

Optimalisasi Fungsi Taman sebagai Kawasan Edukasi Berkelanjutan di Kampung Lansia Tirtoyudo, Kabupaten Malang

Andika Prasetyo¹, Siti Rahmawati², Dimas Saputra³, Luthfi Ramadhan⁴, dan Rina Oktaviani⁵

¹ Program Studi Manajemen, Universitas Merdeka Malang
Jalan Terusan Raya Dieng 62-64, Malang, Indonesia, 65146

² Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Merdeka Malang
Jalan Terusan Raya Dieng 62-64, Malang, Indonesia, 65146

³ Program Studi Hukum, Universitas Merdeka Malang
Jalan Terusan Raya Dieng 62-64, Malang, Indonesia, 65146

⁴ Program Studi Administrasi Publik, Universitas Merdeka Malang
Jalan Terusan Raya Dieng 62-64, Malang, Indonesia, 65146

⁵ Program Studi Teknik Sipil, Universitas Merdeka Malang
Jalan Terusan Raya Dieng 62-64, Malang, Indonesia, 65146

Korespondensi: Andika Prasetyo (Andika.prasetyo@gmail.com)

Received: 02 02 26 – Revised: 15 03 26 - Accepted: 16 04 26 - Published: 30 04 26

Abstrak. Kampung lansia berada di Kelurahan Bandulan, RT.04/RW.05, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Daerah ini memang didominasi oleh lansia dan ada beberapa orang tua yang masih muda dan beberapa anak kecil. Ada 4 taman yang berada di kampung lansia, dari empat taman tersebut ada dua taman yang terawat dengan baik dan dua taman lainnya perlu di restorasi. Kedua taman di lokasi tersebut mengalami penurunan fungsi dari kondisi semula. Hal tersebut menyebabkan tata letak taman dan lingkungan sekitarnya menjadi kurang tertata dan kotor. Oleh sebab itu, sebagai perwujudan dari program pengabdian masyarakat maka kami melakukan restorasi pada Taman Sayur dan Taman Lansia. Tujuan dari program pengabdian ini adalah untuk menghidupkan kembali kawasan taman yang sebelumnya sangat terawat dan hal ini dapat meningkatkan nilai fungsi dalam hal edukasi terhadap warga sekitar. Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi dan pendampingan. Sosialisasi dilakukan untuk mengenalkan atau mengedukasi terkait dengan tanaman dan pijakan terapi. Hasil yang diperoleh dari program pengabdian ini adalah peningkatan kesadaran masyarakat tentang lingkungan dengan tujuan untuk peningkatan nilai dan fungsi edukasi dari kedua taman tersebut.

Kata kunci: restorasi taman, taman lansia, dan kawasan edukasi

PENDAHULUAN

Program Pengabdian Masyarakat merupakan salah satu program yang diperlukan untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dengan melibatkan mahasiswa. Hal ini merupakan perwujudan dari bentuk partisipasi aktif mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan serta pengalaman secara langsung di masyarakat. Selain itu, program

pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi suatu media pembelajaran bagi mahasiswa melalui berbagai macam kegiatan yang secara langsung ketika mereka berhubungan dengan masyarakat, seperti mengasah kerja sama tim antar mahasiswa, melatih komunikasi, mengasah *soft skill* mahasiswa, dan mengembangkan jiwa kepemimpinan bagi mahasiswa. Program pengabdian masyarakat ini juga secara langsung berkolaborasi kepala RW dan masyarakat sekitar untuk mengidentifikasi potensi masalah dan mencari solusi bersama untuk mengatasi masalah tersebut terkait dengan restorasi taman.

