

## Pemberdayaan masyarakat Desa Karangasem melalui program penghijauan untuk mewujudkan ruang hijau berkelanjutan

<sup>1</sup>Suyanto Suyanto\*, <sup>2</sup>Bagus Nurrohmat, <sup>3</sup>Arda Maulana Aprilian, <sup>4</sup>Iftita Laistania, <sup>5</sup>Ivan Wira Saputra, <sup>1</sup>Laila Musta'manah, <sup>5</sup>Mega Ulisia Putri, <sup>6</sup>Naufal Muhammad Afif, <sup>3</sup>Syifa Salaisya Amani Fatiha, <sup>7</sup>Zurifa Izzatul Uzma

<sup>1</sup>Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>3</sup>Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>4</sup>Kebidanan, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>5</sup>Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>6</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

<sup>7</sup>Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author

[suyanto@unissula.ac.id](mailto:suyanto@unissula.ac.id)

---

**How to cite (APA 7<sup>th</sup> style):** Suyanto, S., Nurrohmat, B., Aprilian, A. M., Laistania, I., Saputra, I. W., Musta'manah, L., Putri, M. U., Afif, N. M., Fatiha, S. S. A., & Uzma, Z. I. (2026). Pemberdayaan masyarakat Desa Karangasem melalui program penghijauan untuk mewujudkan ruang hijau berkelanjutan. *Community Empowerment Journal*, 4(1), 140-146. <https://doi.org/10.61251/cej.v4i1.356>

---

### Abstrak

Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Karangasem melalui penghijauan untuk Mewujudkan Ruang Hijau Berkelanjutan dilaksanakan sebagai wujud pengabdian masyarakat yang memadukan tujuan ekologis dengan pemberdayaan warga. Latar belakang kegiatan ini adalah terbatasnya ruang terbuka hijau, tingginya risiko abrasi pesisir, meningkatnya potensi banjir, serta menurunnya kualitas udara di Desa Karangasem, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. Program dirancang dengan mengintegrasikan prinsip Green Economy, yang menekankan keseimbangan antara kelestarian lingkungan, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan sosial. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan deskriptif kualitatif, meliputi observasi lapangan, pengumpulan data lingkungan, sosialisasi manfaat penghijauan, serta penanaman pohon pada titik strategis desa. Seluruh kegiatan melibatkan perangkat desa, tokoh masyarakat, kelompok pemuda, serta warga dari berbagai usia. Hasil yang diharapkan mencakup peningkatan kualitas udara, terciptanya ruang terbuka hijau yang fungsional, berkurangnya risiko banjir dan abrasi, serta meningkatnya kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** circular economy; green economy; pemberdayaan masyarakat; penghijauan; ruang hijau berkelanjutan

### Abstract

*The Karangasem Village Community Empowerment Program through Greening to Create Sustainable Green Spaces is implemented as a form of community service that combines ecological goals with citizen empowerment. The background to this activity is the limited green open space, the high risk of coastal abrasion, the increasing potential for flooding, and the declining air quality in Karangasem Village, Sayung District, Demak Regency. The program is designed by integrating the principles of the Green Economy, which emphasizes*

*the balance between environmental sustainability, economic growth, and social welfare. The implementation method uses a participatory and qualitative descriptive approach, including field observations, environmental data collection socialization of the benefits of greening, and tree planting at strategic points in the village. All activities involve village officials, community leaders, youth groups, and residents of various ages. Expected results include improved air quality, the creation of functional green open spaces, reduced risks of flooding and abrasion, and increased awareness and active participation of the community in maintaining environmental sustainability in a sustainable manner.*

