Jurnal PKM Jalan dan Jembatan
Volume 04 No 02 Tahun 2026 EISSN 3025-4957

PENGEMBANGAN TAMAN MINI SEBAGAI RUANG TERBUKA HIJAU EDUKATIF,PEMANFAATAN BAHAN BEKAS SEBAGAI PEMBUATAN POT TANAMAN DAN PENATAAN FASILITAS TAMAN MINI DI LINGKUNGAN LAB LABORATURIUM PAP

Development of a Mini Garden as an Educational Green Open Space, Utilization of Recycled Materials for Plant Pots, and Arrangement of Garden Facilities in the PAP Laboratory Environment.

Suroto,S.P.,M.MA [1], Maulida [2],Noor sari agustin [2]

[1] Dosen Program Pengelolaan Agribisnis Perkebunan, Politeknik Seruyan
[2]Mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Jalan dan Jembatan, Politeknik Seruyan
Email korespondensi:
surotodos09@gmail.com,lida81336@gmail.com, sariagstn008@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan taman mini sebagai ruang terbuka hijau yang edukatif, estetis, dan berkelanjutan melalui pemanfaatan limbah buku bekas sebagai bahan utama pembuatan vas bunga. Program dilaksanakan di lingkungan Politeknik Seruyan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa menggunakan metode partisipatif yang mencakup observasi lokasi, persiapan alat dan bahan, pembuatan vas bunga dari limbah buku bekas dan semen, pembangunan bedengan tanaman, pembuatan rak tanaman, pengecatan taman mini, serta penataan akhir kawasan. Pemanfaatan limbah buku menjadi vas bunga merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip **Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)** dalam mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa taman mini berhasil diwujudkan sebagai ruang hijau yang lebih tertata, menarik, dan fungsional sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran luar ruang, sarana edukasi lingkungan, serta tempat interaksi bagi sivitas akademika. Selain menghasilkan fasilitas fisik, kegiatan ini juga meningkatkan kreativitas, kemampuan bekerja sama, dan kepedulian mahasiswa terhadap pemanfaatan limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Keberlanjutan program memerlukan pemeliharaan tanaman, perawatan vas bunga dan rak tanaman secara berkala, serta keterlibatan seluruh sivitas akademika agar fungsi taman tetap terjaga dalam jangka panjang **(Inderawati et al., 2025; Álvarez-Vanegas et al., 2024).**

Kata kunci: taman mini; limbah buku bekas; vas bunga; bedengan tanaman; penghijauan kampus; daur ulang

ABSTRACT

This community service program aimed to develop a mini garden as an educational, aesthetic, and

sustainable green space through the utilization of discarded books as the primary material for flower pots. The program was conducted at Politeknik Seruyan using a participatory approach involving lecturers and students in site observation, preparation of tools and materials, production of flower pots from waste books and cement, construction of planting beds, fabrication of plant racks, painting of the mini garden, and final landscape arrangement. The reuse of discarded books into flower pots represents an implementation of the ***Reduce, Reuse, and Recycle (3R)*** *principles in promoting sustainable environmental management. The results indicated that the mini garden was successfully developed into a well-organized, attractive, and functional green space that supports outdoor learning, environmental education, and social interaction within the academic community. In addition to providing physical facilities, the program enhanced students' creativity, teamwork, and awareness of transforming waste materials into valuable products. The sustainability of the program requires regular maintenance of plants, flower pots, and plant racks, as well as continuous participation from the academic community to preserve the quality and function of the mini garden* ***(Inderawati et al., 2025; Álvarez-Vanegas et al., 2024).***
Keywords: *mini garden; waste books; flower pots; campus greening; recycling; sustainable environment.*

1. Pendahuluan

Perguruan tinggi tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, tetapi juga memiliki peran dalam menciptakan lingkungan kampus yang nyaman, hijau, dan berkelanjutan. Lingkungan fisik kampus dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang mendukung pengembangan keterampilan mahasiswa melalui kegiatan berbasis praktik. Konsep *campus living laboratory* menempatkan kampus sebagai ruang nyata untuk mengembangkan inovasi, meningkatkan partisipasi sivitas akademika, serta mendukung penerapan pembangunan berkelanjutan melalui berbagai program lingkungan **(Satria et al., 2023; Stuckrath et al., 2025)**. Konsep tersebut juga menjadi dasar dalam pengembangan ruang edukatif berbasis lingkungan sebagaimana dicontohkan pada jurnal acuan.