Wilayah mitra program pengabdian ini terletak pada RT. 04 RW. 05 Kelurahan Bandulan, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Wilayah ini terlihat sangat bersih dan asri, dimana di wilayah ini terdapat empat taman serta pengelolaan sampah dari limbah rumah tangga yang sudah terimplementasi dengan baik. Dari empat taman tersebut yang berada di RT. 04 RW. 05, terdapat dua taman yang dirasa mengalami penurunan fungsi sehingga perlu adanya restorasi untuk penyegaran dan penataan ulang untuk kedua taman tersebut. Kedua taman ini dulunya sangat tertata dengan baik dan memberikan banyak manfaat bagi warga sekitar, namun saat ini kondisi keduanya sangat tidak terawat sehingga membuat banyak tanaman yang ada di dalamnya kurang terawat, terlebih lagi tata letak taman yang sudah tidak beraturan. Hal ini terlihat bahwa kedua taman tersebut kurang terawat sehingga mengurangi keindahan dan kenyamanan.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menghidupkan kembali kawasan taman yang sebelumnya kurang terawat dengan baik bisa kembali terawat supaya potensi yang ada bisa dimanfaatkan dengan baik untuk kawasan edukasi. Hal ini dapat meningkatkan nilai fungsi dalam hal edukasi terhadap warga sekitar. Edukasi yang dimaksudkan adalah dimana nantinya kedua taman ini dapat bermanfaat dan memberikan pengetahuan yang dapat diterima oleh semua golongan usia, mulai dari usia anak-anak hingga lansia. Harapannya adalah taman sebagai kawasan edukasi ini dapat berkelanjutan sehingga perlu kolaborasi dan kerja sama dengan masyarakat sekitar untuk menjaga dan merawat dengan baik.

MASALAH

Berdasarkan pemaparan di atas yang menunjukkan beberapa potensi yang kurang maksimal sehingga perlu dilakukan perbaikan, penyegaran, dan penataan ulang untuk memaksimalkan potensi. Potensi yang kurang maksimal dalam hal ini di antaranya

adalah kurangnya pemanfaatan lahan taman karena banyak tanaman yang rusak, banyak tanaman yang tidak terawat. Jika taman tersebut dimanfaatkan dengan maksimal maka bisa berpotensi sebagai taman sayur dan buah yang bisa dimanfaatkan oleh warga sekitar. Selain itu, taman ini juga berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai wisata edukasi. Lahan taman juga bisa dimanfaatkan untuk penanaman tanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga) sebagai alternatif untuk menjaga kesehatan (Sugito et al., 2017). Adapun solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada di wilayah RT. 04 RW.05 Kelurahan Bandulan adalah dengan melakukan restorasi dua taman sebagai kawasan edukasi yang berkelanjutan. Restorasi merupakan upaya untuk memulihkan keanekaragaman hayati dan ekosistem yang telah rusak. Salah satu tujuan dari restorasi adalah untuk mempertahankan keanekaragaman hayati (Munir & Patunoma, 2022). Hal ini dilakukan dengan cara mengembalikan ekosistem yang sehat dengan cara melakukan perbaikan dan penanaman kembali tanaman yang rusak. Restorasi juga bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, keanekaragaman hayati, dan mengembalikan fungsi ekosistem (Rahmah Mufti, 2023). Oleh karena itu, penting adanya usaha untuk melakukan restorasi tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di wilayah RT. 04 RW. 05, Kelurahan Bandulan, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Masyarakat yang ikut berpartisipasi menjadi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari Ketua RW. 05 serta sebagian warga dari RT. 04.

Hasil dari studi lapangan dan wawancara pada saat survei digunakan sebagai dasar untuk menindaklanjuti penyelesaian masalah yang ada di RW. 05 Kelurahan Bandulan, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Berdasarkan hasil dari survei lapangan, maka yang menjadi masalah utamanya adalah bagaimana cara memaksimalkan potensi dan memanfaatkan kembali taman yang kurang terawat tersebut, karena sangat disayangkan jika kedua taman tersebut tidak dimanfaatkan dengan baik. Dalam melaksanakan restorasi taman perlu ada penanaman kembali tanaman yang sudah rusak (Waryono, 2018).

Setelah dilakukan survey lapangan, kegiatan selanjutnya yang dapat dilakukan adalah membuat desain landscape Taman sebagai kawasan edukasi dengan tujuan untuk memudahkan pada saat perancangan restorasi taman serta mengetahui unsur apa saja

yang memerlukan perbaikan. Taman pertama yang memiliki area sepanjang 20-meter dengan lebar 3 meter, akan dipasang 6 buah anjang-anjang dari bambu untuk tanaman-tanaman yang menjalar. Setiap anjang- anjang tersebut memiliki spesifikasi panjang 3 meter, lebar 2 meter, dan tinggi 2 meter. Untuk jarak pada setiap anjang-anjang sebesar 1,2 meter, sehingga bambu yang dibutuhkan sebanyak 30 buah dengan panjang 4 meter. Terdapat beberapa tanaman menjalar yang ditanam di dekat tiang anjang-anjang, seperti timun, labu air, gambas, pare, kecipir, anggur, dan labu siam. Sedangkan di bawah anjang- anjang tersebut diletakkan sekitar 72 polybag yang berisi beberapa macam sayuran, seperti seledri, daun bawang, terong, kemangi, bayam, jahe, dan rosela.

