

Penghijauan Lingkungan: Strategi Partisipatif untuk Mengoptimalkan Penanaman Tumbuhan

Optimizing Plant Planting for Greening the Environment Around Dukuh Menanggal Area on Plant Varieties and Effective Treatment Methods

Vicky Yoga Satria, Hendrianto Udjari, Jahroni, Arif Rachman Putra, Didit Darmawan*, Rio Saputra, Samsul Arifin, Rommy Hardyansah
Universitas Sunan Giri, Surabaya

Alamat: Jl. Brigjen Katamso II, Bandilan, Kedungrejo, Kec. Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61256

Korespondensi: dr.diditdarmawan@gmail.com

Article History:

Received: Mei 31, 2024

Revised: Juni 30, 2024

Accepted: Juli 31, 2024

Keywords: reforestation, plant varieties, plant care methods

Abstract: This community service research aims to describe the activities of planting plant varieties to support efforts to green the neighborhood area around RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal. The author and the research subjects try to reforest the area with plant varieties that are suitable for urban areas in Dukuh Menanggal. This community service research uses descriptive qualitative research with observation and documentation data collection techniques and data analysis using data collection, data presentation, data condensation and data conclusion. The research method used in community service is Participatory Action Research (PAR). The results showed that plant varieties were able to optimally green the neighborhood area of RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal.

Abstrak: Penelitian pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendeskripsikan kegiatan penanaman varietas tumbuhan untuk mendukung upaya penghijauan kawasan lingkungan sekitar RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal. Penulis bersama subjek penelitian berupaya untuk mencoba menghijaukan kembali kawasan tersebut dengan varietas tumbuhan yang cocok untuk daerah perkotaan di Dukuh Menanggal. Penelitian pengabdian masyarakat ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data observasi dan dokumentasi serta analisis data menggunakan pengumpulan data, penyajian data, kondensasi data dan penarikan kesimpulan data. Metode riset yang digunakan pada pengabdian, yakni Participatory Action Research (PAR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas tanaman mampu secara optimal menghijaukan kawasan lingkungan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal.

Kata Kunci: penghijauan, varietas tumbuhan, metode perawatan tumbuhan

PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan ekosistem bagi semua makhluk hidup tanpa terkecuali manusia yang sudah pasti berdampak besar jika terdapat kerusakan lingkungan. Salah satu upaya penyelamatan lingkungan di Indonesia dengan kategori negara agraris, yakni dengan melakukan penghijauan (Pratiwi, 2016). Dukuh Menanggal dapat dikatakan sebuah kawasan terletak di wilayah perkotaan dengan pertumbuhan yang cepat. Pertumbuhan ini seringkali menyebabkan berkurangnya ruang terbuka hijau di sekitar kawasan tersebut sehingga menimbulkan berbagai masalah lingkungan seperti peningkatan suhu, penurunan kualitas udara, dan berkurangnya habitat bagi flora dan fauna (Chrishans *et al.*, 2023).

* Vicky Yoga Satria, dr.diditdarmawan@gmail.com

Penghijauan lingkungan dilakukan untuk mengatasi permasalahan kurangnya ruang hijau di wilayah Dukuh Menanggal. Penanaman tumbuhan yang tepat di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal diharapkan dapat membawa berbagai manfaat. Penghijauan lingkungan dapat mengurangi polusi udara, meningkatkan estetika lingkungan, memperbaiki kualitas tanah, serta memberikan habitat bagi keanekaragaman hayati (Bretzel *et al.*, 2016; Darmawan *et al.*, 2021). Penghijauan lingkungan yang efektif diperlukan pendekatan yang terarah dan pengetahuan yang solid mengenai varietas tumbuhan serta metode perawatan yang efektif. Oleh karena itu, pengabdian dengan basis studi kasus yang terfokus pada penanaman tumbuhan dan metode perawatan di kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal menjadi relevan dan penting untuk dilakukan. Kepedulian terhadap lingkungan dapat menjadi tindakan yang harus diupayakan untuk mencegah kerusakan lingkungan serta memperbaiki kerusakan lingkungan yang sudah terjadi (Susanto *et al.*, 2021). Melalui pemberdayaan kerjasama, masyarakat dapat bekerja sama untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan terhadap masalah lingkungan (Darmawan, 2017; Fitaloka *et al.*, 2023; Fitria *et al.*, 2023).