Keberadaan ruang terbuka hijau memiliki manfaat yang besar bagi lingkungan kampus karena mampu meningkatkan kualitas udara, memperindah kawasan, mengurangi suhu permukaan, serta menyediakan ruang interaksi dan pembelajaran di luar kelas. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ruang hijau di lingkungan perguruan tinggi berkontribusi terhadap peningkatan kenyamanan, kesejahteraan mahasiswa, serta mendukung aktivitas akademik yang lebih kontekstual. Oleh karena itu, pembangunan taman mini menjadi salah satu alternatif dalam mewujudkan lingkungan kampus yang lebih asri sekaligus mendukung program **green campus (Ribeiro et al., 2024; Morales et al., 2024)**.

Salah satu inovasi yang diterapkan dalam pembangunan taman mini adalah pemanfaatan limbah buku bekas sebagai bahan dasar pembuatan vas bunga dengan kombinasi semen. Buku yang sudah tidak digunakan masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali sehingga dapat mengurangi jumlah limbah padat yang dihasilkan. Pemanfaatan limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna

merupakan implementasi prinsip **Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)** yang menjadi bagian penting dalam pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Selain mengurangi pencemaran lingkungan, kegiatan daur ulang juga mampu meningkatkan kreativitas masyarakat dalam menghasilkan produk yang bermanfaat **(Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021)**.

Selain pembuatan vas bunga, pembangunan taman mini juga meliputi pembuatan bedengan tanaman, pembuatan rak tanaman, pengecatan taman, serta penataan berbagai jenis tanaman hias. Bedengan berfungsi sebagai media tanam yang mampu meningkatkan kualitas pertumbuhan tanaman, sedangkan rak tanaman dimanfaatkan untuk mengoptimalkan penempatan pot agar lebih rapi dan menarik. Pengecatan taman dilakukan untuk meningkatkan nilai estetika sekaligus melindungi material dari pengaruh cuaca sehingga fasilitas yang dibangun memiliki umur pakai yang lebih panjang **(Ribeiro et al., 2024; Inderawati et al., 2025)**.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan dosen dan mahasiswa sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Keterlibatan mahasiswa secara langsung dalam setiap tahapan pekerjaan memberikan pengalaman belajar berbasis praktik (*service-learning*) yang mampu meningkatkan kemampuan bekerja sama, pemecahan masalah, komunikasi, serta kepedulian terhadap lingkungan. Model pembelajaran tersebut sejalan dengan konsep pendidikan berkelanjutan yang mendorong mahasiswa untuk berkontribusi secara nyata dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan di sekitarnya **(Álvarez-Vanegas et al., 2024; Morales et al., 2024)**.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengembangkan taman mini berbasis daur ulang melalui pembuatan vas bunga dari limbah buku bekas dan semen, pembangunan bedengan tanaman, pembuatan rak tanaman, pengecatan taman mini, serta penataan kawasan hijau di lingkungan Politeknik Seruyan. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas lingkungan kampus, memperkuat budaya peduli lingkungan, serta menjadi sarana pembelajaran luar ruang yang mendukung implementasi konsep **green campus** secara berkelanjutan **(Inderawati et al., 2025; Satria et al., 2023)**.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan **Politeknik Seruyan** pada tahun 2026 dengan melibatkan dosen dan mahasiswa sebagai pelaksana utama. Metode yang digunakan adalah **metode partisipatif berbasis praktik**, yaitu seluruh peserta terlibat secara langsung sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena kegiatan

berbasis lingkungan akan lebih efektif apabila peserta tidak hanya menerima teori, tetapi juga berpartisipasi dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil kegiatan secara bersama-sama **(Álvarez-Vanegas et al., 2024; Krisdiyanto et al., 2024)**. Metode ini disusun mengikuti pola penyajian pada jurnal contoh.

Tahap pertama adalah **observasi lokasi dan identifikasi kebutuhan**. Tim melakukan survei terhadap area yang akan dijadikan taman mini untuk mengetahui kondisi lahan, luas area, tingkat pencahayaan, serta menentukan tata letak bedengan tanaman, rak tanaman, dan posisi penempatan vas bunga. Hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam menyusun desain taman sehingga seluruh fasilitas dapat dimanfaatkan secara optimal. Penentuan lokasi juga mempertimbangkan kemudahan akses, keamanan, serta fungsi taman sebagai media pembelajaran luar ruang **(Morales et al., 2024; Herth et al., 2025)**.

