JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Journal Homepage: www.indojurnal.com/index.php/aksikita

eISSN 3090-1294 & pISSN 3089-8145

doi.org/10.63822/aksikita.v2i6.5567

Vol. 2, No. 6, Tahun 2026

Hal. 4200-4211

Eco-Hanging Pot: Pemberdayaan Masyarakat Dusun Gondangrejo melalui Inovasi Pot Gantung Berbahan Sampah Botol Plastik untuk Lingkungan Bersih dan Optimalisasi Lahan

Aprilia Ratna Praditha[1], Pradina Ayuningtyas[2], Arina Aida Shofa[3], Mery Hidayatika Asyifa[4], Amalia Nabila Khusna[5], Ibtisam Nur Afaf Khairunnisa[6], Lintang Indah Larasati[7], Chuma Amanatul Romadhoni[8], Ola Olivia Putri[9]

S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Indonesia[1,2,3,4,5,6,7,8,9]

Email Korespodensi: apriliaratnapraditha@gmail.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 16-11-2026
Disetujui 22-11-2026
Diterbitkan 24-11-2026

Katakunci:

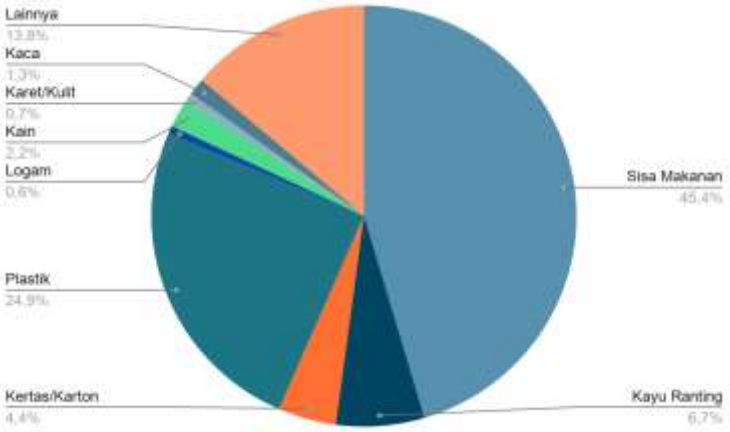
Botol plastik bekas; pot gantung; pemberdayaan masyarakat.

ABSTRAK

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui program *Eco-Hanging Pot*, yaitu memanfaatkan botol plastik bekas menjadi pot gantung yang berguna dan berkontribusi pada penghijauan di Dusun Gondangrejo, Desa Gondangrejo, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Kegiatan ini bertujuan agar masyarakat lebih paham dan bisa menggunakan botol plastik bekas dengan baik, serta mendorong warga berpartisipasi aktif dalam membuat lingkungan yang bersih dan asri. Aktivitas tersebut dijalankan pada tanggal 1 sampai 16 Agustus 2026 melalui program Gerakan HIMATIKA Mengabdi dengan pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD). Tahapan kegiatan mencakup mengenali potensi dan masalah lingkungan, berkoordinasi dengan masyarakat, memberi pemahaman tentang pengelolaan sampah, menampilkan cara membuat pot gantung, praktik membuat pot oleh warga, serta mengawasi hasil dari kegiatan tersebut. Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan membandingkan hasil ujian pra dan ujian pasca secara deskriptif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata persentase jawaban yang benar naik dari 74,7% menjadi 76,1%, naik sebesar 1,4 poin persentase. Namun, perubahan pada setiap indikator pengetahuan tidak menunjukkan pola peningkatan yang sama. Warga dari lima RT terlibat dalam kegiatan praktik dan membuat sekitar 20 pot gantung di setiap RT. Kegiatan ini menunjukkan bahwa botol plastik bekas bisa digunakan sebagai media tanam alternatif, sehingga bisa memanfaatkan ruang yang sempit sekaligus mendorong masyarakat untuk terlibat dalam memperbaiki lingkungan hijau. Meskipun begitu, masih ada keterbatasan dalam menilai dampak kegiatan karena jumlah lembar *pre-test* dan *post-test* berbeda serta belum ada pengukuran mengenai perubahan perilaku dalam jangka waktu yang lebih lama.

