunan dapat diatasi melalui koordinasi dengan asosiasi lingkungan dan penambahan media tanam untuk membuat lahan lebih sesuai. Secara keseluruhan, inisiatif ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat berdasarkan keberlanjutan lingkungan dapat menciptakan keberlanjutan ekologis, memperkuat solidaritas sosial, dan secara kolektif meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

Dadtun, Y. S., Irawan, R. N., Hanida, M., & Hidayat, S. (2025). Optimalisasi Lahan Kosong : Mewujudkan Ruang Terbuka Hijau dan Kebun Toga Sebagai Solusi Lingkungan Berkelanjutan Desa Geneng , Klaten Optimizing Vacant Land to Create Green Open Spaces and TOGA Gardens as a Sustainable Environmental Solution in Geneng Village , Klaten. 4688–4696.

Rembet, I. Y., & Wowor, M. D. (2024). Manfaat Jahe (Zingiber Officinale Roscoe) Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Ignatia Yohana Rembet 1 . Meylani Dewi Wowor 2. 2(2), 51–65.

Saktiawan, R. A., & Atmiasri. (2017). Pemanfaatan Tanaman Toga Bagi Kesehatan Keluarga Dan Masyakarat. 02, 57–64.

Setiati, R., B.P., Q. A., Sejati, W., Abdillah1, R., HB1, M. F., Palapa, P. F., & Yanti, W. (2024). Education on processing organic waste into compost and eco enzymes in Sawah Lama, Ciputat, South Tangerang. 9(11), 1659–1666.

Sinaga, A. S., Sinurat, A., & Saragih, H. (2025). Zonasi Ruang Terbuka Hijau dalam Mendukung Pengelolaan Lingkungan Perkotaan yang Berkelanjutan. 4(2), 2257–2264.