

## Pendampingan Pemanfaatan Botol Plastik Bekas sebagai Media Tanam Ramah Lingkungan

Muflihatul Bariroh,<sup>1</sup> Nadia Qoirun Nisa,<sup>2</sup> Dina Novitasari,<sup>3</sup> Vita Wulandari,<sup>4</sup> Yusif Fais Arido,<sup>5</sup> Wafa Abdul Aziz<sup>6</sup>

UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

[muflihatulbariroh@uinsatu.ac.id](mailto:muflihatulbariroh@uinsatu.ac.id),<sup>1</sup> [nadiaqoirun@gmail.com](mailto:nadiaqoirun@gmail.com),<sup>2</sup> [dinabelajar22@gmail.com](mailto:dinabelajar22@gmail.com),<sup>3</sup> [vitaawulandari102@gmail.com](mailto:vitaawulandari102@gmail.com),<sup>4</sup> [yusifarido@gmail.com](mailto:yusifarido@gmail.com),<sup>5</sup> [wafaabdulaziz@gmail.com](mailto:wafaabdulaziz@gmail.com)<sup>6</sup>

### Article Info

Volume 3 Issue 3  
September 2025

DOI :  
10.30762/welfare.v3i3.2619

### Article History

Submission: 14-08-2025  
Revised: 19-08-2025  
Accepted: 21-08-2025  
Published: 03-09-2025

### Keywords:

Bottles reuse, recycling,  
planting media, training.

### Kata Kunci:

Botol bekas, limbah plastik,  
daur ulang, media tanam,  
ramah lingkungan



Copyright © 2025 Muflihatul Bariroh,  
Nadia Qoirun Nisa, Dina Novitasari, Vita  
Wulandari, Yusif Fais Arido, Wafa Abdul  
Aziz

Welfare: Jurnal Pengabdian  
Masyarakat is licensed under a Creative  
Commons Attribution-Share Alike 4.0  
International License.

### Abstract

*This community service article discusses the program Utilization of Used Plastic Bottles as Environmentally Friendly Planting Media at SDN 1 Besuki, Tulungagung, conducted on July 14, 2025, involving 45 students. The activity was initiated in response to the increasing volume of non-biodegradable household plastic waste, aiming to enhance environmental literacy, recycling skills, and pro-environmental attitudes through participatory learning. The method integrated Participatory Action Research (PAR) and Asset-Based Community Development (ABCD), positioning students as active participants and leveraging local assets. The program stages included providing education on the environmental impacts of plastic waste, designing activities, collecting materials, conducting technical demonstrations, hands-on pot-making practice, and evaluation through participatory observation. The results indicated improved students' understanding of the ecological risks of plastic and their skills in transforming bottles into functional and aesthetic pots. Enthusiasm was evident from active participation in discussions and practical sessions. The main challenges encountered were limited equ*

### Abstrak

Artikel pengabdian ini membahas program Pemanfaatan Botol Plastik Bekas sebagai Media Tanam Ramah Lingkungan di SDN 1 Besuki Tulungagung pada 14 Juli 2025 yang melibatkan 45 siswa. Kegiatan ini merespons meningkatnya limbah plastik rumah tangga yang sulit terurai dengan tujuan meningkatkan literasi lingkungan, keterampilan daur ulang, dan sikap pro lingkungan melalui pembelajaran partisipatif. Metode mengintegrasikan *Participatory Action Research (PAR)* dan *Asset-Based Community Development (ABCD)* yang menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dan memanfaatkan aset lokal. Tahapan pengabdian meliputi penyuluhan dampak limbah plastik, perancangan aktivitas, pengumpulan bahan, demonstrasi teknis, praktik pembuatan pot, serta evaluasi melalui observasi partisipatif. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap risiko ekologis plastik dan keterampilan mengolah botol menjadi pot fungsional dan estetis. Antusiasme tercermin dari partisipasi aktif pada sesi diskusi dan praktik. Kendala utama mencakup keterbatasan alat, waktu singkat, dan kesulitan pemasangan kawat penggantung. Meski demikian, produk yang dihasilkan sesuai tujuan pembelajaran dan berpotensi dikembangkan menjadi kegiatan rutin atau wirausaha ramah lingkungan. Rekomendasi meliputi perpanjangan durasi pelatihan, penambahan peralatan, penguatan pendampingan, dan integrasi dalam kurikulum muatan lokal.