Karena taman tersebut akan dibuat kawasan edukasi, maka selanjutnya kami melengkapi dengan informasi dan barcode yang dapat discan untuk mengetahui manfaat dari masing-masing tanaman. Selanjutnya untuk Taman kedua yang memiliki area sepanjang 16-meter dengan lebar 7 meter akan dipasang 12 pijakan terapi di bagian tengah taman. Setiap pijakan terapi memiliki ukuran panjang 40-centimeter dan lebar 60 centimeter. Pijakan terapi ini dibuat untuk para lansia dengan tujuan dapat membantu dalam mengatasi penyakit, khususnya hipertensi. Selain itu, di bagian taman yang masih kosong akan ditambahkan dengan beberapa macam bunga, seperti binahong merah yang dapat memberi manfaat sebagai obat- obatan serta beberapa macam batu-batuan dan rumput untuk menambah nilai estetika. Sedangkan di bagian ujung taman, ditambahkan kursi yang terbuat dari bambu dengan spesifikasi panjang 3,5-meter dan lebar 1,5 meter. Dan untuk proses pembibitan tanaman, diawali dengan melakukan survei ke beberapa lokasi di sekitar Kota Malang dan Batu. Selanjutnya, untuk bibit dan benih tanaman ditanam pada polybag dan pot yang telah disiapkan dengan ditambah tanah, pupuk kompos, dan sekam. Adapun metode yang dilakukan untuk mencapai beberapa target pengabdian masyarakat, di antaranya sebagai berikut:

Sosialisasi kepada warga sekitar

Kegiatan sosialisasi diperlukan untuk observasi awal dan berdiskusi dengan warga sekitar untuk menentukan pokok permasalahan yang terjadi dan meminta izin kepada warga dalam rangka pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Tahap awal dimulai dengan pengarahan dari Bapak Ketua RW. 05 Kelurahan Bandulan. Selanjutnya, tahap kedua dilakukan oleh Ibu Ketua RW. 05 dan beberapa ibu lainnya untuk pengarahan terkait dengan restorasi dua taman. Partisipasi Masyarakat sekitar

sangat penting untuk mendukung penataan ruang terbuka hijau agar terus berkelanjutan (Anggi & Yuliana, 2021)

Restorasi dua taman

Kegiatan Restorasi yang kami lakukan dalam program pengabdian ini di antaranya adalah pembersihan dan penataan ulang taman sebagai usaha untuk mengembalikan kondisi taman seperti dahulu yang cukup terawat dengan baik, serta memanfaatkan taman sebagai kawasan edukasi berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

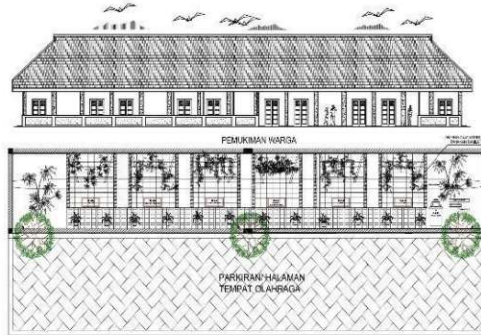
Pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan melalui empat tahapan yang terdiri dari tahap survei, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Langkah awal yang dapat dilakukan adalah survei lokasi. Survei lokasi dapat menentukan program kerja apa yang perlu dilaksanakan selama kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung. berdasarkan hasil survei yang dilakukan, permasalahan yang dialami oleh warga sekitar adalah penurunan fungsi pada dua taman dari empat taman yang dimiliki oleh kelurahan bandulan RT.04/RW.05. Dari pengamatan kami terlihat bahwa dua taman tersebut kehilangan fungsinya karena banyak tanaman yang layu dan kondisi taman cukup kotor. Oleh karena itu, upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan restorasi dua taman untuk menghidupkan kembali fungsi taman serta kami berencana menjadikan taman untuk kawasan edukasi berkelanjutan.

