



## Transformasi Lingkungan Melalui OASE 1415: Strategi Penghijauan Guna Mewujudkan Kawasan Sehat dan Edukatif Mandiri

### Environmental Transformation Through OASE 1415: Greening Strategy to Realize an Independent Healthy and Educational Area

Nuke Winda Nathania<sup>1</sup>, Fira Aulia<sup>2</sup>, Laura Setiawan<sup>3</sup>,  
Rifan Adi Kurniawan<sup>4</sup>, Muhammad Rafli Ardiansyah<sup>5</sup>,  
Indra Lavida<sup>6</sup>, Fitria Maya Lestari<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Ilmu Komunikasi, <sup>6,7</sup>Teknik Sipil

Universitas Semarang, Semarang, Indonesia  
nnathania60@gmail.com

#### Abstract

*This community service activity aimed to transform underutilized open spaces into healthy, educational, and self-sustaining green areas based on Family Medicinal Plants (TOGA) through the OASE 1415 (Optimization of Healthy and Ecological Areas) program. The problems addressed included limited utilization of open spaces, low use of TOGA as a family health resource, and low levels of environmental awareness and health literacy. The method employed was a participatory community empowerment approach involving seven PKK women in site observation, land cleaning, area arrangement, planting media preparation, TOGA cultivation, educational activities, and simple monitoring. The findings revealed that the previously neglected area was successfully transformed into a cleaner, greener, and more productive TOGA garden. Evaluation results showed an increase in community understanding of TOGA utilization and the importance of environmental greening from 45% in the pre-test to 90% in the post-test. In addition, community participation, environmental health literacy, and waste management awareness improved through the reuse of discarded water gallons as planting media. The implications indicate that the OASE 1415 program can serve as a sustainable community-based greening model by integrating environmental, health, and educational aspects within a participatory space.*

**Keywords:** *Community Empowerment; Environmental Education; Family Medicinal Plants; Greening; TOGA*

#### Abstrak

Pengabdian ini bertujuan mentransformasi ruang terbuka yang kurang terawat menjadi kawasan hijau berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang sehat, edukatif, dan mandiri melalui program OASE 1415 (Optimalisasi Area Sehat dan Ekologi). Permasalahan yang dihadapi meliputi rendahnya pemanfaatan ruang terbuka, terbatasnya penggunaan TOGA sebagai sumber kesehatan keluarga, serta rendahnya kesadaran lingkungan dan literasi kesehatan masyarakat. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan tujuh ibu PKK dalam observasi lokasi, pembersihan lahan, penataan area, penyediaan media tanam, penanaman TOGA, edukasi, dan monitoring sederhana. Temuan menunjukkan bahwa area yang sebelumnya kurang terawat berhasil ditransformasi menjadi taman TOGA yang lebih bersih, hijau, dan produktif. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan TOGA dan pentingnya penghijauan lingkungan dari 45% pada *pre-test* menjadi 90% pada *post-test*. Selain itu, partisipasi masyarakat, literasi kesehatan lingkungan, dan kesadaran pengelolaan limbah meningkat melalui pemanfaatan galon bekas sebagai media tanam. Implikasi kegiatan ini menunjukkan bahwa program OASE 1415 dapat menjadi model penghijauan berbasis komunitas yang berkelanjutan dengan mengintegrasikan aspek lingkungan, kesehatan, dan edukasi dalam satu ruang partisipatif.

**Kata kunci:** Edukasi Lingkungan; Pemberdayaan Masyarakat; Penghijauan; Tanaman Obat Keluarga; TOGA



## 1. PENDAHULUAN

Konversi lahan yang cepat akibat urbanisasi dan perluasan infrastruktur di daerah pemukiman telah menyebabkan polusi lingkungan yang signifikan, mulai dari peningkatan suhu mikro lokal, penurunan kualitas udara, hingga berkurangnya area resapan air. Fenomena *urban heat island* yang muncul akibat dominasi permukaan kedap air dan minimnya vegetasi terbukti meningkatkan tekanan ekologis serta menurunkan kenyamanan termal masyarakat perkotaan. Menurut Priya & Senthil (2021), keberadaan ruang hijau dan vegetasi dapat menurunkan suhu lingkungan, meningkatkan kelembapan udara, dan memperbaiki kualitas iklim mikro kawasan permukiman. Wei et al. (2021) juga menjelaskan bahwa struktur vegetasi yang baik pada kawasan hijau perkotaan memiliki kapasitas yang signifikan dalam mereduksi suhu udara dan meningkatkan kualitas lingkungan mikro.