## 1. PENDAHULUAN

Masalah limbah plastic saat ini menjadi persoalan global yang memerlukan penanganan segera melalui berbagai solusi alternatif. Kondisi ini dipicu oleh terus meningkatnya volume limbah plastik setiap tahunnya, yang sebagian besar bersumber dari sampah rumah tangga. Limbah plastik dikategorikan sebagai jenis sampah yang menimbulkan dampak signifikan terhadap kelestarian lingkungan. Hal ini disebabkan oleh sifat plastik yang sulit terurai secara alami (*non-biodegradable*), sehingga berpotensi besar menjadi polutan xenobiotik yang dapat mencemari ekosistem dalam jangka panjang (Ramady et al., 2023).

### Korespondensi:

Muflihatul Bariroh  
[muflihatulbariroh@uinsatu.ac.id](mailto:muflihatulbariroh@uinsatu.ac.id)

Plastik dikenal sebagai bahan yang berdampak negatif terhadap lingkungan karena sifatnya yang tidak mudah terurai oleh tanah, bahkan setelah tertimbun selama puluhan tahun. Akumulasi sampah plastik menjadi permasalahan serius, namun di sisi lain juga menyimpan potensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber ekonomi alternatif bagi masyarakat. Sayangnya, hingga saat ini partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah masih tergolong rendah. Umumnya, keterlibatan masyarakat hanya sebatas pada kegiatan membuang sampah, tanpa disertai upaya lanjutan untuk mengolah atau mendaur ulang sampah agar memiliki nilai guna dan nilai ekonomi (Masnur et al., 2021).

Tingginya konsumsi plastik di Indonesia memperburuk kondisi ini. Penggunaan plastik di Indonesia terus mengalami peningkatan, hal ini disebabkan oleh tingginya pemanfaatan plastik dalam berbagai kebutuhan rumah tangga maupun sektor industri, baik skala mikro, kecil, menengah, hingga besar, terutama sebagai wadah makanan dan minuman. Setiap tahunnya, diperkirakan sekitar 182,7 miliar kantong plastik digunakan di Indonesia (Siti Fatimah Tuzahro dan Tita Hasanah, 2024). Akumulasi limbah plastik di darat maupun perairan menimbulkan dampak serius bagi lingkungan, seperti pencemaran tanah, kerusakan ekosistem (Indriani et al., 2025). Kondisi ini juga berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat melalui paparan bahan kimia berbahaya dan pencemaran udara akibat pembakaran plastik. Oleh karena itu, pengelolaan limbah plastik secara kreatif dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendesak.

Permasalahan tentang sampah juga terjadi di lingkungan SDN 1 Besuki Tulungagung, tempat kegiatan pengabdian ini dilaksanakan. Berdasarkan hasil pengamatan awal, ditemukan berbagai jenis sampah yang kerap dijumpai sehari-hari, namun jenis limbah yang paling mendominasi sekaligus paling mencemari lingkungan sekolah adalah sampah anorganik, terutama kemasan plastik dan botol air mineral. Limbah tersebut umumnya berserakan di halaman sekolah maupun sekitar ruang kelas. Sayangnya, para siswa belum memiliki kemampuan maupun wawasan yang memadai untuk mengelola dan mengubah sampah-sampah tersebut menjadi barang yang bermanfaat. Rendahnya kepedulian siswa dalam mengolah limbah plastik, khususnya botol bekas, membuat potensi pengelolaan sampah ini masih terabaikan, padahal plastik membutuhkan waktu lama untuk terurai secara alami.

Oleh karena itu, lokasi ini dipilih sebagai sasaran pengabdian karena kondisi nyata di lapangan menunjukkan perlunya edukasi dan pendampingan untuk menumbuhkan kesadaran serta keterampilan siswa dalam mengelola sampah plastik secara kreatif dan berkelanjutan. Kurangnya edukasi dan pendampingan dalam pengelolaan sampah menjadi salah satu faktor yang menyebabkan potensi ini belum tergali secara maksimal di lingkungan sekolah.