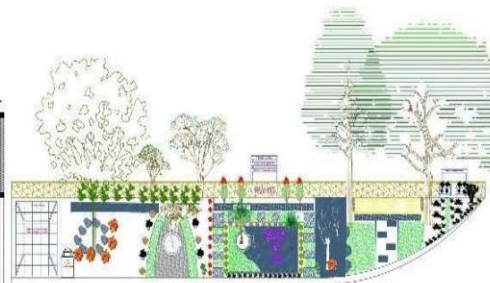
Tahap Perencanaan

Setelah melakukan survei, tahap berikutnya adalah perencanaan untuk eksekusi program kerja. Pada tahap ini digunakan untuk menentukan desain Taman Sayur dan Taman Lansia serta menyiapkan alat dan bahan yang nantinya akan dibutuhkan selama proses pengerjaan. Untuk Taman Sayur, desain yang disiapkan berupa tempat pemasangan anjang-anjang sebanyak 6 buah untuk tanaman menjalar, tempat pemasangan papan slogan dan papan identitas, tempat pemasangan nama-nama tanaman beserta manfaatnya guna memberikan fungsi edukasi kepada masyarakat sekitar, serta penentuan tata letak polybag untuk beberapa tanaman sayur lainnya. Sedangkan untuk Taman Lansia, desain yang disiapkan berupa tata letak bunga, rumput, dan batu hias, tempat pemasangan pijakan terapi sebanyak 12 buah yang dapat memberikan manfaat bagi warga sekitar, tempat pemasangan kursi yang dapat dimanfaatkan untuk tempat bersantai, serta tempat

pemasangan papan nama sebagai identitas tim pengabdian masyarakat. Selain itu, untuk pendampingan sertifikasi halal UMKM, perencanaan yang disiapkan adalah dengan menentukan titik pendataan para pelaku UMKM di RW. 05 Kelurahan Bandulan.



Gambar 1. Design Taman 1



Gambar 2. Design Taman 2

Tahap Pelaksanaan Restorasi Taman pertama (Taman Sayur)

Kegiatan pertama yang dilakukan di Taman pertama adalah pembersihan lahan. Pada proses ini, seluruh polybag di keluarkan dari area taman, menebang beberapa pohon yang sudah tidak layak, mencabut rumput-rumput liar, memanen beberapa tanaman seperti lengkuas, jahe, dan kunyit, serta yang terakhir menyapu area taman dan sekitarnya.

Di hari berikutnya, kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan anjang- anjang. Dalam proses ini, tahap pertama yaitu membeli bambu, kemudian bambu dipotong sepanjang 2,5-meter yang nantinya akan dijadikan sebagai tiang pada anjang-anjang. Pada setiap anjang-anjang terdiri dari 4 buah tiang dengan jarak masing-masing tiang sebesar 2 meter, sehingga untuk membuat 6 buah anjang- anjang membutuhkan sekitar 24 tiang bambu. Untuk memasang tiang, diperlukan menggali tanah dengan kedalaman 500 centimeter. sedangkan di bagian atasnya, diberikan atap berupa 4 bambu dengan ukuran 2 meter di bagian luarnya (kanan, kiri, depan, dan belakang) dan untuk bagian tengahnya diberikan sekitar 4 buah bambu yang sudah dibelah menjadi 2, kemudian ditumpuk lagi dengan 4 buah bambu dengan posisi menyilang. Setelah seluruh anjang-anjang selesai dibuat dan dicat dengan pernis, kegiatan berikutnya adalah membuat drainase agar dapat mengendalikan air yang masuk di area taman. Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan penanaman pada tanaman-tanaman yang sudah disiapkan. Pada proses ini, hal pertama yang perlu dilakukan adalah mencampurkan tanah dengan pupuk kompos agar nantinya tanaman yang ditanam dapat tumbuh dengan subur dan sehat. Pupuk kompos dikenal mampu meningkatkan kualitas hasil panen yang mana hal ini sesuai dengan tujuan kegiatan revitalisasi pada Taman Sayur. Setelah mencampur tanah dan pupuk kompos,

berikutnya adalah proses penanaman tanaman pada polybag dengan ukuran sedang sebanyak 72 buah. Kemudian polybag-polybag tersebut ditata di bawah anjang- anjang dengan tata letak setiap anjang-anjang berisikan sekitar 12 buah polybag. Selain itu, beberapa jenis sayuran yang menjalar ditanam di dekat tiang pada setiap anjang-anjang. Adapun beberapa tanaman menjalar yang ditanam di Taman Sayur adalah labu siam, labu air, timun, vanili, gambas, kacang pancang, pare, kecipir, dan anggur. Sedangkan untuk tanaman yang ditanam di dalam polybag terdiri dari terong, kemangi, daun salam, cabai, bayam, rosella, dan masih banyak lagi.