Di tengah tekanan ekologis tersebut, masyarakat juga menghadapi tantangan Kesehatan, karena pola hidup modern yang seringkali menyebabkan ketergantungan pada pengobatan medis yang berbiaya tinggi. Namun, ruang terbuka hijau di daerah pemukiman memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi area produktif yang mendorong kemandirian kesehatan dan perbaikan iklim mikro. Langkah strategis yang sangat relevan adalah memanfaatkan ruang melalui penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA), yang tidak hanya memulihkan penyerapan karbon, tetapi juga bertindak sebagai penyedia agen terapeutik alami bagi masyarakat lokal. Arjona-García et al. (2021) menyatakan pengetahuan mengenai tanaman obat bahkan menjadi bagian penting dari ketahanan kesehatan masyarakat berbasis lokal yang mulai terancam akibat urbanisasi dan berkurangnya interaksi masyarakat dengan lingkungan alami. Selain itu, Cahyaningsih et al. (2021) menjelaskan bahwa keberadaan tanaman obat tidak hanya bernilai kesehatan, tetapi juga berperan dalam menjaga keberlanjutan ekologi lokal di tengah perubahan iklim.

TOGA memberikan manfaat ekologis, penghijauan berbasis tanaman herbal juga mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pendekatan kesehatan preventif berbasis lingkungan. Menurut Aminuddin et al. (2022), pemanfaatan TOGA di kawasan permukiman dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengobatan alami serta mendorong perilaku hidup sehat berbasis keluarga. Penelitian lain oleh Sabar & Ardayanti (2022) menunjukkan bahwa program penghijauan berbasis partisipasi masyarakat mampu meningkatkan kepedulian sosial dan memperkuat interaksi antarwarga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, Garbhani et al. (2022) menjelaskan bahwa ruang hijau edukatif memiliki peran penting dalam membangun kesadaran ekologis masyarakat secara berkelanjutan.

Selain memiliki manfaat kesehatan, keberadaan vegetasi dan tanaman herbal dalam ruang hijau juga berkontribusi pada stabilitas lingkungan mikro. Mughal et al. (2021) menjelaskan bahwa vegetasi dapat mereduksi suhu udara, meningkatkan kenyamanan termal, dan memperkuat kualitas ekologis kawasan permukiman. Penelitian Teixeira (2021) juga menunjukkan bahwa konfigurasi ruang hijau yang terintegrasi dapat meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus membangun interaksi sosial masyarakat perkotaan secara lebih aktif dan sehat.



Berbagai studi sebelumnya mengenai penghijauan lingkungan urban umumnya masih berfokus pada dimensi estetika visual, mitigasi iklim, atau konservasi ruang secara makro. Di sisi lain, literatur yang mengkaji pemanfaatan TOGA sebagian besar berfokus pada analisis fitokimia, uji farmakologis, atau pemberdayaan ekonomi keluarga melalui komersialisasi produk herbal. Kesenjangan penelitian (*research gap*) mulai terlihat pada minimnya kajian yang mengintegrasikan kedua domain tersebut penghijauan dan pemanfaatan TOGA ke dalam sebuah ekosistem spasial yang dirancang khusus sebagai media edukasi mandiri. Sulaiman et al. (2022) menunjukkan bahwa banyak program penghijauan berbasis masyarakat mengalami stagnasi pascaimplementasi karena tidak disertai dengan transfer pengetahuan dan partisipasi aktif masyarakat secara berkelanjutan. Ruang hijau sering kali hanya diposisikan sebagai objek pasif, bukan sebagai ruang interaksi sosial yang mencerdaskan.