Sebagai solusi terhadap persoalan tersebut, pengelolaan sampah anorganik dapat diarahkan pada pemanfaatan ulang yang kreatif dan fungsional. Pengelolaan sampah anorganik dapat dilakukan dengan mengubahnya menjadi produk yang memiliki nilai guna tinggi. Jika dikelola dengan cara yang kreatif dan tepat, sampah plastik dan botol bekas tersebut bisa disulap menjadi produk yang bernilai guna bahkan bernilai ekonomi, seperti pot tanaman, hiasan, atau produk kerajinan tangan dan lain sebagainya. Pemanfaatan ini tidak hanya membantu mengurangi sampah, tetapi juga berpotensi menjadi sumber pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat, karena tanaman yang ditanam dapat digunakan sebagai bahan makanan dalam kegiatan memasak sehari-hari bagi rumah tangga. (Luthfiana et al., 2023). Pengelolaan sampah merupakan upaya terpadu menciptakan lingkungan bersih melalui kolaborasi masyarakat, pemerintah, dan pengelola. Proses ini meliputi pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, daur ulang, hingga pembuangan akhir (Mutaqin, 2025).

Botol plastik membutuhkan waktu ratusan hingga ribuan tahun untuk terurai secara alami, sehingga pemanfaatannya kembali sebagai media tanam menjadi solusi kreatif yang berkelanjutan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan mengubah sampah botol tersebut menjadi media tanam yang bermanfaat, estetis, dan ramah lingkungan. Selain membantu mengurangi volume sampah, pendekatan ini juga dapat memberikan nilai tambah secara ekonomi dan edukatif bagi masyarakat (Sholihah et al., 2024). Mengubah barang sekali pakai menjadi media bercocok tanam tidak hanya membantu menekan jumlah sampah, tetapi juga menghadirkan manfaat pendidikan dan keindahan. Artikel ini mendeskripsikan program pengabdian berbasis PAR-ABCD untuk meningkatkan literasi, keterampilan daur ulang, dan sikap pro-lingkungan siswa melalui produksi media tanam dari botol bekas.

## 2. METODE

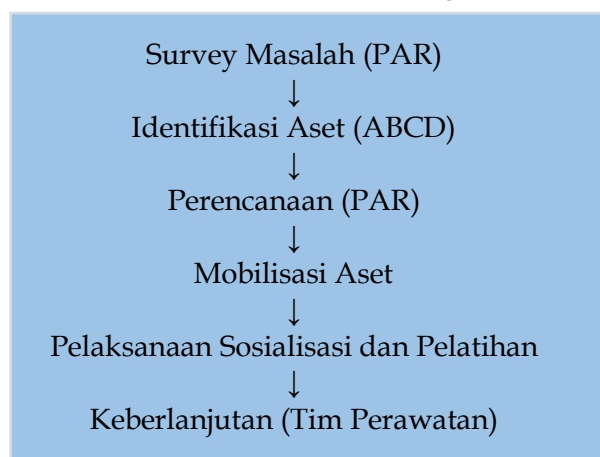
Untuk memastikan keterlibatan siswa dan pemanfaatan potensi lokal, pendekatan yang menggabungkan *Participatory Action Research (PAR)* dan *Asset-Based Community Development (ABCD)* menjadi strategi yang tepat (Zunaidi, 2024). Melalui PAR, siswa dan guru terlibat aktif dalam identifikasi masalah, pembelajaran, dan aksi nyata berbasis refleksi bersama. Sementara

itu, ABCD berfokus pada aset lokal seperti botol bekas, lahan sekolah, dan kreativitas siswa sebagai modal utama.

Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yaitu suatu metode penelitian yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan utama kegiatan, yakni tidak hanya menghasilkan output secara fisik, tetapi juga menekankan proses pembelajaran, peningkatan partisipasi, dan pemberdayaan siswa, khususnya dalam menyikapi permasalahan lingkungan di sekitar mereka. Metode ini digunakan agar manfaat dari pengabdian dapat langsung dirasakan masyarakat, khususnya para siswa (SiswadiAhmad S., 2024). Sementara *Asset Based Community Development* (ABCD) adalah metodologi pembangunan komunitas berkelanjutan yang berfokus pada kekuatan dan potensi yang dimiliki komunitas. ABCD memanfaatkan sumber daya internal seperti keterampilan, jaringan sosial, institusi lokal, dan infrastruktur.