Tahap kedua merupakan **persiapan alat dan bahan**. Alat yang digunakan meliputi cetakan vas, ember, sekop kecil, kuas, amplas, gergaji, palu, meteran, alat las (jika menggunakan besi), dan peralatan pengecatan. Bahan yang dipersiapkan terdiri atas limbah buku bekas, semen, pasir halus, air, kayu atau besi ringan untuk rak tanaman, cat eksterior, media tanam, pupuk organik, dan berbagai jenis tanaman hias. Seluruh material dipilih berdasarkan kemudahan memperoleh bahan, ketahanan terhadap cuaca, serta kesesuaiannya dengan konsep taman yang ramah lingkungan **(UNEP, 2023; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021)**.

Tahap ketiga adalah **pelaksanaan kegiatan**, yang meliputi pembuatan vas bunga dari limbah buku bekas dan semen, pembangunan bedengan tanaman, pembuatan rak tanaman, pengecatan taman mini, serta penanaman tanaman hias. Seluruh pekerjaan dilaksanakan secara bertahap sesuai urutan pekerjaan lapangan sehingga setiap elemen taman dapat tersusun dengan baik. Kegiatan dilakukan secara gotong royong dengan pembagian tugas sesuai kemampuan masing-masing peserta sehingga proses pembangunan berjalan lebih efektif dan efisien **(Álvarez-Vanegas et al., 2024; Inderawati et al., 2025)**.

Tahap terakhir adalah **evaluasi dan dokumentasi kegiatan**. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui observasi terhadap keterlaksanaan setiap tahapan pekerjaan, keterlibatan peserta, kualitas hasil pembangunan taman mini, serta dokumentasi kondisi sebelum dan sesudah kegiatan. Kegiatan ini tidak menggunakan instrumen pre-test maupun post-test sehingga hasil yang dilaporkan difokuskan pada capaian fisik, proses pelaksanaan, dan manfaat yang diperoleh dari pembangunan taman mini. Pendekatan evaluasi tersebut bertujuan menjaga objektivitas pelaporan sesuai dengan data yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan **(Morales et al., 2024; Herth et al., 2025)**.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap	Kegiatan Utama	Uraian Kegiatan	Luaran
1	Observasi lokasi dan identifikasi kebutuhan	Melakukan survei lokasi, mengukur area taman, menentukan tata letak bedengan, rak tanaman, dan posisi vas bunga	Lokasi pembangunan taman mini ditetapkan.
2	Persiapan alat dan bahan	Menyiapkan alat kerja serta material berupa limbah buku bekas, semen, pasir, cat, kayu, media tanam, pupuk, dan tanaman hias.	Seluruh alat dan bahan siap digunakan.
3	Pembuatan vas bunga dari limbah buku bekas dan semen	Membentuk limbah buku menjadi model vas, melapisi dengan campuran semen, mengeringkan, menghaluskan, dan mengecat vas bunga.	Vas bunga siap digunakan sebagai media tanam.
4	Pembuatan bedengan tanaman	Membersihkan lahan, menggemburkan tanah, membentuk bedengan, serta menambahkan media tanam dan pupuk.	Bedengan tanaman selesai dibuat.
5	Pengecatan taman mini	Mengecat bedengan, rak tanaman, pembatas taman, dan vas bunga agar lebih menarik dan tahan terhadap cuaca.	Tampilan taman menjadi lebih indah dan rapi.
6	Pembuatan rak tanaman	Mengukur,memotong,merakit,dan memasang rak tanaman menggunakan kayu	Rak tanaman selesai dan siap digunakan
7	Penanaman dan penataan akhir	Menempatkan vas bunga pada rak dan bedengan, menanam tanaman hias, membersihkan area kerja, dan mendokumentasikan hasil kegiatan.	Taman mini selesai dibangun dan siap dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau edukatif.