Motivasi utama penelitian/pengabdian ini berangkat dari kebutuhan masyarakat terhadap model penghijauan yang tidak hanya bersifat fisik dan sementara, tetapi juga mampu menciptakan keberlanjutan sosial, edukatif, dan kesehatan berbasis komunitas. Pudjowati et al. (2021) menjelaskan bahwa program pemberdayaan masyarakat berbasis tanaman herbal dapat meningkatkan literasi kesehatan sekaligus memperkuat partisipasi sosial masyarakat lokal. Selain itu, Aristyowati & Ellisa (2021) menegaskan bahwa pendekatan ruang hijau berbasis *ecotherapy* mampu meningkatkan kualitas psikologis, kesehatan sosial, dan kesadaran ekologis masyarakat perkotaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif yang mampu mengintegrasikan aspek ekologis, kesehatan, dan pendidikan masyarakat ke dalam satu sistem ruang yang aplikatif dan mudah direplikasi pada kawasan permukiman lainnya.

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) melalui perancangan dan implementasi konsep “OASE 1415” (Optimalisasi Area Sehat & Ekologi). Berbeda dengan intervensi penghijauan konvensional, OASE 1415 mengungulkan pendekatan transformasi tata ruang berkelanjutan yang merekonstruksi sisa lahan pasif menjadi *living laboratory*. Melalui penanaman TOGA yang terstruktur, strategi ini tidak sekadar mengejar target perbaikan biomassa atau tutupan lahan, melainkan mentransformasi ruang hijau tersebut menjadi pusat transfer pengetahuan organik antarwarga. Masyarakat tidak lagi diposisikan sebagai konsumen lingkungan, melainkan diedukasi untuk menjadi pengelola mandiri yang memahami teknik budidaya, khasiat herbal, hingga perawatan ekologi dasar. Pendekatan terpadu ini menyinergikan kesehatan lingkungan, kemandirian kuratif, dan literasi ekologi dalam satu kesatuan ruang yang hidup dan berdaya guna.

Berdasarkan urgensi dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana strategi OASE 1415 dapat diimplementasikan secara efektif untuk mentransformasi ruang terbuka menjadi kawasan hijau berbasis TOGA yang berdimensi kesehatan dan edukasi mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses perancangan dan penerapan strategi OASE 1415, serta mengevaluasi dampaknya terhadap perubahan kualitas ekologi lokal dan peningkatan literasi kemandirian kesehatan masyarakat. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu mengisi literatur tata kelola



lingkungan berbasis komunitas, sekaligus merekomendasikan purwarupa (*prototype*) tata ruang mikro yang aplikatif, sehat, dan edukatif untuk direplikasi pada kawasan permukiman lainnya.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan masyarakat, di mana masyarakat terlibat secara langsung dalam proses pelaksanaan program penghijauan. Menurut Simamora et al. (2022) pendekatan partisipatif dapat meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program lingkungan sehingga keberlanjutannya lebih terjaga.

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui survei dan observasi lokasi pada kawasan permukiman padat penduduk. Hasil observasi menunjukkan adanya lahan terbuka yang telah ditanami beberapa tanaman, namun kondisinya tidak terawat dan belum dimanfaatkan secara optimal. Situasi tersebut mendorong implementasi program penghijauan berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai upaya menciptakan kawasan sehat dan edukatif. Annisa et al. (2025) menjelaskan bahwa identifikasi lahan potensial menjadi langkah penting dalam pengembangan penghijauan berbasis TOGA.

Tahap selanjutnya berupa pembersihan taman yang meliputi pengangkatan sampah, pembersihan gulma, dan penataan area tanam agar lahan siap digunakan. Hamidah et al. (2017) menyatakan bahwa penataan lingkungan sebelum penanaman penting dilakukan untuk mendukung keberhasilan penghijauan dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan.

Setelah itu dilakukan pengadaan tanaman herbal dan media tanam. Jenis tanaman yang digunakan berupa TOGA seperti jahe, kunyit, serai, dan lengkuas yang memiliki manfaat kesehatan serta mudah dibudidayakan. Menurut Suwarno et al. (2022), pemanfaatan TOGA dapat mendukung ketahanan kesehatan keluarga sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan permukiman. Dalam pelaksanaannya, tim juga memanfaatkan galon bekas sebagai pot tanaman sebagai bentuk penerapan prinsip daur ulang dan pengurangan limbah plastik. Merawati dan Nafi'ah (2018) menjelaskan bahwa penggunaan barang bekas sebagai media tanam dapat menjadi sarana edukasi lingkungan yang sederhana dan aplikatif bagi masyarakat.