Kegiatan pengabdian kepada siswa ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan: Tahap survey dan identifikasi masalah melalui diskusi dengan siswa dan guru untuk mengidentifikasi isu sampah plastik di sekolah (PAR). Tahap identifikasi Aset melalui pemetaan aset lokal seperti botol bekas dari rumah siswa, lahan sekolah, bibit tanaman dan kreativitas siswa. (ABCD). Tahap perencanaan bersama dengan merancang aktivitas pembuatan media tanam berbasis botol bekas dan membagi tugas kelompok (PAR). Tahap mobilisasi aset melalui pengumpulan botol bekas, menyiapkan substrate atau bahan dasar tempat tanam dan bibit tanaman. Tahap pelaksanaan yang meliputi pertama, sosialisasi dan penyuluhan yang dilakukan melalui penyampaian informasi mengenai dampak negatif limbah plastik terhadap kesehatan dan kelestarian alam secara langsung kepada siswa. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Diharapkan melalui diskusi ini, peserta menjadi lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan, serta mampu mengubah gaya hidup ke arah yang lebih sehat dengan menerapkan prinsip pengurangan (*reduce*). Prinsip *reduce* digunakan unruk menghindari pembelian barang yang berpotensi menghasilkan banyak sampah (Junaidi, Abdul Alimun., 2023). Kedua, Pelatihan disampaikan melalui demonstrasi praktik langsung pembuatan pengolahan limbah botol plastik menjadi produk yang lebih fungsional dan bernilai guna, dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan dan daya cipta siswa(mengacu pada prinsip *reuse* atau penggunaan kembali). (Andajani et al., 2023). Tahap keberlanjutan melalui pembentukan tim perawatan tanaman dan menjadikan program sebagai inisiatif keberlanjutan.

Secara singkat, metode tahapan kegiatan pengabdian terkait pendampingan pemanfaatan botol plastik bekas sebagai media tanam dapat diihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Tahapan kegiatan pengabdian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaannya, siswa SDN 1 Desa Besuki dilibatkan secara langsung untuk mengidentifikasi permasalahan terkait limbah sampah plastik, yang merupakan limbah rumah tangga umum, namun sering kali diabaikan pengelolaannya. Siswa diajak untuk menggali dan memahami dampak negatif dari sampah plastik, serta mencari potensi pemanfaatannya kembali secara kreatif dan ramah lingkungan. Kegiatan ini dilakukan melalui seminar yang dilaksanakan pada Senin, 14 Juli 2025 di lingkungan SDN 1 Besuki Tulungagung dengan diikuti diikuti oleh 45 siswa. Lokasi di aula sekolah dipilih agar suasana belajar lebih santai dan interaktif, mendukung proses pembelajaran yang efektif.

Proses kegiatan berjalan lancar, diawali dengan sesi penyampaian materi yang mengedukasi siswa tentang pentingnya pengelolaan limbah sampah plastik. Materi yang diberikan meliputi pemahaman tentang dampak negatif limbah sampah plastik terhadap

lingkungan serta praktik langsung pembuatan pot tanaman yang ramah lingkungan. dilanjutkan dengan demonstrasi teknik pembuatan pot tanaman yang memungkinkan siswa memahami secara nyata bagaimana sampah plastik dapat diolah kembali agar layak pakai dalam pembuatan pot tanaman. Para siswa menunjukkan antusiasme tinggi dengan aktif bertanya dan mengikuti praktik secara langsung.

Tahap berikutnya adalah perencanaan aksi, yang dilakukan melalui diskusi kelompok secara partisipatif. Dalam forum ini, siswa secara bersama-sama merancang kegiatan mulai dari pemilihan bahan baku, alat yang diperlukan, hingga teknik pembuatan pot tanaman dari sampah plastik yang efisien dan tidak mencemari lingkungan. Selanjutnya, kegiatan memasuki tahap implementasi, di mana siswa mengikuti pelatihan teknis sekaligus melakukan praktik langsung dalam proses pembuatan pot tanaman. Proses ini dirancang secara kolaboratif dan sistematis, agar siswa tidak hanya memperoleh keterampilan praktis, tetapi juga memiliki pemahaman menyeluruh tentang manfaat daur ulang limbah terhadap lingkungan dan kehidupan sehari-hari.