**Keywords:** *circular economy; community empowerment; green economy; reforestation; sustainable green spaces*

## **PENDAHULUAN**

Kondisi lingkungan di Indonesia masih menghadapi tantangan serius terkait berkurangnya ruang hijau dan meningkatnya laju deforestasi. Data terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2024, Indonesia kehilangan sekitar 261.575 hektare hutan, setara dengan empat kali luas Kota Jakarta, yang meningkat 1,6% dibanding tahun sebelumnya, di mana 97% di antaranya terjadi pada konsesi legal seperti perkebunan kelapa sawit, pulpwood, dan pertambangan (Arief et al., 2024). Sementara itu, data tahun 2021–2022 sempat mencatat penurunan deforestasi menjadi 104.000 hektare atau turun 8,4% dari tahun sebelumnya, namun penurunan ini sebagian disebabkan oleh semakin terbatasnya wilayah hutan yang tersisa, bukan semata-mata karena keberhasilan kebijakan keberlanjutan. Keterbatasan ruang terbuka hijau juga menjadi persoalan serius (Bautista-Puig et al., 2020). Beberapa kota menunjukkan bahwa ruang hijau di sekitar sekolah dasar hanya mencapai 41,3% dari total area kota, bahkan banyak lokasi yang memiliki rasio ruang hijau di bawah 15–30% dalam radius 1 km, jauh dari ideal untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan kualitas udara.

Fenomena ini menjadi indikasi bahwa kebutuhan akan program penghijauan yang terencana dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat semakin mendesak. Desa Karangasem, Kecamatan Sayung, Demak menjadi lokasi strategis bagi pelaksanaan program penghijauan berbasis pemberdayaan masyarakat. Kabupaten Demak menghadapi sejumlah isu strategis lingkungan seperti pengelolaan sampah, tutupan lahan, pesisir, dan pentingnya ruang terbuka hijau yang memicu berbagai pendekatan berbasis regulasi, edukasi, serta pelibatan masyarakat dalam pengawasan dan pelaksanaan program lingkungan

Kegiatan penanaman pohon seperti Tabebuaya dan Tanjung mampu berkontribusi dalam mengurangi dampak pemanasan global melalui peningkatan serapan karbon dan perbaikan kualitas lingkungan (Dushkova & Ivlieva, 2024). Praktik pelestarian lingkungan melalui penanaman pohon di kawasan pesisir Pantai Mapak di Mataram mampu meningkatkan kesadaran lingkungan dan memberi dampak positif terhadap keseimbangan ekosistem lokal (Nasution, 2024). Pemberdayaan masyarakat setempat melalui kegiatan penghijauan di kawasan permukiman dapat mempererat hubungan komunitas serta meningkatkan kualitas lingkungan secara nyata (Puspitasari et al., 2025). Pentingnya strategi komunikasi lingkungan sebagai kunci dalam membangun dukungan masyarakat terhadap upaya pelestarian lingkungan, termasuk penghijauan. Dengan demikian, Program Penghijauan Lingkungan di Desa Karangasem dirancang sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang memadukan tujuan ekologis dengan pemberdayaan warga, sekaligus mengintegrasikan prinsip Green Economy. Kegiatan ini dilakukan melalui penanaman bibit tumbuhan baru di berbagai titik desa dengan melibatkan seluruh lapisan masyarakat, sehingga tercipta ruang hijau yang fungsional, produktif, dan berkelanjutan.

Green Economy menekankan pembangunan yang menjaga keseimbangan antara kelestarian lingkungan, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan sosial (Reifani et al., 2020).

Dalam konteks ini, ruang hijau yang diciptakan bukan hanya berfungsi memperbaiki kualitas udara dan menjaga ekosistem, tetapi juga membuka peluang ekonomi, misalnya melalui pemanfaatan hasil tanaman, pengelolaan lahan hijau sebagai pusat edukasi, atau pengembangan ekowisata desa.

Tujuan utama program ini adalah menciptakan kawasan hijau yang mampu mendukung keseimbangan ekosistem lokal, meningkatkan kualitas udara, serta menjadi sarana edukasi berkelanjutan bagi masyarakat tentang pentingnya pelestarian lingkungan. Melalui pendekatan partisipatif, program ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat ekologis secara langsung, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab warga dalam menjaga kelangsungan ruang hijau yang telah dibangun, sekaligus memperkuat daya saing ekonomi desa secara berkelanjutan.

## **METODE**

Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Karangasem melalui Program Penghijauan untuk Mewujudkan Ruang Hijau Berkelanjutan dilaksanakan menggunakan pendekatan partisipatif dan deskriptif kualitatif, dengan menekankan keterlibatan aktif seluruh lapisan masyarakat. Pendekatan partisipatif dipilih karena sesuai dengan tujuan program yang tidak hanya menanam pohon, tetapi juga membangun rasa kepemilikan warga terhadap ruang hijau yang diciptakan.