PENDAHULUAN

Sampah menurut sumbernya dibedakan menjadi beberapa kategori, seperti sampah perkantoran, perniagaan, pasar, fasilitas publik, dan kawasan. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2025 menunjukkan bahwa sampah rumah tangga menjadi penyumbang timbulan sampah terbesar di Kabupaten Magelang, yaitu sebesar 78,83%. Angka tersebut mewakili berbagai komposisi sampah yang salah satunya adalah sampah plastik yang menyumbang 24,9% timbulan sampah.



Gambar 1. Komposisi Timbulan Sampah Kabupaten Magelang Tahun 2025
Sumber: (Kementerian Lingkungan Hidup, 2025)

Di sisi lain, keterbatasan lahan pekarangan pada kawasan permukiman padat menjadi salah satu kendala bagi masyarakat dalam melakukan kegiatan bercocok tanam di lingkungan rumah. Akibatnya, kebutuhan sayur sehari-hari dipenuhi dengan membeli di pasar atau pedagang keliling, yang berdampak pada pengeluaran rumah tangga dan bergantung pada fluktuasi harga. Taman bersusun menjadi salah satu alternatif solusi yang sesuai bagi lahan terbatas untuk dapat bercocok tanam. Hal tersebut karena tanaman dapat ditata bertingkat dengan diletakkan pada dinding, pagar, atau teras rumah (Nazalti et al., 2025).

Botol bekas yang merupakan sampah plastik dapat dimanfaatkan untuk pembuatan taman bersusun dengan kekokohan serta ketahanan airnya. Selain itu, botol bekas juga mudah dibentuk sesuai keinginan atau kebutuhan tanaman. Pemanfaatan kembali botol bekas ini juga menjadi salah satu cara mengurangi timbulan sampah setiap harinya. Sehingga, solusi penggunaan botol bekas menjadi barang guna yaitu *eco hanging pot* menjadi jawaban untuk kedua masalah di atas sekaligus. *Eco hanging pot* merupakan inovasi pemanfaatan kembali botol plastik bekas menjadi wadah tanaman yang dipasang secara vertikal atau digantung. Inovasi ini menggabungkan prinsip penggunaan kembali (*reuse*) sampah plastik dengan pemanfaatan ruang terbatas untuk kegiatan penghijauan.

Upaya pemanfaatan kembali botol plastik bekas sejalan dengan berbagai regulasi yang mengatur pengelolaan lingkungan dan sampah di Indonesia. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah meliputi pengurangan dan penanganan, dengan pengurangan mencakup pembatasan timbulan, pendaur ulang, dan pemanfaatan kembali sampah (Republik Indonesia, 2008). Aturan tersebut dirincikan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah

Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, yang mewajibkan masyarakat untuk mengurangi sampah sejak dari sumbernya (Republik Indonesia, 2012). Oleh karena itu, kegiatan pemanfaatan botol plastik bekas menjadi *eco hanging pot* merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip reuse.

Berdasarkan permasalahan tersebut, program *Eco Hanging Pot* dilaksanakan sebagai salah satu upaya mengatasi permasalahan sampah plastik sekaligus mengoptimalkan ruang untuk penghijauan di Dusun Gondangrejo. Dalam kegiatan ini, mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang memberikan pengetahuan, contoh, serta pendampingan kepada masyarakat dalam mengolah botol plastik bekas menjadi pot gantung sebagai media tanam. Melalui kegiatan ini, masyarakat diajak untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan barang bekas menjadi sesuatu yang bermanfaat. Selain membantu mengurangi sampah plastik, kegiatan tersebut juga dapat meningkatkan pemanfaatan ruang yang tersedia serta mendorong keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan (Azaria et al., 2023).