Evaluasi informal yang dilakukan selama dan setelah kegiatan menunjukkan bahwa tujuan dari program pengabdian ini telah tercapai dengan baik. Para siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman teoritis, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis yang berpotensi dikembangkan menjadi usaha kecil berbasis kepedulian lingkungan.

Kegiatan ini turut berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap bahaya limbah plastik serta pentingnya menciptakan produk ramah lingkungan sebagai solusi alternatif. Namun demikian, terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan alat praktik dan waktu pelaksanaan yang singkat, sehingga tidak semua siswa berkesempatan melakukan praktik pembuatan pot tanaman secara individu secara optimal. Hal ini menjadi catatan penting untuk perbaikan dalam kegiatan serupa di masa mendatang.



**Gambar 2.** Penyampaian materi

Secara keseluruhan, tahapan kegiatan pengabdian ini diawali dengan penyampaian materi pelatihan, termasuk penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan hasil yang diharapkan dari kegiatan ini. Tim pengabdian memaparkan bahwa pelatihan dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut: (1) Membangun komunikasi dan kedekatan awal dengan peserta, dengan menyampaikan maksud, tujuan, serta manfaat dan hasil dari pelatihan. Tahapan ini juga bertujuan untuk mempersiapkan mental peserta secara psikologis melalui penjelasan proses pelaksanaan; (2) Memberikan pengenalan mengenai sifat dan karakteristik botol plastik sebagai bahan utama, serta teknik pengolahannya menjadi media tanam. Penjelasan juga mencakup alat, perlengkapan, dan bahan pendukung yang digunakan; (3) Melakukan sesi diskusi dan tanya jawab untuk menciptakan suasana interaktif dan memperkuat pemahaman peserta, sekaligus membangun hubungan komunikasi yang lebih terbuka antara pelatih dan peserta; (4) Menunjukkan praktik secara langsung dalam membuat pot dari botol plastik, yang mengacu pada teori yang telah diberikan. Beberapa contoh produk jadi juga ditampilkan sebagai referensi hasil akhir; (5) Memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba sendiri proses pembuatan pot dengan bahan-bahan yang telah disediakan oleh tim pengabdian; (6) Mengajak peserta menilai hasil karya peserta lainnya secara bergiliran. Dalam tahap ini, ditekankan pula pentingnya kualitas hasil akhir yang berkaitan dengan penerapan prinsip desain. Hal ini tercermin dari tingginya antusiasme peserta yang ditunjukkan melalui diskusi dan interaksi aktif selama kegiatan berlangsung.

Setelah sesi penyampaian teori oleh tim pengabdian, para peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung cara membuat pot dari botol plastik bekas, sesuai dengan teknik dan alat yang telah dijelaskan sebelumnya. Dalam sesi praktik ini, peserta juga didorong untuk saling mengamati hasil kerja teman-temannya guna melakukan penilaian dan pembelajaran bersama mengenai tahapan dan hasil akhir yang tepat.

Tahapan awal dalam proses pembuatan pot dari botol plastik meliputi beberapa langkah sistematis. Pertama, botol plastik bekas harus dicuci secara menyeluruh untuk memastikan seluruh sisa kotoran, minyak, atau partikel asing lainnya, baik di bagian dalam maupun luar botol benar-benar terangkat. Proses pencucian ini penting untuk menjaga kebersihan media tanam serta mencegah pertumbuhan jamur atau bakteri yang dapat mengganggu tanaman. Setelah proses pencucian selesai, botol dikeringkan hingga tidak ada lagi sisa air yang menempel. Selanjutnya, pada bagian luar botol dibuat tanda menggunakan spidol permanen sebagai panduan yang jelas untuk menentukan area yang akan dipotong dan diberikan lubang untuk menanam, sehingga bentuk pot yang dihasilkan lebih rapi dan sesuai desain yang diinginkan.