Langkah berikutnya adalah pembuatan dan pemasangan papan nama pada masing-masing jenis tanaman. Papan nama ini memuat manfaat dan barcode yang dapat *di-scan* untuk mengetahui informasi terkait dengan tanaman tersebut. Pembuatan papan nama ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada warga setempat terkait dengan manfaat tanaman, olahan yang dapat dibuat dari tanaman tersebut, nama latin tanaman, dan masih banyak lagi. Hal tersebut selaras dengan tujuan kegiatan yakni menjadikan taman sebagai kawasan edukasi bagi warga sekitar. Kegiatan berikutnya adalah pembuatan dan pemasangan papan nama untuk taman. Dalam proses ini, papan nama dibuat dengan menggunakan papan kayu yang ditulis dengan slogan “Taman Kejujuran” sebagai bentuk pengingat kepada warga setempat untuk nantinya ketika sayuran sudah bisa dipanen, mereka dengan suka rela memberikan sumbangan kepada kas RW. Hal ini sesuai dengan arahan dari Ibu Ketua RW. 05 Kelurahan Bandulan. Selain itu, pembuatan papan nama taman juga diberikan identitas yang menunjukkan tim pengabdian Universitas Merdeka Malang agar diketahui oleh warga sekitar.

Restorasi Taman Kedua

Kegiatan pertama yang dilakukan di Taman Lansia adalah pembersihan lahan. Pada proses ini, seluruh tanaman yang ada di Taman Lansia dipisah dan dipilah untuk diganti atau ditanam ulang, mencabut rumput-rumput liar, dan yang terakhir menyapu area taman dan sekitarnya. Setelah seluruh area Taman Lansia bersih, maka kegiatan selanjutnya adalah membuat kursi dari bambu. Pada proses ini, yang pertama dilakukan adalah memotong bambu yang utuh dengan panjang 3,5-meter dan dibelah menjadi dua bagian, kemudian bambu-bambu tersebut dihaluskan lalu disusun sehingga membentuk kursi dengan lebar 1,5 meter. Di bagian bawah kursi diberikan 3 bambu utuh sebagai penyangga. Untuk bagian kanan dan kiri kursi terdapat penyangga yang berupa pohon sehingga bentuk kursinya mengikuti bentuk dari pohon tersebut. Setelah seluruh bambu terpasang, maka

yang terakhir adalah bambu-bambu tersebut dicat dengan menggunakan pernis untuk memberikan kesan yang mengkilat.

Kegiatan berikutnya adalah membuat dan memasang pijakan terapi yang ditujukan untuk para lansia, sesuai dengan nama taman. Pijakan terapi dibuat dengan cara mencetak campuran semen, pasir, air, dan batu kerikil dengan ukuran panjang 40-centimeter dan lebar 60 centimeter sebanyak 11 buah serta ukuran panjang 60 centimeter dan lebar 60 centimeter sebanyak 1 buah. Setelah dicetak, maka alas pijakan tersebut didiamkan hingga setengah kering, kemudian ditambahkan batu-batu hias sebagai pijakan di atasnya. Setelah semuanya kering, maka pijakan terapi di tata di bagian tengah-tengah taman. Pijakan terapi ini dibuat sebagai fasilitas ramah lansia dengan tujuan dapat membantu dalam mengatasi penyakit, khususnya hipertensi. Berjalan di atas pijakan terapi dipercaya dapat memberikan rangsangan relaksasi yang mampu memperlancar aliran darah sehingga tubuh mengalami kondisi seimbang (Kresna Febriyanto, 2019). Selanjutnya yaitu melakukan penanaman pada bunga-bunga yang telah disiapkan serta melakukan penataan ulang pada area taman. Pada proses penanaman bunga, terdapat beberapa macam media yang digunakan, ada beberapa bunga yang langsung ditanam di tanah yang sudah dicampur dengan pupuk kompos dan ada beberapa bunga yang di tanam di pot. Selain memiliki nilai keindahan, beberapa tanaman yang ditanam juga dapat memberikan manfaat bagi warga setempat, seperti tanaman binahong yang dimana daunnya dapat dimanfaatkan sebagai obat yang bisa menyembuhkan beberapa macam penyakit. Lalu untuk penataan tata letak taman, di beberapa bagian taman ditambahkan dengan berbagai macam batu-batuan dan rumput untuk menambah nilai estetika.