Proses penanaman dilakukan secara gotong royong bersama sekitar tujuh orang ibu PKK setempat. Keterlibatan masyarakat bertujuan meningkatkan partisipasi aktif dan keberlanjutan perawatan taman setelah program selesai. Pudjowati et al. (2021) menyatakan bahwa pelibatan masyarakat dalam program TOGA mampu meningkatkan literasi kesehatan serta memperkuat interaksi sosial berbasis lingkungan. Tahap akhir kegiatan dilakukan melalui monitoring sederhana terhadap kondisi tanaman dan keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan taman TOGA.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program OASE 1415 (Optimalisasi Area Sehat dan Ekologi) dilakukan melalui beberapa tahapan yang meliputi observasi lokasi, pembersihan lahan, pengadaan media tanam dan tanaman TOGA, proses penanaman, hingga monitoring keberlanjutan program. Seluruh kegiatan dilaksanakan secara partisipatif bersama masyarakat setempat, khususnya ibu-ibu PKK, sehingga



program tidak hanya berorientasi pada penghijauan fisik, tetapi juga pada peningkatan literasi kesehatan dan kepedulian lingkungan masyarakat.

### 3.1 Kondisi Awal Lokasi Pengabdian

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa kawasan yang dijadikan lokasi program memiliki area terbuka dengan kondisi kurang terawat. Area tersebut dipenuhi gulma, sampah rumah tangga ringan, serta beberapa tanaman yang tumbuh tidak teratur. Kondisi tersebut menyebabkan lingkungan terlihat kumuh dan belum memberikan manfaat optimal sebagai ruang hijau produktif. Selain itu, minimnya pemanfaatan ruang terbuka untuk tanaman herbal menunjukkan masih rendahnya literasi masyarakat terkait pemanfaatan TOGA sebagai bagian dari kesehatan keluarga.

Kondisi awal tersebut sejalan dengan penelitian Wei et al. (2021) yang menyatakan bahwa kawasan permukiman dengan minim vegetasi cenderung mengalami penurunan kualitas iklim mikro dan kenyamanan lingkungan. Menurut Mughal et al. (2021), ruang terbuka hijau yang tidak dikelola dengan baik juga menyebabkan rendahnya kualitas ekologis kawasan permukiman.

Berdasarkan hasil identifikasi lapangan, tim pengabdian kemudian menyusun konsep penghijauan berbasis TOGA dengan pendekatan edukatif dan berkelanjutan. Pendekatan ini dipilih karena tanaman herbal dinilai mudah dibudidayakan, memiliki manfaat kesehatan, dan dapat meningkatkan kualitas visual lingkungan.

### 3.2 Proses Pembersihan dan Penataan Area



*Gambar 1. Proses pembersihan lahan dan penataan area taman TOGA*

Tahap pertama pelaksanaan program dilakukan melalui kegiatan pembersihan lahan. Kegiatan ini meliputi pengangkatan sampah, pemotongan rumput liar, pencabutan gulma, serta penataan ulang area tanam. Kegiatan dilaksanakan secara gotong royong bersama masyarakat sekitar sehingga tercipta interaksi sosial yang positif selama pelaksanaan program.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa area yang sebelumnya terlihat kumuh menjadi lebih bersih dan siap digunakan sebagai taman TOGA. Penataan area juga meningkatkan kenyamanan visual lingkungan dan mempermudah proses penanaman berikutnya. Menurut Hamidah et al.



(2017), kebersihan dan penataan ruang menjadi faktor penting dalam keberhasilan program penghijauan karena dapat meningkatkan rasa memiliki masyarakat terhadap lingkungan.

Partisipasi masyarakat dalam tahap pembersihan menunjukkan adanya respon positif terhadap program yang dijalankan. Keterlibatan masyarakat secara langsung menjadi indikator awal keberhasilan pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam program OASE 1415. Temuan ini sejalan dengan Simamora et al. (2022) yang menjelaskan bahwa pelibatan masyarakat dalam program lingkungan mampu meningkatkan keberlanjutan program dan memperkuat kepedulian sosial terhadap lingkungan sekitar.

### 3.3 Implementasi Penanaman TOGA



*Gambar 2. Proses penanaman tanaman herbal bersama masyarakat dan ibu PKK*

Tahap berikutnya adalah pengadaan media tanam dan penanaman TOGA. Jenis tanaman yang digunakan meliputi jahe, kunyit, serai, dan lengkuas. Pemilihan tanaman didasarkan pada kemudahan budidaya, manfaat kesehatan, serta kemampuan adaptasi tanaman terhadap kondisi lingkungan permukiman.