Dalam konteks bergotong royong untuk lingkungan, nilai persatuan mendorong berbagai pihak, termasuk masyarakat, organisasi lingkungan, pemerintah, dan sektor swasta, untuk bekerja sama dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan. Kolaborasi ini melibatkan berbagai kegiatan, seperti penanaman pohon, pembersihan lingkungan, daur ulang sampah, dan kesadaran lingkungan. Melalui implementasi nilai persatuan, individu dan kelompok diarahkan untuk memandang lingkungan sebagai tanggung jawab bersama yang harus dijaga dan dipulihkan demi kesejahteraan bersama. Dengan demikian, kerjasama dalam bergotong royong untuk lingkungan tidak hanya memperkuat solidaritas antara anggota masyarakat (Arintawati *et al.*, 2023; Faramedian *et al.*, 2023; Wahyuni *et al.*, 2023), tetapi juga menciptakan dampak positif yang signifikan dalam pelestarian dan pemulihan lingkungan hidup (Arthington *et al.*, 2010; Amirulloh *et al.*, 2023).

Pengabdian ini diharapkan dapat mengidentifikasi varietas tumbuhan yang cocok untuk tumbuh di lingkungan perkotaan yang khas seperti Dukuh Menanggal serta metode perawatan yang efektif untuk memastikan pertumbuhan dan kelangsungan hidup tumbuhan tersebut. Hasil dari pengabdian ini juga dapat menjadi panduan praktis bagi pemerintah setempat, komunitas, dan pihak-pihak terkait lainnya untuk upaya mereka menghijaukan lingkungan perkotaan secara berkelanjutan.

METODE

Data pada pengabdian ini dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi kepenuhisan menggunakan metodologi kualitatif (Miles, 1979). Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilaksanakan dengan data deskriptif yang tidak dapat diangkakan maka perlu analisis dengan pikiran dan kemampuan parafrase penulis untuk mendapatkan data yang valid ketika berada di lapangan dan menghasilkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan awal penelitian (Bungin, 2005). Penulis terlibat langsung pada observasi tanaman hidroponik dan disertakan dokumentasi penelitian pada sub-bab bagian hasil. Tiga langkah analisis data dilakukan penulis meliputi mengumpulkan, menyajikan, dan menyimpulkan (Miles *et al.*, 2014). Penulis terlibat langsung pada observasi di lokasi penelitian dan mengamati varietas tanaman yang ditanam oleh subjek peneliti. Pada dokumentasi penelitian, penulis melampirkan kebersamaan penulis dengan subjek pengabdian saat mengamati varietas tanaman di lokasi penelitian. Metode riset yang digunakan sebagai dasar kegiatan pengabdian ini berupa Participatory Action Research (PAR) dengan masyarakat yang mengenali potensi wilayah dan minimnya ruang hijau dapat menjadi langkah perubahan.

Mekanisme yang diuraikan tersebut menjadi serangkaian langkah yang sistematis untuk mencapai tujuan optimalisasi penanaman tumbuhan di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal. Langkah pertama terdiri dari pemetaan dan analisis lingkungan yang mencakup identifikasi beragam faktor seperti kondisi tanah, iklim, pola pencahayaan, dan tingkat polusi udara. Langkah kedua dimulai dengan mengidentifikasi varietas tumbuhan yang paling sesuai dengan lingkungan tersebut, mempertimbangkan aspek toleransi terhadap polusi udara, kebutuhan air, dan adaptasi terhadap kondisi tanah. Langkah ketiga melibatkan perencanaan penanaman dengan memperhitungkan pemetaan lingkungan dan jenis varietas yang dipilih.

HASIL

Tahap persiapan lahan dilakukan untuk memastikan tanah siap ditana, yang meliputi pemupukan dan penggemburan tanah jika diperlukan. Langkah berikutnya melakukan penanaman sesuai rencana dengan memperhatikan teknik penanaman yang optimal. Metode perawatan seperti penyiraman, pemangkasan, pemupukan, dan perlindungan terhadap hama dan penyakit diterapkan sesuai kebutuhan. Tahap pemantauan dan evaluasi kemudian dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi masalah dan mengambil tindakan korektif yang diperlukan. Akhirnya, dokumentasi proses dan hasil penanaman dilakukan untuk diseminasi informasi kepada masyarakat setempat dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan

mengikuti mekanisme ini secara sistematis, diharapkan pencapaian optimalisasi penanaman tumbuhan untuk penghijauan lingkungan di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal dapat terwujud dengan baik (Sutopo *et al.*, 2020).