Dengan demikian, kegiatan *Eco Hanging Pot* bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat Dusun Gondangrejo dalam memanfaatkan sampah botol plastik, mengurangi sampah plastik di lingkungan, serta mengoptimalkan ruang yang tersedia sebagai media penghijauan. Kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih, hijau, dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Pemberdayaan masyarakat ini memakai pendekatan ABCD (*Asset Based Community Development*) guna mengajak warga Dusun Gondangrejo mengolah sampah botol plastik menjadi pot gantung yang memiliki nilai guna. ABCD merupakan pendekatan pemberdayaan yang bertumpu pada pemanfaatan potensi dan aset yang sudah dimiliki masyarakat setempat secara maksimal (Maulana, 2019). Melalui sudut pandang ini, sampah botol plastik yang selama ini menjadi persoalan dusun tidak lagi dipandang sebagai beban, melainkan sebagai aset yang bisa dimanfaatkan. Kegiatan tersebut juga memanfaatkan sarana pengelolaan sampah sebagai alat edukatif untuk meningkatkan pemahaman warga tentang sifat sampah plastik yang sulit terurai dan mendorong kepedulian terhadap lingkungan (Syahputra et al., 2026). Dengan demikian, pendekatan ini dapat menjadi jembatan untuk mengubah sampah botol plastik menjadi aset yang mengoptimalkan pemanfaatan lahan warga. Adapun tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

1. ***Discovery* (Pengkajian)**

   Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan dan aset yang terdapat di Dusun Gondangrejo. Pengkajian dimulai dari wawancara dengan pihak dusun, kemudian dilanjutkan dengan pengamatan langsung di lapangan. Kedua kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah terutama botol plastik bekas belum tertangani dengan baik, serta kebutuhan akan pemanfaatan lahan yang lebih efektif. Meski demikian, sampah botol plastik dinilai sebagai aset yang dapat diolah menjadi produk bernilai guna berupa pot gantung. Karena ditata secara vertikal, pot gantung tidak memerlukan lahan yang luas sehingga dapat membantu warga memanfaatkan lahannya dengan lebih efektif.
2. ***Dream* (Impian)**

Pada tahap ini disusun harapan dan gambaran kondisi ideal terkait pengelolaan sampah botol plastik serta pemanfaatan lahan warga, yakni Dusun Gondangrejo yang bersih, hijau, dan lahannya terpakai secara optimal. Harapan tersebut disusun berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan pada tahap sebelumnya, kemudian dikonfirmasi kepada kepala dusun saat koordinasi program. Melalui tahap ini, sampah botol plastik yang selama ini menjadi masalah mulai dipandang sebagai sumber daya yang bermanfaat.

3. ***Design* (Prosedur)**

Untuk mewujudkan harapan tersebut, langkah selanjutnya adalah menyusun rencana program kerja yang memanfaatkan aset yang ada. Pertama, dilakukan koordinasi dengan kepala dusun mengenai program kerja yang dibawa. Kedua, diselenggarakan rapat panitia untuk membagi tugas pelaksana sosialisasi dan menentukan isi materi yang disampaikan. Ketiga, dilakukan koordinasi dengan ketua RT untuk mengatur pelaksanaan sosialisasi di masing-masing RT. Dalam perencanaan ini juga dirumuskan berbagai tahapan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan program.

4. ***Define* (Pemantapan Tujuan)**

Rangkaian langkah tersebut dipertegas pada tahap ini agar arah pelaksanaan lebih terfokus dan rincian kegiatan lebih jelas, dengan menyesuaikan jadwal pelaksanaan pada 1 Agustus hingga 16 Agustus 2026 di lima RT. Pada tahap ini ditetapkan tujuan utama kegiatan yaitu meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan keterampilan warga Dusun Gondangrejo dalam mengelola sampah botol plastik menjadi pot gantung yang bernilai guna, sekaligus mengoptimalkan lahan pekarangan dan mempererat kekompakan warga di setiap RT melalui lomba pot gantung. Untuk mendukung tujuan tersebut, ditetapkan mekanisme lomba antar RT, aturan lomba, serta kriteria penilaian yang meliputi kreativitas, kerapian, kebersihan, kekompakan, dan kesuburan tanaman. Kegiatan monitoring juga direncanakan selama pembuatan dan perawatan pot gantung agar pelaksanaan di setiap RT terpantau. Melalui tahap ini, program yang telah dirancang memiliki arah yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, sehingga potensi warga dapat dikembangkan menjadi aksi nyata yang berkelanjutan.

Alur pelaksanaannya sebagai berikut. Pertama, dilakukan sosialisasi tentang sampah dan cara pengelolaannya yang baik kepada warga di setiap RT. Kedua, dibagikan 10–15 botol plastik bekas dan bibit tanaman kepada masing-masing RT. Ketiga, warga di setiap RT membuat pot gantung selama kurang lebih satu minggu, disertai monitoring untuk memantau perkembangan serta mendampingi warga yang mengalami kendala. Keempat, dilakukan penilaian terhadap pot gantung setiap RT berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Kelima, diumumkan pemenang dan diserahkan hadiah sebagai bentuk apresiasi kepada warga.