Selain menggunakan pot konvensional, tim juga memanfaatkan galon bekas sebagai media tanam alternatif. Pemanfaatan barang bekas tersebut menjadi bentuk penerapan konsep ramah lingkungan dan pengurangan limbah plastik rumah tangga. Penggunaan barang bekas sebagai media tanam dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya daur ulang limbah domestik.

Proses penanaman dilakukan secara bersama-sama oleh tim pengabdian dan sekitar tujuh orang ibu PKK setempat. Kegiatan dilakukan dengan pembagian tugas sederhana seperti pengisian media tanam, penataan tanaman, penyiraman, dan pemasangan pot. Pelaksanaan secara gotong



royong memberikan dampak positif terhadap interaksi sosial masyarakat dan memperkuat rasa tanggung jawab bersama dalam merawat taman TOGA.

Secara visual, perubahan kondisi lingkungan setelah penanaman terlihat cukup signifikan. Area yang sebelumnya tidak tertata berubah menjadi ruang hijau yang lebih rapi, bersih, dan produktif. Keberadaan tanaman herbal juga memberikan nilai edukatif karena masyarakat mulai mengenali jenis tanaman dan manfaat kesehatannya.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Pudjowati et al. (2021) yang menyatakan bahwa program TOGA mampu meningkatkan literasi kesehatan masyarakat sekaligus memperkuat interaksi sosial berbasis lingkungan. Selain itu, Cahyaningsih et al. (2021) menjelaskan bahwa tanaman herbal memiliki kontribusi penting terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat lokal.

### **3.4 Dampak Program terhadap Lingkungan dan Masyarakat**



*Gambar 3. Kondisi taman TOGA setelah dilakukan penghijauan dan penataan*

Berdasarkan hasil monitoring sederhana setelah pelaksanaan program, terdapat beberapa dampak positif yang mulai terlihat baik dari aspek lingkungan maupun sosial masyarakat. Dari aspek lingkungan, area penghijauan menjadi lebih bersih, hijau, dan nyaman dipandang. Kehadiran vegetasi tambahan juga berpotensi membantu memperbaiki kualitas udara mikro dan mengurangi suhu lingkungan sekitar.

Menurut Priya & Senthil (2021), keberadaan vegetasi pada kawasan permukiman dapat meningkatkan kelembapan udara dan membantu menurunkan suhu lingkungan mikro. Penelitian Teixeira (2021) juga menunjukkan bahwa ruang hijau berbasis komunitas mampu meningkatkan kualitas ekologis sekaligus memperkuat hubungan sosial masyarakat perkotaan.



Dari aspek sosial dan edukasi, masyarakat mulai menunjukkan ketertarikan terhadap pemanfaatan TOGA sebagai tanaman kesehatan keluarga. Beberapa warga mulai memahami manfaat jahe, kunyit, dan serai sebagai bahan herbal alami yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa program OASE 1415 tidak hanya menghasilkan perubahan fisik lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesehatan berbasis lingkungan.

Keberhasilan program juga terlihat dari keterlibatan aktif masyarakat dalam proses perawatan tanaman setelah kegiatan selesai. Masyarakat mulai melakukan penyiraman rutin dan menjaga kebersihan taman secara mandiri. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peningkatan rasa memiliki terhadap lingkungan yang telah ditata bersama.

Jika dibandingkan dengan beberapa program penghijauan konvensional yang umumnya hanya berfokus pada penanaman vegetasi tanpa edukasi berkelanjutan, program OASE 1415 memiliki keunggulan pada integrasi aspek kesehatan, lingkungan, dan edukasi masyarakat. Pendekatan livinglaboratory yang diterapkan menjadikan taman TOGA tidak hanya sebagai ruang hijau pasif, tetapi juga sebagai media pembelajaran lingkungan dan kesehatan bagi masyarakat.

Namun demikian, program ini masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama pada aspek monitoring jangka panjang dan keterbatasan jumlah tanaman yang ditanam. Selain itu, keberhasilan program masih sangat dipengaruhi oleh konsistensi partisipasi masyarakat dalam merawat taman TOGA. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan berkelanjutan agar manfaat program dapat dipertahankan dalam jangka panjang.