Gambar 1. Proses Penjelasan Temuan Varietas yang Cocok Ditanam

Hasil yang diperoleh dari kegiatan "Optimalisasi Penanaman Tumbuhan untuk Penghijauan Lingkungan di Sekitar Kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal pada Varietas Tumbuhan dan Metode Perawatan yang Efektif" mencakup beberapa aspek penting. Pertama, studi ini berhasil mengidentifikasi varietas tumbuhan yang paling cocok untuk pertumbuhan di lingkungan sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal (Yuniarti, 2019), memberikan panduan penting bagi pemilihan varietas untuk program penghijauan. Evaluasi terhadap berbagai metode perawatan menunjukkan metode mana yang paling efektif mendukung pertumbuhan dan kelangsungan hidup tumbuhan di lingkungan perkotaan (Putri & Nurhuda, 2023). Mardikaningsih *et al.* (2022) menyatakan pengamatan terhadap perubahan kualitas lingkungan setelah penerapan program penghijauan, termasuk peningkatan kualitas udara, keberagaman hayati, dan perbaikan kondisi ekosistem lokal memberikan gambaran positif dari manfaat penanaman tumbuhan yang optimal. Evaluasi terhadap tingkat partisipasi dan keterlibatan masyarakat setempat menunjukkan tingkat kesadaran dan komitmen untuk menjaga dan merawat lingkungan mereka (Jaksa *et al.*, 2023).

DISKUSI

Perawatan yang efektif untuk optimalisasi penanaman tumbuhan guna penghijauan lingkungan di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal memiliki mekanisme yang dapat diterapkan. Pertama, pemilihan varietas tumbuhan yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar, termasuk toleransi terhadap polusi udara dan kebutuhan air yang rendah, untuk meminimalkan risiko gangguan pertumbuhan (Rabiali *et al.*, 2018). Selanjutnya, terapkan penyiraman secara teratur dan tepat terutama pada musim kering dengan memastikan tak ada genangan berlebih di sekitar akar tumbuhan. Pemangkasan juga penting dilakukan secara terencana untuk meningkatkan sirkulasi udara dan cahaya matahari serta memicu pertumbuhan yang sehat (Restu *et al.*, 2019). Pemupukan yang tepat sesuai kebutuhan tumbuhan dan kondisi tanah dapat dilakukan secara teratur untuk memperbaiki kesuburan tanah. Perlindungan terhadap hama dan penyakit juga diperlukan dengan mengamati tumbuhan secara berkala dan menerapkan langkah-langkah pengendalian yang sesuai. Monitor pertumbuhan tumbuhan dan responnya diperlukan terhadap lingkungan serta metode perawatan yang diterapkan untuk mengidentifikasi kebutuhan perawatan tambahan.

Penting juga untuk melibatkan masyarakat setempat pada perawatan tumbuhan dan edukasi tentang pentingnya penghijauan lingkungan guna mendukung keberhasilan program penghijauan (Amin *et al.*, 2022). Mekanisme perawatan efektif ini diharapkan penghijauan lingkungan di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal dapat berhasil mencapai tujuan optimalisasi penanaman tumbuhan yang berkelanjutan dan memberikan manfaat yang maksimal bagi lingkungan dan masyarakat setempat. Penilaian dampak positif dari penghijauan lingkungan terhadap kesejahteraan masyarakat setempat seperti peningkatan kesehatan dan kualitas hidup menunjukkan manfaat. Terakhir, pengembangan model atau panduan pengelolaan lingkungan yang efektif berdasarkan hasil studi kasus ini memberikan kerangka kerja yang berharga bagi upaya penghijauan lingkungan di kawasan lain. Hasil-hasil tersebut dapat dianalisis untuk mengetahui sejauh mana kegiatan penghijauan lingkungan di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal telah berhasil mencapai tujuan optimalisasi penanaman tumbuhan dan memberikan manfaat yang positif bagi lingkungan dan masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Optimalisasi penanaman tumbuhan dengan varietas tumbuhan dan perawatan yang efektif mampu meningkatkan penghijauan lingkungan di kawasan RT 1 RW 4 Dukuh

Menanggal. Penelitian pengabdian masyarakat ini penulis sebagai mahasiswa berperan untuk mengabdikan ilmu yang dimilikinya untuk dipraktekkan kepada masyarakat. Subjek peneliti bersama penulis bersama-sama terlibat untuk menghijaukan lingkungan sekitar dengan varietas tanaman yang telah di tetapkan dan cocok untuk perkotaan di kawasan Dukuh Menanggal.