5. ***Destiny* (*self determination*)**

Tahap destiny merupakan tahap mendorong warga untuk menentukan dan menjalankan perubahan secara mandiri berdasarkan potensi yang dimiliki. Warga di setiap RT membuat pot gantung dari botol plastik bekas dengan kreativitas masing-masing, dan diharapkan dapat menerapkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah dalam keseharian, seperti memanfaatkan botol plastik bekas dan merawat tanaman pada pot gantung. Dengan demikian, warga dapat berperan aktif dalam mewujudkan dusun yang bersih dan hijau secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Pelaksanaan

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dilaksanakan di Dusun Gondangrejo, Desa Gondangrejo, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang pada 1-16 Agustus 2026 melalui program Gerakan HIMATIKA Mengabdi (GHM) yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Pendidikan Matematika (HIMATIKA). Kegiatan melibatkan masyarakat Dusun Gondangrejo, terutama ibu rumah tangga dan anggota PKK. Pelaksanaan kegiatan didasarkan pada hasil survei awal dan koordinasi dengan perangkat dusun yang dilakukan oleh tim untuk mengetahui kondisi lingkungan dan permasalahan yang berkaitan dengan sampah. Hasil survei menunjukkan adanya botol plastik bekas yang belum dimanfaatkan serta keterbatasan lahan untuk kegiatan penanaman. Kondisi tersebut kemudian menjadi dasar pemilihan pemanfaatan botol plastik sebagai bahan pembuatan pot gantung yang dapat ditempatkan pada area dengan keterbatasan lahan.



Gambar 2. Foto koordinasi dan survei awal bersama perangkat Dusun Gondangrejo

Sosialisasi berlangsung dengan urutan *pre-test*, penyampaian materi (sampah, dampak pembuangan yang tidak tepat, pemilahan, dan pemanfaatan kembali botol plastik), penjelasan serta demonstrasi pembuatan pot gantung dengan tanya jawab, lalu *post-test*. Keterlibatan peserta dalam kegiatan terlihat dari perhatian selama penyampaian materi, keaktifan dalam mengajukan pertanyaan, serta keterlibatan dalam mengamati tahapan pembuatan pot gantung. Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan, masyarakat menunjukkan respons yang positif terhadap kegiatan.



Gambar 3. Foto pelaksanaan sosialisasi pot gantung serta pengisian *pre-test* dan *post test*

Peserta mengikuti rangkaian kegiatan dari awal hingga akhir dengan baik dan menunjukkan ketertarikan terhadap pemanfaatan botol plastik menjadi media tanam. Produk pot gantung yang dihasilkan juga memberikan alternatif pemanfaatan sampah plastik sekaligus mendukung penggunaan ruang secara lebih optimal. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya diarahkan pada pengenalan konsep pengelolaan sampah, tetapi juga memberikan pengalaman praktis kepada masyarakat dalam mengolah kembali botol plastik menjadi produk yang memiliki fungsi.



Gambar 4. Foto hasil produk pot gantung berbahan botol plastik bekas.

Hasil Evaluasi *Pre-Test* dan *Post-Test*

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui *pre-test* sebelum pelaksanaan sosialisasi dan *post-test* setelah sesi sosialisasi dan demonstrasi selesai. Berdasarkan hasil rekapitulasi, terdapat 46 lembar jawaban *pre-test* dan 43 lembar jawaban *post-test*. Hasil evaluasi disajikan secara deskriptif dengan membandingkan persentase jawaban benar pada aspek pengetahuan serta persentase jawaban "Ya" pada aspek pengalaman dan minat peserta. Jawaban benar ditentukan dengan kunci jawaban: "Ya" untuk butir 1, 5, 8, 10, dan 11 serta "Tidak" untuk butir 2, 3, 4, 6, 7, dan 9. Hasil perbandingan tersebut disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Aspek Pengetahuan