**Gambar 3.** Proses pembuatan pot dari botol plastik

Selanjutnya, bagian yang telah ditandai dilubangi menggunakan cutter di salah satu sudutnya, lalu dipotong mengikuti garis pola tersebut menggunakan gunting hingga membentuk lubang tanam; Setelah botol dipotong, bagian dalamnya dicat menggunakan cat besi. Pemilihan bagian dalam sebagai permukaan pengecatan bertujuan agar cat tidak mudah mengelupas dan tahan lama. Warna-warna cerah seperti hijau, biru, dan kuning dipilih agar selaras dengan lingkungan sekitar dan memberikan kesan segar serta bersih;

Tahap penutup dalam proses ini adalah membuat lubang kecil di bagian atas botol, dekat dengan mulut botol, menggunakan solder. Lubang tersebut berfungsi sebagai tempat untuk mengaitkan kawat yang akan digunakan menggantung pot secara vertikal pada dinding atau media penyangga lainnya. Alternatif lainnya, botol dapat diposisikan secara horizontal dengan cara mengikatkan kawat pada kedua sisi botol, sehingga pot tetap kokoh saat digantung.

Sebagai bentuk pelatihan dasar, capaian kegiatan ini dapat dikategorikan cukup baik, mengingat proses pembuatan pot dari botol plastik bekas memerlukan ketelitian, keterampilan tangan, serta ketekunan peserta. Meskipun demikian, beberapa peserta mengalami kendala teknis, terutama pada tahap pemasangan kawat sebagai alat penggantung.

Penempatan kawat harus dilakukan secara presisi antara sisi kiri dan kanan agar pot tidak miring saat digantung. Kesulitan ini wajar terjadi mengingat sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman sebelumnya dalam membuat produk serupa. Meski demikian, keberhasilan instruktur dalam menyampaikan materi, baik secara teoritis maupun praktis, mampu mendorong partisipasi aktif, semangat, dan kesungguhan para peserta dalam mengikuti seluruh tahapan pelatihan. Antusiasme peserta menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan selama kegiatan berlangsung.

Dalam penyerapan materi, dibutuhkan observasi dan evaluasi lanjutan guna menilai pemahaman peserta secara lebih komprehensif. Hal ini penting, karena kemampuan peserta akan lebih tampak ketika mereka mencoba kembali secara mandiri, dengan mengandalkan kreativitas serta pemahaman yang telah diperoleh selama pelatihan. Dari segi kualitas produk, hasil karya peserta menunjukkan potensi, meskipun belum sepenuhnya memenuhi standar produk yang ideal. Oleh karena itu, evaluasi yang lebih mendalam dan bersifat multidisipliner masih diperlukan untuk mengembangkan keterampilan peserta secara berkelanjutan.

Mengingat durasi pelatihan yang relatif singkat, yaitu hanya sekitar lima jam, capaian kegiatan ini sudah dapat dinilai cukup memuaskan. Salah satu kekurangan yang menonjol adalah pada tahap akhir (*finishing*), di mana proses pengeringan cat membutuhkan waktu lebih lama agar hasilnya maksimal.

Kegiatan pengabdian yang melibatkan siswa secara aktif dalam identifikasi masalah, diskusi kelompok, dan praktik pembuatan pot dari botol plastik menunjukkan penerapan prinsip konstruktivisme. Dalam pendekatan ini, pengetahuan tidak disampaikan secara pasif, melainkan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial (Doychinova, 2023). Dengan demikian, siswa tidak sekadar menerima informasi, melainkan juga diberi ruang untuk menemukan solusi kreatif dan relevan secara mandiri sesuai dengan model *discovery learning*.

Selain itu, praktik pembuatan pot juga sesuai dengan siklus *experiential learning* yang menunjukkan bahwa keterlibatan peserta dalam kegiatan nyata seperti daur ulang sampah botol plastik dapat meningkatkan kesadaran, sikap peduli lingkungan, dan keterampilan praktis. (Matriano, 2020)