### **3.5 Tingkat Keberhasilan Program**

Secara umum, program OASE 1415 dapat dikatakan berhasil berdasarkan beberapa indikator utama, yaitu: Area terbuka yang sebelumnya kurang terawat berhasil ditransformasi menjadi taman TOGA yang lebih bersih, hijau, dan produktif, masyarakat menunjukkan partisipasi aktif dalam proses pelaksanaan program, terdapat peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penghijauan dan pemanfaatan tanaman herbal, terbentuknya ruang edukatif sederhana yang dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai media pembelajaran kesehatan berbasis lingkungan, pemanfaatan galon bekas sebagai media tanam berhasil menjadi bentuk edukasi sederhana mengenai pengurangan limbah plastik. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan penghijauan berbasis partisipasi masyarakat memiliki potensi besar untuk diterapkan pada kawasan permukiman lainnya. Program OASE 1415 tidak hanya berorientasi pada perbaikan lingkungan fisik, tetapi juga mendorong terbentuknya masyarakat yang lebih peduli terhadap kesehatan dan keberlanjutan lingkungan.

### **3.6 Hasil Pre-Test dan Post-Test Pemahaman Masyarakat**

Sebagai bentuk evaluasi terhadap efektivitas program OASE 1415, tim pengabdian melakukan pre-test dan post-test sederhana kepada tujuh orang responden yang seluruhnya merupakan ibu PKK setempat. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat mengenai manfaat Tanaman Obat Keluarga (TOGA), pentingnya penghijauan lingkungan, serta pemanfaatan tanaman herbal sebagai alternatif kesehatan keluarga.



Hasil pre-test menunjukkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat terkait pemanfaatan TOGA dan pentingnya penghijauan lingkungan masih tergolong rendah, dengan persentase pemahaman sebesar 45%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat sebelumnya belum memiliki pengetahuan yang optimal mengenai manfaat tanaman herbal serta pengelolaan ruang hijau produktif di lingkungan permukiman.

Setelah pelaksanaan program penghijauan, sosialisasi, dan praktik penanaman TOGA dilakukan, hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat secara signifikan hingga mencapai 90%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa program OASE 1415 tidak hanya berhasil memperbaiki kondisi lingkungan secara fisik, tetapi juga mampu meningkatkan literasi kesehatan dan kesadaran ekologis masyarakat melalui pendekatan partisipatif dan edukatif.

#### **4. PENUTUP**

Berdasarkan hasil pelaksanaan program OASE 1415 (Optimalisasi Area Sehat dan Ekologi), tujuan pengabdian untuk mentransformasi lahan terbuka yang kurang terawat menjadi kawasan hijau berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang sehat, edukatif, dan mandiri telah tercapai. Selama pelaksanaan kegiatan, keterlibatan aktif masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, menjadi pengalaman penting yang menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu menumbuhkan rasa memiliki terhadap lingkungan serta mendorong keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan perubahan nyata pada kondisi lingkungan, yaitu terciptanya taman TOGA yang lebih bersih, hijau, produktif, dan bermanfaat sebagai sarana edukasi kesehatan keluarga. Selain itu, hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan TOGA dan pentingnya penghijauan lingkungan dari 45% menjadi 90%. Keberuan program ini terletak pada integrasi penghijauan berbasis TOGA dengan konsep living laboratory, di mana ruang hijau tidak hanya berfungsi sebagai elemen ekologis, tetapi juga sebagai media pembelajaran kesehatan dan lingkungan yang dikelola langsung oleh masyarakat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa OASE 1415 efektif dalam meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus literasi kesehatan masyarakat melalui pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan dan monitoring berkelanjutan, penambahan variasi tanaman herbal, serta pengembangan model implementasi yang lebih terstruktur agar program dapat direplikasi secara optimal pada kawasan permukiman lainnya.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Semarang atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Semarang yang telah memberikan arahan, dukungan, dan pendampingan dalam proses pelaksanaan hingga penyusunan jurnal pengabdian ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Fitria Maya Lestari, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi selama