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan observasi lapangan untuk memetakan lokasi yang strategis bagi penanaman bibit pohon, termasuk mempertimbangkan kondisi tanah, akses air, dan kebutuhan estetika lingkungan. Observasi dilakukan bersama perangkat desa, tokoh masyarakat, dan perwakilan warga untuk memastikan kesesuaian lokasi dengan rencana tata ruang desa. Selanjutnya dilakukan sosialisasi dan koordinasi dengan masyarakat melalui pertemuan desa. Kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman mengenai pentingnya ruang hijau, jenis tanaman yang akan ditanam, serta peran warga dalam perawatan pasca-penanaman. Pada tahap ini juga dilakukan pembagian tugas, misalnya kelompok warga yang bertanggung jawab pada area tertentu.

Proses penanaman pohon dilaksanakan secara gotong royong, melibatkan seluruh unsur masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Jenis pohon yang ditanam disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan manfaat ekologisnya seperti tabebuaya, tanjung, mangga, jambu, kelengkeng, dan salam, sebagai tanaman penghijauan dan dapat diambil manfaat lain seperti buahnya, serta tahan terhadap kondisi pesisir. Analisis hasil kegiatan dilakukan secara deskriptif dengan mengacu pada keterlibatan masyarakat, jumlah dan jenis pohon yang berhasil ditanam, serta keberhasilan selama program berlangsung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Salah satu program kerja utama yang dilaksanakan di Desa Karangasem, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak adalah Program Penghijauan Lingkungan. Program ini berfokus pada pemberdayaan masyarakat untuk mewujudkan ruang hijau berkelanjutan yang bermanfaat secara ekologis, sosial, dan estetika.

Pelaksanaan program ini didasari dari berbagai persoalan nyata yang dihadapi desa. Wilayah Karangasem memiliki keterbatasan ruang terbuka hijau yang memadai, sehingga sebagian besar area desa kurang memiliki vegetasi peneduh. Kondisi ini berdampak pada menurunnya kualitas udara dan meningkatnya suhu di siang hari. Selain itu, posisi geografis Karangasem yang dekat dengan pesisir membuat wilayah ini rentan terhadap abrasi dan banjir rob. Ditambah lagi, saat terjadi hujan deras, beberapa titik desa sering mengalami genangan air karena kurangnya vegetasi yang mampu membantu penyerapan air tanah.

Program ini dirancang dengan mengintegrasikan prinsip Green Economy, yaitu suatu konsep pembangunan yang menyeimbangkan tiga aspek utama: kelestarian lingkungan, pertumbuhan ekonomi, dan peningkatan kesejahteraan sosial. Prinsip ini diadopsi agar kegiatan mampu mendorong perubahan pola pikir masyarakat untuk memahami bahwa ruang hijau adalah investasi jangka panjang bagi desa. Dengan adanya vegetasi yang sehat dan terawat, warga dapat memperoleh manfaat langsung, seperti keteduhan, penurunan risiko banjir, hingga peluang ekonomi dari hasil tanaman buah di masa depan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka dan partisipatif. Tim KKN melibatkan perangkat desa, tokoh masyarakat, kelompok pemuda, hingga warga dari berbagai rentang usia. Pendekatan ini sengaja dipilih untuk menciptakan rasa memiliki terhadap pohon yang ditanam, sekaligus membangun komitmen kolektif agar penghijauan yang dilakukan tetap terjaga dalam jangka panjang. Partisipasi aktif warga juga berperan penting dalam menentukan titik penanaman, mengingat mereka yang paling memahami kondisi lingkungan dan kebutuhan spesifik di wilayahnya (Ulumiah et al., 2025).

Jenis pohon yang ditanam meliputi tabebuya, tanjung, mangga, jambu, kelengkeng, dan salam. Pemilihan ini mempertimbangkan aspek fungsi dan kebermanfaatan. Pohon tabebuya dan tanjung memiliki nilai estetika tinggi yang dapat mempercantik desa saat berbunga, sedangkan mangga, jambu, kelengkeng, dan salam adalah tanaman buah yang berpotensi memberikan hasil panen di masa depan. Penempatan pohon dilakukan di tepi jalan desa, area pemukiman, dan lahan kosong yang strategis, termasuk titik-titik rawan genangan untuk membantu meningkatkan daya serap air (Ummah et al., 2023). Dengan pendekatan tersebut, program penghijauan ini tidak hanya menambah jumlah vegetasi di Desa Karangasem, tetapi juga menjadi langkah awal membangun kesadaran kolektif warga akan pentingnya menjaga lingkungan demi keberlanjutan hidup dan kesejahteraan bersama.

Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka dan partisipatif bersama warga setempat, dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut:

#### 1) Sosialisasi dan Edukasi Lingkungan

Tahap awal dilakukan melalui pertemuan di balai desa yang dihadiri perangkat desa, tokoh masyarakat, dan perwakilan warga. Materi sosialisasi menjelaskan tujuan program, manfaat penghijauan bagi kualitas udara, kenyamanan lingkungan, serta peran pohon dalam mengurangi genangan air. Edukasi ini menekankan bahwa penghijauan bukan sekadar mempercantik desa, tetapi juga berfungsi sebagai upaya adaptasi terhadap perubahan iklim dan peningkatan kualitas hidup.

#### 2) Penanaman di Titik Strategis Desa

Penanaman dilakukan di lokasi-lokasi yang dinilai memiliki manfaat ekologis dan sosial, seperti tepi jalan desa, area dekat pemukiman, lahan kosong, dan titik-titik yang rawan tergenang air. Jenis tanaman yang ditanam meliputi tabebuya, tanjung, mangga, jambu, kelengkeng, dan salam. Pemilihan ini mempertimbangkan kombinasi manfaat estetika, penyediaan keteduhan, potensi hasil buah, serta kemampuan beberapa jenis tanaman dalam membantu penyerapan air. Proses penanaman dilakukan bersama warga, dengan pembagian tugas mulai dari pembuatan lubang tanam, penempatan bibit, hingga penyiraman awal.



**Gambar 1.** Penanaman pohon di titik strategis desa



**Gambar 2.** Penyerahan bibit pohon kepada warga

Pelaksanaan program ini memberikan berbagai dampak positif yang dapat dirasakan secara langsung maupun jangka panjang oleh masyarakat Desa Karangasem. Bertambahnya vegetasi peneduh dari pohon-pohon yang ditanam terbukti membantu meningkatkan kualitas udara, menurunkan suhu udara di sekitar, dan memperbaiki estetika lingkungan. Keindahan yang tercipta tidak hanya menghadirkan kenyamanan visual, tetapi juga memberikan rasa bangga bagi warga terhadap lingkungan tempat tinggal mereka. Keberadaan pohon di titik-titik strategis, khususnya pada area rawan genangan, turut berperan dalam meningkatkan daya serap tanah terhadap air hujan, sehingga mampu mengurangi potensi terjadinya genangan pada musim penghujan. Hal ini memberikan dampak positif terhadap kenyamanan aktivitas warga sekaligus mendukung fungsi ekologis desa.

Selain itu, terbentuknya ruang publik yang lebih teduh dan nyaman memungkinkan masyarakat berinteraksi sosial secara lebih intens, seperti bersantai, berjalan kaki, atau mengadakan kegiatan bersama di bawah naungan pepohonan. Kondisi ini selaras dengan konsep Green Economy yang menekankan bahwa pembangunan berwawasan lingkungan tidak hanya berfokus pada pelestarian alam, tetapi juga pada penciptaan ruang yang mendukung interaksi sosial dan peluang ekonomi local ([World Health Organization, 2021](#)). Penanaman pohon buah seperti mangga, jambu, kelengkeng, dan salam berpotensi memberikan hasil panen di masa depan, yang jika dikelola dengan baik dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi warga. Lebih jauh, keberadaan ruang hijau yang terawat juga membuka peluang berkembangnya wisata hijau berskala lokal yang mampu menggerakkan ekonomi masyarakat ([Yuslim et al., 2025](#)).

Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif yang sederhana yakni penanaman pohon secara tepat di lokasi strategis dapat menghasilkan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi sekaligus. Dengan keterlibatan aktif warga sejak tahap perencanaan hingga perawatan, Desa Karangasem memiliki potensi untuk menjadi contoh keberhasilan penerapan prinsip ekonomi hijau di tingkat desa. Upaya ini menjadi langkah awal yang strategis menuju ruang hijau desa yang tidak hanya indah secara visual, tetapi juga tangguh dan adaptif terhadap tantangan lingkungan di masa depan.