No	Indikator Pengetahuan	Kunci	*Pre-test* benar n (%)	*Post-test* benar n (%)	Perubahan (Poin Persentase)
1.	Pengetahuan bahwa sampah plastik membutuhkan waktu lama untuk terurai	Ya	46 (100,0%)	43 (100,0%)	0,0
2.	Pemahaman bahwa jenis sampah tidak boleh dibuang dalam satu tempat tanpa pemilahan	Tidak	31 (67,4%)	31 (72,1%)	+4,7
3.	Pemahaman bahwa tidak semua jenis plastik dapat dimasukkan ke tempat sampah botol	Tidak	6 (13,0%)	17 (39,5%)	+26,5

No	Indikator Pengetahuan	Kunci	*Pre-test* benar n (%)	*Post-test* benar n (%)	Perubahan (Poin Persentase)
4.	Pemahaman bahwa pembakaran tidak membuat semua jenis sampah cepat terurai	Tidak	25 (54,3%)	21 (48,8%)	−5,5
5.	Pengetahuan bahwa pembakaran sampah menyebabkan polusi udara	Ya	43 (93,5%)	39 (90,7%)	−2,8
6.	Pemahaman bahwa sampah yang dibuang sembarangan berdampak pada lingkungan	Tidak	37 (80,4%)	26 (60,5%)	−19,9
7.	Pemahaman bahwa botol plastik yang masih berisi sisa minuman tidak boleh langsung dimasukkan ke tempat sampah botol	Tidak	28 (60,9%)	32 (74,4%)	+13,5
8.	Pengetahuan bahwa sampah yang dibuang sembarangan dapat menjadi sumber penyakit	Ya	45 (97,8%)	43 (100,0%)	+2,2
9.	Pemahaman bahwa pemilahan sampah sejak awal lebih tepat daripada memilah setelah sampah tercampur	Tidak	30 (65,2%)	23 (53,5%)	−11,7
10.	Pengetahuan tentang manfaat tempat sampah terpilah dalam mempermudah pengelolaan dan daur ulang	Ya	43 (93,5%)	43 (100,0%)	+6,5
11.	Pemahaman bahwa tercampurnya kertas dengan sampah basah dapat menurunkan kualitas kertas untuk didaur ulang	Ya	44 (95,7%)	42 (97,7%)	+2,0
	Rata-rata persentase jawaban benar		**74,7%**	**76,1%**	**+1,4**

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata persentase jawaban benar pada sebelas indikator pengetahuan meningkat dari 74,7% pada *pre-test* menjadi 76,1% pada *post-test*, atau sebesar 1,4 poin persentase. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator pemahaman mengenai jenis plastik yang dapat dimasukkan ke tempat sampah botol, yaitu dari 13,0% menjadi 39,5%. Selain itu, persentase jawaban benar mengenai penanganan botol plastik yang masih berisi sisa minuman meningkat dari 60,9% menjadi 74,4%.

Meskipun demikian, tidak semua indikator mengalami peningkatan. Persentase jawaban benar mengenai dampak sampah yang dibuang sembarangan menurun dari 80,4% menjadi 60,5%. Penurunan juga terjadi pada indikator pemilahan sampah sejak awal, dari 65,2% menjadi 53,5%, serta pemahaman mengenai pembakaran dan penguraian sampah, dari 54,3% menjadi 48,8%. Dengan demikian, perubahan jawaban peserta berbeda-beda pada setiap indikator pengetahuan.

Tabel 2. Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Aspek Pengalaman dan Minat Peserta

No	Indikator Pengalaman dan Minat	*Pre-test* Ya n (%)	*Post-test* Ya n (%)	Perubahan (Poin Persentase)
1.	Pernah memanfaatkan botol plastik bekas untuk keperluan lain di rumah	38 (82,6%)	38 (88,4%)	+5,8
2.	Mengetahui bahwa botol plastik bekas dapat dimanfaatkan sebagai pot tanaman	45 (97,8%)	43 (100,0%)	+2,2
3.	Pernah menanam tanaman atau sayuran di sekitar rumah	44 (95,7%)	41 (95,3%)	−0,3
4.	Tertarik membuat pot gantung dari botol plastik bekas	44 (95,7%)	43 (100,0%)	+4,3

Berdasarkan Tabel 2, persentase peserta yang menyatakan pernah memanfaatkan botol plastik bekas untuk keperluan lain di rumah meningkat dari 82,6% menjadi 88,4%. Persentase peserta yang mengetahui pemanfaatan botol plastik sebagai pot tanaman juga meningkat dari 97,8% menjadi 100,0%. Sementara itu, persentase peserta yang menyatakan pernah menanam tanaman atau sayuran di sekitar rumah relatif tetap, yaitu dari 95,7% menjadi 95,3%.