kegiatan berlangsung. Tidak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada teman-teman yang telah membantu dan bekerja sama dalam proses pelaksanaan kegiatan maupun penyusunan jurnal ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Semoga segala bentuk dukungan dan bantuan yang diberikan mendapatkan balasan yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, A., Supetran, I. W., & Nurmalisa, B. E. (2022). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga sebagai Upaya Meningkatkan Imunitas di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.33860/jpml.v2i1.3479>
- Annisa, Sayyid Ahmad Zakir, Redhana Aulia, Hatimah, Noorjenah, Rosita Rahmi, & Kholda Assyfa. (2025). Pemberdayaan Lahan Produktif Melalui Penanaman TOGA: Solusi Berkelanjutan Untuk Kesehatan Masyarakat. *Journal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 108–117. <https://doi.org/10.65255/jipmas.v2i2.205>
- Aristyowati, A., & Ellisa, E. (2021). An Overview of Ecotherapy-Based Activities in Urban Green Spaces Design. *Journal of International Conference Proceedings*, 4(1), 38–57. <https://doi.org/10.32535/jicp.v4i1.1123>
- Arjona-García, C., Blancas, J., Beltrán-Rodríguez, L., López Binnquist, C., Colín Bahena, H., Moreno-Calles, A. I., Sierra-Huelsz, J. A., & López-Medellín, X. (2021). How does urbanization affect perceptions and traditional knowledge of medicinal plants? *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 17(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00473-w>
- Cahyaningsih, R., Phillips, J., Magos Brehm, J., Gaisberger, H., & Maxted, N. (2021). Climate change impact on medicinal plants in Indonesia. *Global Ecology and Conservation*, 30, e01752. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01752>
- Garbhani, A. A. I. H., Wicaksana, I. G. A. T., & Nuryanto, I. K. (2022). Peningkatan Kesehatan Keluarga Melalui Pemberdayaan Pkk Dalam Pemanfaatan Pekarangan Dengan Tanaman Obat Keluarga (Toga) Di Desa Kesiman Petilan. *Jurnal Abdimas ITEKES Bali*, 1(2), 113–119. <https://doi.org/10.37294/jai.v1i2.391>
- Hamidah, R., Sari, D. M., Mayasari, D., & Halim, N. (2017). Penanaman Toga Sebagai Wujud Cinta Lingkungan. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 1(2), 65–72. <https://doi.org/10.36456/abadimas.v1.i2.a961>
- Mughal, M. O., Kubilay, A., Fatichi, S., Meili, N., Carmeliet, J., Edwards, P., & Burlando, P. (2021). Detailed investigation of vegetation effects on microclimate by means of computational fluid dynamics (CFD) in a tropical urban environment. *Urban Climate*, 39, 100939. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.100939>
- Priya, U. K., & Senthil, R. (2021). A review of the impact of the green landscape interventions on the urban microclimate of tropical areas. *Building and Environment*, 205, 108190. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108190>
- Pudjowati, J., Abdurrahman, T., Pratiwi, E. P., Baqi, R. N., & Syafitri, A. K. (2021). Community Empowerment Through Homegrown Medicinal Plants and The “Wedang Uwuh” Herbal Beverage Cultivation in Seketi Hamlet. *Journal of Community Practice and Social Welfare*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.33479/jacips.2021.1.2.1-15>
- Sabar, A., & Ardayanti, K. (2022). Pendampingan Pembuatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Edukasi Pengolahan Tanaman Obat yang Telah Ditanam pada Areal Hutan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

- Kemasyarakatan (HKm) KTH Buntu Lumu Lestari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 4(3), 30–34. <https://doi.org/10.51933/jpma.v4i3.878>
- Simamora, F. A., Daulay, N. M., & Hidayah, A. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Desa Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 4(3), 199–203. <https://doi.org/10.51933/jpma.v4i3.949>
- Sulaiman, A. I., Masrukin, M., & Putri, D. D. (2022). Community Empowerment Program Based on Green Economy in Preserving Herbs as Local Wisdom. *Sustainable Development Research*, 4(2), p14. <https://doi.org/10.30560/sdr.v4n2p14>
- Teixeira, C. F. B. (2021). Green space configuration and its impact on human behavior and URBAN environments. *Urban Climate*, 35, 100746. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100746>
- Wei, J., Li, H., Wang, Y., & Xu, X. (2021). The Cooling and Humidifying Effects and the Thresholds of Plant Community Structure Parameters in Urban Aggregated Green Infrastructure. *Forests*, 12(2), 111. <https://doi.org/10.3390/f12020111>