3. Hasil dan Pembahasan

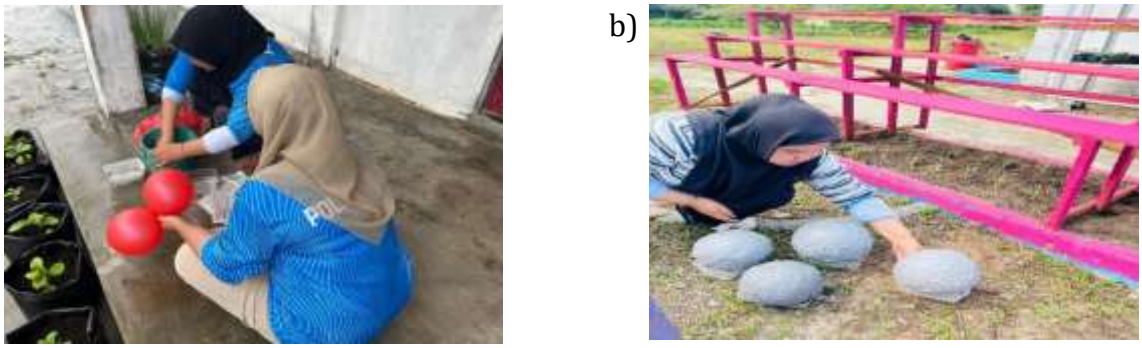
Pelaksanaan program kerja pembangunan taman mini dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan rencana yang telah disusun. Seluruh kegiatan melibatkan

dosen dan mahasiswa secara aktif mulai dari proses persiapan, pelaksanaan, hingga penataan akhir taman. Program ini tidak hanya menghasilkan perubahan fisik berupa tersedianya ruang terbuka hijau yang lebih tertata, tetapi juga memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam menerapkan konsep kerja sama, kreativitas, dan kepedulian terhadap lingkungan melalui pemanfaatan limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Kegiatan ini sejalan dengan konsep *service-learning* dan *campus living laboratory*, yaitu menjadikan lingkungan kampus sebagai media pembelajaran berbasis praktik yang mendukung pembangunan berkelanjutan **(Álvarez-Vanegas et al., 2024; Satria et al., 2023).**

3.1 Pembuatan Vas Bunga dari Limbah Buku Bekas dan Semen

Tahap pertama kegiatan adalah pembuatan vas bunga menggunakan limbah buku bekas yang sudah tidak dimanfaatkan. Buku bekas dipilih karena masih memiliki struktur yang dapat dibentuk menjadi berbagai model vas bunga. Proses pembuatan diawali dengan memilih buku yang sudah rusak atau tidak layak digunakan, kemudian membentuknya sesuai desain yang diinginkan. Selanjutnya seluruh permukaan buku dilapisi menggunakan campuran semen dan pasir hingga membentuk lapisan yang kuat dan mampu mempertahankan bentuk vas. Setelah proses pelapisan selesai, vas bunga dikeringkan selama beberapa hari sebelum dilakukan penghalusan dan pengecatan agar menghasilkan permukaan yang lebih rapi dan menarik **(UNEP, 2023; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021).**

a) b)



Gambar 1.Pembuatan vas dari bahan limbah buku bekas dan semen : (a) proses pembuatan vas bunga menggunakan bahan limbah buku bekas dan semen secara bersamaan, (b) proses pengecatan dan penjemuran hasil olahan semen sebagai elemen dekoratif untuk memperindah area taman.Sumber : Dokumentasi kegiatan , 2026

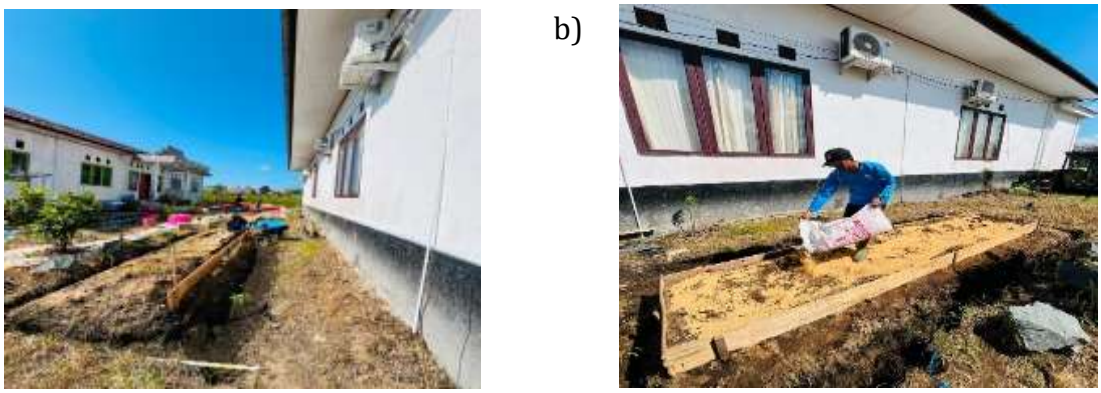
Pemanfaatan limbah buku menjadi vas bunga memberikan manfaat yang cukup besar terhadap pengurangan limbah padat sekaligus menjadi media edukasi mengenai pentingnya penerapan prinsip **Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)**. Selain memiliki fungsi sebagai tempat tanaman hias, vas bunga yang dihasilkan juga