Sarannya adalah untuk memastikan bahwa penelitian pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara terencana dan terkoordinasi dengan baik. Beberapa langkah yang dapat diambil dalam optimalisasi penanaman tumbuhan dan penghijauan lingkungan di kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal adalah lakukan studi kelayakan terlebih dahulu untuk menentukan varietas tanaman yang sesuai dengan kondisi lingkungan dan kebutuhan masyarakat setempat. Pertimbangkan faktor seperti ketersediaan air, ketersediaan sinar matahari, jenis tanah, dan kebutuhan pemeliharaan. Selain itu, pastikan adanya perencanaan perawatan rutin untuk tanaman yang ditanam. Ajarkan masyarakat teknik perawatan yang efektif, seperti penyiraman yang cukup, pemupukan, dan pemangkasan yang tepat.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penerapan penghijauan melalui pengabdian kepada masyarakat di sekitar kawasan RT 1 RW 4 Dukuh Menanggal mempunyai dampak terhadap masyarakat sekitar. Udara terasa segar dan lingkungan tampak hijau meyejukkan. Perawatan terhadap tanaman harus dilakukan secara rutin dan terus ditingkatkan agar kegiatan ini bisa bermanfaat pada masyarakat. Kesan yang penulis dapatkan dari kegiatan bersama ibu RT 1 RW 4 daerah dukuh menanggal ini adalah penulis dapat mempelajari hal baru di lingkungan ini yaitu tentang tekstur tanah dan jenis tumbuhan apa saja yang bisa hidup. Pelajaran tersebut menjadikan penulis dapat melakukan sebuah upaya penghijauan untuk mengurangi polusi udara. Jadi kesan yang penulis dapatkan dari kegiatan penghijauan ini adalah sebuah upaya yang terencana dan terfokus untuk meningkatkan kondisi lingkungan di suatu kawasan perkotaan tertentu. Kegiatan ini menunjukkan keseriusan mencari solusi terhadap masalah lingkungan dengan melakukan pengabdian yang terkait dengan varietas tumbuhan paling sesuai serta metode perawatan yang efektif. Judul ini mencerminkan komitmen untuk melakukan langkah-langkah konkret pada upaya penghijauan dengan memanfaatkan pengetahuan tentang variasi tumbuhan dan teknik perawatan yang dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar dan masyarakat setempat.

DAFTAR REFERENSI

- Amin, S., M. Yahya, E. Syarif, B. Hamzah, N. Jamala, M. S. Latif, & S. Beddu. (2022). Optimalisasi Ruang Terbuka sebagai Ruang Produktif Bersama di Lingkungan Perumahan di Kelurahan Romang Lompoa Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa. *Jurnal TEPAT: Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 26-36.
- Amirulloh, I., M. S. Anam, M. Mujito, S. Suwito, R. Saputra, R. Hardiansyah, & D. S. Negara. (2023). Implementasi Nilai Persatuan dalam Bergotong Royong di Masyarakat Desa Anggaswangi Sukodono Sidoarjo, *Economic Xenization Abdi Masyarakat*, 1(1), 13-20.
- Arintawati, M. L. D., A. S. Ulinha, A. F. Yusuf, S. Sudarso, B. Triono, F. Riyadin, M. Djaelani, J. Jahroni, & J. Judiono. (2023). Pelaksanaan Lomba Tingkat RT untuk Meningkatkan Nilai Toleransi dan Kebersamaan Masyarakat di Desa Masangan Wetan Sukodono Kabupaten Sidoarjo, *Economic Xenization Abdi Masyarakat*, 1(2), 7-12.
- Arthington, Á. H., R. J. Naiman, M. E. McClain, & C. Nilsson. (2010). Preserving the Biodiversity and Ecological Services of Rivers: New Challenges and Research Opportunities. *Freshwater Biology*, 55(1), 1-16.
- Bungin, B. (2005). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial lainnya*. Kencana Prenadamedia Group, Surabaya.
- Bretzel, F., F. Vannucchi, D. Romano, F. Malorgio, S. Benvenuti, & B. Pezzarossa. (2016). Wildflowers: From Conserving Biodiversity to Urban Greening—a Review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 20, 428-436.
- Chrisans, R. M., J. Claudia, Y. Safitri, S. Setiawan, D. T. Jaya, & R. Rahaditya. (2023). Perlindungan Hukum terhadap Varietas Tanaman Sebagai Salah Satu Bentuk Hak Kekayaan Intelektual. *Multilingual: Journal of Universal Studies*, 3(4), 526-537.
- Darmawan, D. (2017). *Pemberdayaan Kerjasama*. Metromedia, Surabaya.
- Darmawan, D et al. (2021). *Tanaman Perkebunan Prospektif Indonesia*. Penerbit Qiara Media, Pasuruan.
- Darmawan, D. et al. (2021). *Psychological Perspective in Society 5.0*. Zahir Publishing, Jogjakarta.
- Darmawan, D. (2024). Distribution of Six Major Factors Enhancing Organizational Effectiveness. *Journal of Distribution Science*, 22(4), 47-58.
- Farmedina, N., D. A. Y. Widariyono, C. T. I. Dzinnur, S. Sudjai, D. Darmawan, & M. C. Rizky. (2023). Kegiatan Lomba 17 Agustus untuk Meningkatkan Jiwa Solidaritas Antar Warga Desa Jogosatru, Kecamatan Sukodono, *Economic Xenization Abdi Masyarakat*, 1(1), 1-6.
- Fitria, R. L. Y., Y. S. Putri, E. Ernawati, H. Haniyah, R. Mardikaningsih, E. Retnowati, M. Munir, & T. S. Anjanarko. (2023). Pelatihan Garnish Sayur Bagi Pemula untuk Kader Tim Penggerak Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga Desa Wilayut. *Kegiatan Positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 194-200.
- Fitaloka, E. D., D. F. Ningsih, R. Mardikaningsih, N. D. Aliyah, S. N. Halizah, F. Issalillah, R. K. Khayru, D. Darmawan, & E. Masnawati. (2023). Pelatihan Kerajinan Ibu-Ibu PKK dari Limbah Bekas Kemasan Pabrik Kopi Pada PT. Santos Jaya Abadi Menjadi Sebuah Produk Tas dan Tempat Tisu. *MENGABDI: Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat*, 1(5), 54-62.