## **KESIMPULAN**

Program Pemberdayaan Masyarakat Desa Karangasem melalui Program Penghijauan untuk Mewujudkan Ruang Hijau Berkelanjutan berhasil menunjukkan bahwa pelestarian lingkungan

dapat berjalan efektif apabila dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Integrasi prinsip Green Economy dan Circular Economy tidak hanya memberikan manfaat ekologis berupa peningkatan kualitas udara, pengurangan risiko banjir dan abrasi, serta tersedianya ruang terbuka hijau yang nyaman, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi melalui pengelolaan sumber daya alam secara efisien dan berkelanjutan.

Keterlibatan aktif warga dalam seluruh tahapan, mulai dari perencanaan, penanaman, hingga perawatan dan evaluasi, membentuk rasa kepemilikan serta tanggung jawab kolektif terhadap ruang hijau desa. Dampak yang dihasilkan bukan hanya bersifat jangka pendek, melainkan juga menjadi pondasi untuk keberlanjutan program di masa depan. Dengan sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan pihak pendukung lainnya, Desa Karangasem berpotensi menjadi contoh desa yang mampu mengelola lingkungan secara mandiri, menjaga keseimbangan ekosistem, dan memanfaatkan ruang hijau sebagai modal pembangunan ekonomi lokal yang berdaya saing.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, F. K., Nirwana, R., Asri, D. N. N., A'yunin, Q., Yusnita, R., & Rahmatullah, A. (2024). Pemberdayaan masyarakat untuk mewujudkan lingkungan asri melalui program pengabdian masyarakat skala RT. *Nusantara Community Empowerment Review*, 3(2). <https://doi.org/10.55732/87emlf14>
- Bautista-Puig, N., Aleixo, A. M., Leal, S., Azeiteiro, U., & Costas, R. (2020). Unveiling the research landscape of Sustainable Development Goals and their inclusion in higher education institutions and research centers. *Sustainability Research Review*.
- Dushkova, D., & Ivlieva, O. (2024). Empowering communities to act for a change: A review of community empowerment programs towards sustainability and resilience. *Sustainability*, 16(19), 8700. <https://doi.org/10.3390/su16198700>
- Nasution, F. D. I. (2024). Gerakan desa hijau: Pemberdayaan masyarakat dalam pelestarian lingkungan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, 3(4). <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v3i4.3570>
- Puspitasari, C. E., Asyariandi, M., Yuliani, D. (2025). Pemberdayaan masyarakat Desa Aik Darek melalui ekonomi hijau dalam program KKN PMD. *Jurnal Pepadu*, 6(1), 157–165. <https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i1.6365>
- Reifani, M. K., Dharmono, & Utami, N. H. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan penghijauan untuk melestarikan kawasan Pantai Tabanio Kabupaten Tanah Laut. *Journal of Community Service in Public Education (CSPE)*, 1(1). <https://doi.org/10.31002/cspe.v1i1.17>
- Ulumiah, D. D., Aryadillah, E., & Akrom, A. (2025). Program Serang Hijau sebagai upaya pemberdayaan lingkungan di Kampung Ambon Margaluyu. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 268–276. <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2025.6.02.268-276>
- Ummah, N. E. C., Masnawati, E., Vitrianingsih, Y., Mujito, M., Darmawan, D., Herisasono, A., & Suwito, S. (2023). Penghijauan sebagai upaya pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. *Pelayanan Unggulan: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terapan*, 1(2). <https://doi.org/10.62951/unggulan.v1i2.252>
- World Health Organization. (2021). *Urban green spaces and health: A review of evidence*. WHO Regional Office for Europe.

Yuslim, S., Seanders, O., Ramadhani, A., Indrawati, E., & Lumbantoruan, S. F. H. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan penghijauan di Taman Merah Delima II: Teknik urban farming untuk lahan terbatas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(9), 4461–4466. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i9.3228>

**Conflict of Interest Statement:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

**Copyright © 2026 Author(s).** This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY\)](#). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.