Pada indikator minat, persentase peserta yang tertarik membuat pot gantung dari botol plastik bekas meningkat dari 95,7% menjadi 100,0%. Hasil ini menggambarkan bahwa minat terhadap pemanfaatan botol plastik sebagai pot gantung sudah tinggi dan tetap tinggi setelah kegiatan.

Kegiatan sosialisasi dan perlombaan pembuatan pot gantung di Dusun Gondangrejo dilaksanakan sebagai bentuk pemberdayaan warga melalui pemanfaatan barang bekas menjadi produk yang memiliki nilai guna. Botol plastik bekas diolah menjadi pot gantung yang selanjutnya digunakan sebagai media tanam sayuran di lingkungan rumah. Pemanfaatan ini diharapkan menjadi alternatif bagi warga untuk tetap bercocok tanam meskipun memiliki keterbatasan lahan. Hasil utama kegiatan adalah warga di lima RT mampu membuat sekitar 20 pot gantung per RT, sedangkan peningkatan pengetahuan pada *pre-test* dan *post-test* tergolong kecil dan berbeda pada tiap indikator.

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan yang terbatas. Rata-rata persentase jawaban benar naik dari 74,7% menjadi 76,1% (+1,4 poin persentase). Peningkatan paling jelas terdapat pada pemahaman bahwa tidak semua jenis plastik dapat dimasukkan ke tempat sampah botol (13,0% menjadi 39,5%) dan penanganan botol plastik yang masih berisi sisa minuman (60,9% menjadi 74,4%). Sebaliknya, jawaban benar menurun pada indikator dampak sampah yang dibuang sembarangan (80,4% menjadi 60,5%), pemilahan sampah sejak dari rumah (65,2% menjadi 53,5%), serta pembakaran dan penguraian sampah (54,3% menjadi 48,8%). Selain itu, lima dari sebelas indikator (butir 1, 5, 8, 10, dan 11) sudah dijawab benar oleh lebih dari 93% peserta pada pre-test sehingga ruang peningkatannya memang sangat kecil. Penurunan pada indikator lainnya kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa hal. Pertama, butir-butir tersebut berupa pernyataan keliru yang harus disanggah sehingga rawan salah dibaca. Kedua, jumlah lembar pre-test (46) dan post-test (43) berbeda dan jawaban tidak dapat dipasangkan per peserta. Oleh karena itu, hasil ini ditafsirkan secara deskriptif dan belum dapat dijadikan bukti peningkatan

pengetahuan secara menyeluruh.

Praktik dilaksanakan melalui perlombaan pembuatan pot gantung antar-RT dalam rangka HUT Kemerdekaan RI, dengan dua titik pembuatan di tiap RT (sepuluh titik dari lima RT) dan monitoring langsung oleh tim di setiap titik. Pelaksanaan per RT dipilih agar kegiatan lebih dekat dengan warga dan lebih mudah diikuti (Sari et al., 2024). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa warga mampu menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam membuat dan menata pot gantung. Pada setiap RT, sekitar 10–15 warga terlibat dalam proses pembuatan dengan hasil sekitar 20 pot gantung. Selama proses monitoring, warga menunjukkan kerja sama yang baik dalam menyelesaikan pembuatan dan penataan taman. Selain menggunakan bahan utama yang telah disediakan oleh tim pengabdian, warga juga menunjukkan antusiasme dengan menyediakan bahan tambahan secara mandiri, seperti cat untuk menghias botol serta bahan yang digunakan untuk membuat dan menata taman. Hal tersebut menunjukkan adanya partisipasi dan usaha warga dalam mendukung keberhasilan kegiatan. Warga tidak hanya mengikuti tahapan yang telah disampaikan, tetapi juga memiliki kesempatan untuk mengembangkan kreativitas sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing RT. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai pemanfaatan botol plastik, tetapi juga mendorong keterlibatan warga dan memberi pengalaman praktik dalam mengolah barang bekas menjadi sesuatu yang memiliki nilai guna. Keterlibatan warga dalam praktik ini sejalan dengan kegiatan vertikultur pada kader PKK yang dilakukan melalui penyampaian materi dan praktik langsung (Kusumo et al., 2020).