memberikan nilai estetika pada taman mini sehingga mampu meningkatkan kualitas visual lingkungan kampus. Kegiatan ini membuktikan bahwa bahan yang sebelumnya dianggap tidak bernilai masih dapat dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki fungsi serta nilai ekonomi apabila dikelola secara kreatif **(Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008; UNEP, 2023).**

3.2 Pembuatan Bedengan Tanaman

Setelah pembuatan vas bunga selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pembangunan bedengan tanaman sebagai media tanam utama. Tahapan pekerjaan dimulai dengan membersihkan area taman dari rumput liar, sampah, dan material yang mengganggu, kemudian dilakukan penggemburan tanah agar media tanam menjadi lebih subur. Selanjutnya bedengan dibentuk sesuai ukuran yang telah direncanakan dan ditambahkan pupuk organik untuk meningkatkan kandungan unsur hara di dalam tanah sebelum dilakukan penanaman berbagai jenis tanaman hias **(Ribeiro et al., 2024; Inderawati et al., 2025).**

a) b)



Gambar 2. Pembuatan bedengan tanaman,dan penaburan sekam pada bedengan : (a) Kegiatan pembersihan dan pengolahan tanah serta pembentukan bedengan sebagai media tanaman,(b) kegiatan penaburan sekam secara merata pada bedengan untuk meningkatkan kualitas media tanam sebelum dilakukan penanaman.

Sumber: Dokumentasi kegiatan,2026.

Keberadaan bedengan memberikan berbagai manfaat, antara lain mempermudah proses penanaman, penyiraman, dan pemeliharaan tanaman. Selain itu, bedengan mampu meningkatkan sistem drainase sehingga genangan air dapat diminimalkan dan pertumbuhan tanaman menjadi lebih optimal. Penataan tanaman yang rapi juga memberikan kesan lingkungan yang lebih bersih, nyaman, dan menarik sehingga taman mini dapat dimanfaatkan sebagai ruang belajar luar kelas maupun area diskusi mahasiswa **(Morales et al., 2024; Ribeiro et al., 2024).**

3.3 Pengecatan Taman Mini

Pengecatan merupakan salah satu tahapan penyelesaian yang bertujuan meningkatkan nilai estetika taman mini. Sebelum dilakukan pengecatan, seluruh permukaan bedengan, rak tanaman, pembatas taman, dan vas bunga dibersihkan terlebih dahulu dari debu serta sisa adukan semen agar cat dapat melekat secara optimal. Pemilihan warna disesuaikan dengan konsep taman yang alami sehingga mampu menciptakan suasana yang lebih cerah, bersih, dan nyaman bagi pengguna taman **(Satria et al., 2023; Inderawati et al., 2025).**

a) b)





c) d)





Gambar 3.Pengecetan taman mini,bedengan,jalan setapak,lahan tanaman,dan meja bundar:(a) Pengecetan meja bundar sebagai fasilitas taman untuk meningkatkan kerapian dan nilai estetika ,(b) kegiatan pengecetan pada bagian lahan tanaman dengan warna yang ditentukan,(c) pengecetan pembatas bedengan untuk memperjelas area tanaman ,(d) pengecetan jalan setapak untuk memperjelas jalur

Sumber:Dokumentasi kegiatan,2026.