- Jaksa, S., D. Dihartawan, R. Akaputra, & I. Hasanah. (2023). Penyuluhan Pemanfaatan dan Optimalisasi Lahan Fasilitas Umum (Fasum) untuk Penghijauan dengan Tanaman Obat sebagai Alternatif Obat Keluarga di Perumahan Taman Harapan Baru, RW 26 Kelurahan Pejuang, Kecamatan Medan Satria, Bekasi Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), 1-6.
- Mardikaningsih, R., E. A. Sinambela, E. Retnowati, D. Darmawan, & A. R. Putra. (2022). Strategi Pengembangan Usahatani Buah Naga di Kecamatan Lawang Kabupaten Malang. *Jurnal Manajemen, Bisnis, dan Kewirausahaan*, 2(1), 21-32.
- Miles, M. B. (1979). Qualitative Data as an Attractive Nuisance: The Problem of Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 590.
- Miles, M. B., A. M. Huberman, & J. Saldaña. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd Edition). SAGE Publications, USA.
- Rabiali, M. L. O., R. Avenzora, & S. Syaf. (2018). Analisis Kesesuaian Teknis LSM Lingkungan dalam Kegiatan Penghijauan. *Media Konservasi*, 23(2), 100–107.
- Restu, J. A., I. Mulyawati, & R. Lisa. (2019). Diversifikasi Produk Olahan Pangan Hasil Aplikasi Vertikultur Tanaman Sayuran di Kelurahan Tengah, Kramat Jati, Jakarta Timur Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 216–225.
- Pratiwi, S. (2016). Rancangan Model Pelatihan Sumber Daya Manusia Berbasis E-Training dalam Rangka Implementasi Learning Organization (Organisasi Pembelajaran). *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 25-32.
- Putri, A. A. & A. Nurhuda. (2023). Analisis Ontologi terhadap Peran UMKM dalam Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat di Daerah Ngemplak Boyolali. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen Indonesia*, 2(01), 56-66.
- Susanto, N. C. A., M. Latief, R. D. Puspitasari, R. Bemis, & H. Heriyanti. (2021). Pengenalan Ecoprint Guna Meningkatkan Keterampilan Siswa dalam Pemanfaatan Bahan Alam. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(1), 111-117.
- Sutopo, H., B. Anisah, & M. M. Syaukhi. (2020). Optimalisasi Desa Tanjung Kecamatan Driyorejo Menjadi Berdaya Guna. *Jurnal Abdi Bhayangkara*, 2(1), 128-141.
- Wahyuni, T., M. N. Azizi, F. F. Diba, M. S. Anwar, M. Munir, S. Priambodo, Y. S. Hamzah, & U. P. Lestari. (2023). Upaya Menumbuhkan Jiwa Solidaritas dan Sportifitas Melalui Kegiatan Lomba 17 Agustus Antar RT di Desa Kebon Agung Sukodono Sidoarjo, *Economic Xenization Abdi Masyarakat*, 1(2), 25-32.
- Yuniarti, D. (2019). *Eksternalitas Lingkungan*. Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.