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema Pemanfaatan Botol Plastik Bekas sebagai Media Tanam Ramah Lingkungan di SDN 1 Besuki Tulungagung terbukti berhasil mencapai tujuan utamanya, yakni meningkatkan wawasan, keterampilan, dan kepedulian siswa dalam mengelola limbah plastik secara kreatif dan produktif. Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dan *Asset-Based Community Development* (ABCD), siswa dilibatkan secara aktif mulai dari tahap identifikasi masalah, pemetaan potensi lokal, hingga praktik pembuatan pot tanaman berbahan botol bekas. Proses ini tidak hanya menghasilkan produk nyata berupa media tanam ramah lingkungan, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan kesadaran kritis, kreativitas, dan kemampuan kerja sama. Meskipun terdapat keterbatasan peralatan dan waktu pelaksanaan, antusiasme siswa tetap tinggi sehingga tujuan program dapat tercapai dengan baik. Dengan adanya pelatihan ini, siswa memperoleh keterampilan praktis yang dapat dikembangkan lebih lanjut, baik sebagai kegiatan rutin sekolah maupun sebagai peluang kewirausahaan hijau. Ke depan, kegiatan ini berpotensi menjadi model edukasi lingkungan yang berkelanjutan dalam membentuk generasi peduli lingkungan.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada keluarga besar SDN 1 Desa Besuki atas dukungan, kesempatan dan fasilitas yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana dengan baik. Apresiasi juga ditujukan kepada tim pelaksana atas kerja sama dan kontribusinya sejak perencanaan hingga pelaksanaan pengabdian. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada para guru pendamping dan siswa yang telah berpartisipasi aktif dengan antusiasme tinggi sepanjang kegiatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andajani, W., Marwanto, I. G. G. H., Junaidi, & Rachel, F. (2023). Pemanfaatan Botol Plastik Menjadi Pot Tanaman di Kelurahan Joho, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri, Propinsi Jawa Timur. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 168–176. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v3i2.5124>
- Doychinova, K. (2023). Teaching methods based on constructivism in environmental education. *Acta Scientifica Naturalis*, 10(2), 97–108. <https://doi.org/10.2478/asn-2023-0017>
- Indriani, S., Wisdawati, E., Ashan, M. D., & ... (2025). Pemanfaatan Limbah Gelas Plastik Sebagai Home Décor dalam Meningkatkan Kreativitas Masyarakat. *Welfare: Jurnal*, 3(2), 224–229. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/Welfare/article/download/2223/798>
- Luthfiana, D. N., Azhar, Y., Nugroho, E. S., Bunga, E., Fahmi, F., Ilmi, R. T., Faisal Firdaus, M. R., Faisal Firdaus, M. R., Widyatantri, L. D., Widyatantri, L. D., Fitmasari, S., Junior Barreto, J. L., & Sofyan, D. (2023). Pemanfaatan Sampah Botol Plastik Sebagai Media Penanaman Dengan Teknik Vertikultur Di Padukuhan Glagah Kidul, Tamanan, Bantul. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 7–14. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v3i1.2212>
- Masnur, M., Farid, M., Paramitha, A., Absharillah, A. B., Handayani, P., & Ibrahim, W. (2021). Edukasi Pengolahan Sampah Botol Plastik Menjadi “Pot” Tanaman. *Batara Wisnu: Indonesian Journal of Community Services*, 1(3), 315–320. <https://doi.org/10.53363/bw.v1i3.28>
- Matriano, E. A. (2020). Ensuring student-centered constructivist and project-based experiential learning applying the Exploration, Research, Interaction and Creation (ERIC) Learning Model. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 7(1), 214–227. <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/727>

- Mutaqin, E. Z. (2025). Inovasi Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi: Transformasi Limbah Menjadi Kompos, Lilin Aromaterapi, dan Ecobrick di Desa Gembyang. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 41–49. <https://doi.org/10.30762/welfare.v3i1.2141>
- Ramady, G. D., Sujana, A., Rusman, R., Mahardika, A. G., & Lestari, N. S. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Botol Plastik sebagai Media Tanam Hidroponik di SDN Sukajadi Baleendah. *SOROT : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 32–36. <https://doi.org/10.32699/sorot.v2i1.4125>
- Sholihah, A., Sugianto, A., & Sulisty, A. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Botol Bekas Air Mineral sebagai Pot Hidroponik Tanaman Hias Ruangan di Desa Losari Singosari Kabupaten Malang. *Jurnal Vokasi*, 8(2), 255. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v8i2.4995>
- Siti Fatimah Tuzahro dan Tita Hasanah. (2024). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Media Pot Tanaman Di Kampung Laladon Tenjolaya. *PED: Primary Education Dedicate Journal*, 01, 1–2.
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat Pendekatan Praktis untuk Memberdayakan Komunitas*. Yayasan Putra Adi Dharma.