Selain memberikan tampilan yang lebih menarik, pengecatan juga berfungsi sebagai lapisan pelindung terhadap pengaruh panas matahari, hujan, serta kelembapan udara yang dapat mempercepat kerusakan material. Dengan adanya lapisan cat, umur pakai berbagai fasilitas taman menjadi lebih panjang sehingga biaya pemeliharaan dapat diminimalkan. Hasil pengecatan memberikan perubahan visual yang cukup signifikan sehingga taman mini menjadi salah satu area yang menarik di lingkungan kampus **(Ribeiro et al., 2024; Morales et al., 2024).**

3.4 Pembuatan Rak Tanaman

Rak tanaman dibuat sebagai sarana untuk menempatkan vas bunga sehingga penyusunan tanaman menjadi lebih rapi dan efisien. Proses pembuatannya diawali dengan pengukuran material, pemotongan kayu atau besi ringan sesuai ukuran, perakitan rangka, pemasangan penguat, hingga proses pengecatan agar rak memiliki daya tahan yang lebih baik terhadap kondisi cuaca. **(Álvarez-Vanegas et al., 2024; Satria et al., 2023).**

a) b)





c) d)





Gambar 4. Pembuatan rak tanaman,pengecetan rak,dan pemindahan rak ke lokasi : (a) Kegiatan pembuatan rak tanaman menggunakan material kayu, (b) rak tanaman yang telah selesai dibuat dan di pasang di lokasi taman, (c) kegiatan pengecetan pada rak tanaman, (d) rak tanaman yang telah selesai dicat dan dipindahkan pada lokasi yang telah di tentukan.

Sumber : Dokumentasi kegiatan, 2026.

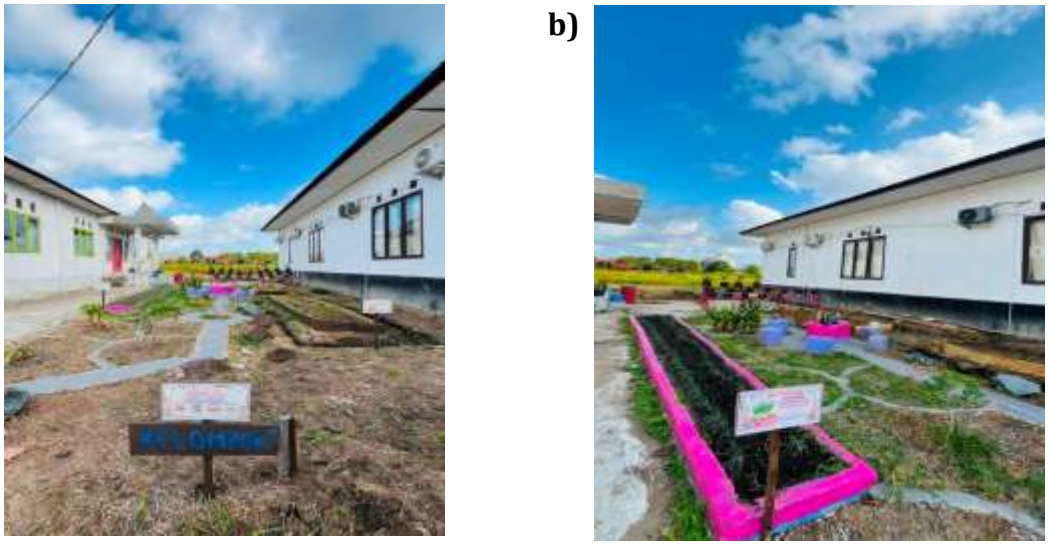
Rak tanaman memberikan manfaat dalam mengoptimalkan penggunaan ruang karena tanaman dapat disusun secara bertingkat sesuai ukuran dan jenisnya. Penataan tersebut menciptakan tampilan taman yang lebih menarik serta mempermudah proses penyiraman, pemupukan, dan pemeliharaan tanaman. Selain meningkatkan fungsi taman, rak tanaman juga menjadi elemen dekoratif yang mendukung konsep taman mini berbasis edukasi lingkungan **(Morales et al., 2024; Inderawati et al., 2025).**

3.5 Penataan Akhir Taman Mini

Tahap terakhir merupakan penataan seluruh elemen taman yang telah selesai dikerjakan. Vas bunga ditempatkan pada rak tanaman maupun di atas bedengan sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Selanjutnya dilakukan penanaman

berbagai jenis tanaman hias, penyusunan ornamen taman, pembersihan area kerja, serta pemeriksaan kembali seluruh fasilitas yang telah dibangun untuk memastikan kondisinya aman dan siap digunakan **(Ribeiro et al., 2024; Satria** Hasil akhir kegiatan menunjukkan bahwa pembangunan taman mini berhasil meningkatkan kualitas lingkungan kampus menjadi lebih hijau, bersih, dan tertata. Taman mini tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga menjadi media pembelajaran luar ruang, sarana edukasi mengenai pengelolaan limbah, serta ruang interaksi bagi mahasiswa dan dosen, ,Oleh karena itu, keberlanjutan program memerlukan keterlibatan seluruh sivitas akademika dalam menjaga kebersihan, melakukan perawatan tanaman secara berkala, dan memanfaatkan taman sebagai bagian dari kegiatan akademik maupun nonakademik **(Stuckrath et al., 2025; Álvarez-Vanegas et al., 2024).**

a) **b)**



Gambar 5.(a),(b) kegiatan penataan dan penyelesaian akhir taman mini setelah seluruh tahapan pekerjaan selesai.
Sumber : Dokumentasi kegiatan,2026.

4. Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program pembangunan **taman mini** berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Seluruh tahapan kegiatan, meliputi pembuatan vas bunga dari limbah buku bekas dan semen, pembangunan bedengan tanaman, pembuatan rak tanaman, pengecatan taman mini, serta penataan akhir taman dapat diselesaikan dengan baik melalui kerja sama antara dosen dan mahasiswa. Program ini menghasilkan ruang terbuka hijau yang lebih tertata, bersih, dan memiliki nilai estetika sehingga mampu mendukung terciptanya lingkungan kampus yang nyaman dan kondusif untuk kegiatan akademik **(Álvarez-Vanegas et al., 2024; Satria et al., 2023).**

Pemanfaatan limbah buku bekas sebagai bahan utama pembuatan vas bunga menunjukkan bahwa limbah yang tidak terpakai masih memiliki nilai guna apabila dikelola secara kreatif. Selain mengurangi jumlah limbah padat, kegiatan ini juga menjadi sarana edukasi mengenai pentingnya penerapan prinsip **Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)** dalam mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Keberadaan bedengan tanaman, rak tanaman, dan pengecatan taman semakin meningkatkan fungsi serta keindahan kawasan sehingga taman mini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran luar ruang maupun sarana interaksi sivitas akademika **(UNEP, 2023; Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021).**Secara keseluruhan, program pembangunan taman mini memberikan manfaat tidak hanya dari aspek fisik, tetapi juga dari aspek pendidikan dan sosial. Mahasiswa memperoleh pengalaman praktik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan lingkungan, sedangkan kampus memperoleh fasilitas ruang hijau yang mendukung konsep **green campus**. Oleh karena itu, diperlukan komitmen bersama dalam melakukan perawatan tanaman, menjaga kebersihan taman, serta mengembangkan program serupa secara berkelanjutan agar manfaat yang telah diperoleh dapat dirasakan dalam jangka panjang **(Inderawati et al., 2025; Stuckrath et al., 2025).**

Daftar Pustaka

Álvarez-Vanegas, A., Ramani, S. V., & Volante, L. (2024). *Service-learning as a niche innovation in higher education for sustainability*. **Frontiers in Education, 9**, 1291669. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1291669

Herth, K., Müller, M., & Schneider, T. (2025). *Campus green infrastructure and environmental sustainability in higher education institutions*. **Sustainability, 17**(2), 845.

Inderawati, M. M. W., Wulandari, Y. R. E., Sutarno, H. Y., Hartanti, A. T., Puspitarini, T., & Sukwadi, R. (2025). *Integrasi Laudato Si dalam program pengabdian masyarakat: Upaya mewujudkan green campus di Kampus BSD UNIKA Atma Jaya*. **Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat, 6**(2), 58–69.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). **Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah**.

Morales, I., Segalás, J., & Masseck, T. (2024). *Evaluation of the urban living lab in higher education institutions toward education for sustainable development*. **Frontiers in Education, 9**, 1412380.

Ribeiro, H., Santana, K. V. S., & Oliver, S. L. (2024). *Natural environments in university campuses and students' well-being*. **International Journal of Environmental Research and Public Health, 21**(4), 413.

Satria, A., Slamet, A. S., Kosasih, A., Purwito, A., Siregar, I. Z., & Putra, H. (2023). *Campus setting as living labs: Lessons from IPB University, Bogor, Indonesia*. **Journal of Sustainability Perspectives, 3**(3), 257–262.

Stuckrath, C., Rosales-Carreón, J., & Worrell, E. (2025). *Conceptualisation of campus living labs for the sustainability transition: An integrative literature review*. **Environmental Development, 54**, 101143.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

United Nations Environment Programme. (2023). *Turning Off the Tap: How the World Can End Plastic Pollution and Create a Circular Economy*. Nairobi: United Nations Environment Programme.