Kegiatan selanjutnya adalah pembuatan identitas taman. Pada proses ini, identitas yang dibuat bertujuan untuk memberi tulisan “Taman Lansia” dan identitas tim pengabdian masyarakat Universitas Merdeka Malang. Untuk identitas yang pertama berbentuk papan nama yang terbuat dari kayu, sedangkan untuk identitas kedua diletakkan di atas tanah pada Taman Lansia. Kegiatan terakhir adalah menyediakan tempat sampah untuk di masing- masing taman. Sebelum diletakkan di taman, tempat sampah tersebut diberi identitas terlebih dahulu. Pengadaan tempat sampah ini bertujuan agar warga sekitar turut menjaga kebersihan taman dan sekitarnya serta berguna untuk membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah baik yang organik maupun non organik.

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dari seluruh rangkaian pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berupa restorasi taman di Wilayah RW. 05 Kelurahan Bandulan. Tahap evaluasi dilakukan bersama dosen dan seluruh anggota kelompok pengabdian terkait dengan kinerja selama menjalankan program pengabdian serta bersama ketua RW dan beberapa warga sekitar terkait dengan hasil dari program yang telah dijalankan.

KESIMPULAN

Kegiatan restorasi taman yang dilaksanakan di RW. 05 Kelurahan Bandulan, Kecamatan Sukun, Kota Malang merupakan salah satu wujud pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan melibatkan mahasiswa. Restorasi taman ini bertujuan untuk menghidupkan kembali kawasan taman yang sebelumnya sangat terawat dan meningkatkan nilai fungsi dalam hal edukasi terhadap warga sekitar. Dengan begitu, kegiatan ini dapat membawa dampak positif bagi warga setempat berupa peningkatan kesadaran terhadap kepedulian lingkungan, hasil dari tanaman yang ada di taman dapat dimanfaatkan oleh warga, serta dapat menjadi kawasan edukasi terutama untuk anak-anak. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa restorasi taman untuk kawasan edukasi telah menjadi solusi dari permasalahan yang dialami oleh warga RT.04/RW.05 Kelurahan Bandulan.

Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat di wilayah RT. 04 RW. 05 Kelurahan Bandulan Kecamatan Sukun Kota Malang ini dapat dilakukan inisiasi sosialisasi dan persiapan pengembangan pemanfaatan taman sekitar bagi masyarakat sekitar melalui kegiatan saling menjaga dan merawat taman sehingga semua taman bisa tumbuh dengan baik sehingga bisa dijadikan kawasan edukasi. Dimana kegiatan ini dapat meningkatkan probabilitas untuk membuat Kampung Wisata Edukasi Lingkungan di wilayah tersebut, dan jika makin berkembang dapat meningkatkan tingkat perekonomian warga sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggi, A. M., & Yuliana, I. (2021). Upaya peningkatan kesadaran lingkungan warga Desa Pondok Agung Kecamatan Kesembon Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 75-78.
- Kresna Febriyanto, S. S. (2019). Pengabdian masyarakat melalui pemanfaatan jalan terapi bagi lansia di Desa Sumber Sari, Kutai, Kertanegara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*,

164-174.

Munir, I. R., & Patunoma, S. (2022). Restorasi hutan mangrove di Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai Sumatra Utara (studi kasus). *Jurnal Pengelolaan dan Teknologi Lingkungan*, 1(1), 25-36.

Rahmah Mufti, H. (2023). Restorasi ekosistem mangrove di Taman Wisata Bahari Gonda Polewali Mandar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2987–0135.

Sugito, Susilowati, & Muhammad Al-Kholif. (2017). Strategi pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman obat keluarga. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 2(2).

Waryono, T. (2018). Restorasi ekologi hutan mangrove (studi kasus DKI Jakarta). *Jurnal Konservasi Mangrove*, 3(1), 1-9.



© 2026 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