Sebagian besar masyarakat Dusun Gondangrejo sebelumnya menganggap sampah botol plastik sebagai limbah yang tidak memiliki nilai, sehingga pembakaran menjadi salah satu alternatif solusinya. Melalui kegiatan sosialisasi yang melibatkan ibu-ibu anggota PKK, warga diperkenalkan pada pentingnya pengelolaan sampah plastik secara bijak. Namun, hasil post-test menunjukkan bahwa pemahaman tentang pembakaran belum meningkat. Jawaban benar pada indikator pembakaran dan penguraian sampah turun dari 54,3% menjadi 48,8%, dan pada indikator polusi udara turun dari 93,5% menjadi 90,7%. Hal ini mengindikasikan bahwa kebiasaan membakar botol plastik masih perlu diperkuat melalui edukasi lanjutan.

Dampak lingkungan dari program *Eco-Hanging Pot* terlihat melalui pemanfaatan botol plastik bekas menjadi pot gantung yang digunakan sebagai media tanam. Inovasi pot gantung ini memberikan nilai guna baru pada barang bekas yang sebelumnya dianggap tidak bermanfaat. Pemanfaatan kembali botol plastik tersebut berpotensi mengurangi jumlah botol yang dibuang atau dibakar, meskipun dampak pengurangan sampah secara keseluruhan masih memerlukan tindakan lebih lanjut (Mas'ud et al., 2023). Pada kegiatan ini, sekitar 20 pot gantung dihasilkan di tiap RT, sehingga sebanyak 100 botol plastik dimanfaatkan kembali.

Dampak lainnya terlihat dari perubahan kondisi beberapa titik lingkungan yang sebelumnya belum terawat dan belum tertata. Sekitar satu minggu setelah proses pembuatan dan penghiasan pot gantung, sejumlah lokasi mulai dipenuhi deretan pot hasil kreativitas warga. Pot gantung hasil kreasi warga di tiap RT, pos ronda, lahan dekat jalan, dan salah satu rumah warga yang menjadi pusat kegiatan sosial, serta ditanami sayuran, rempah dapur, hingga tanaman apotek hidup. Penataan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan botol plastik bekas tidak hanya berorientasi pada pengurangan limbah, tetapi juga dapat mendukung lingkungan yang lebih bersih dan tertata.



Gambar 5. Penataan lingkungan di area jalan Dusun Gondangrejo pascaprogram *Eco Hanging Pot*

Selain memberikan dampak terhadap lingkungan, program ini juga mendorong tumbuhnya kreativitas dan partisipasi masyarakat. Selama proses pembuatan berlangsung, warga menunjukkan antusiasme melalui kerja sama dalam pembuatan, penghiasan, dan penataan pot gantung. Keterlibatan tersebut menjadi salah satu indikator keberhasilan pelaksanaan program karena masyarakat tidak hanya menerima informasi melalui sosialisasi, tetapi juga terlibat secara langsung dalam penerapan inovasi (Agrevinna et al., 2025). Namun, perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan masih perlu diamati melalui kegiatan pendampingan dan evaluasi lanjutan.

Temuan ini sejalan dengan Sutopo et al. (2021) yang melaporkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah pelatihan dan pendampingan praktik, serta dengan Kusumo et al. (2020) yang menerapkan vertikultur kepada kader PKK melalui penyampaian materi dan praktik langsung. Namun, peningkatan pengetahuan pada kegiatan ini tergolong kecil (+1,4 poin persentase). Pada aspek pemanfaatan bahan bekas melalui pelatihan dan edukasi, kegiatan ini juga sejalan dengan Lilis & Nirawati (2023) dan Ramadiyanti et al (2025).

Keberlanjutan program bergantung pada perawatan pot gantung setelah perlombaan berakhir, seperti penyiraman, pemupukan, dan penggantian tanaman yang tidak tumbuh dengan baik. Perawatan dapat dibagi antarwarga di tiap RT melalui ketua RT, anggota PKK, dan pemuda, misalnya lewat kerja bakti berkala. Selain itu, pembiasaan memilah botol plastik yang masih layak pakai dari rumah tangga perlu didorong agar program tidak berhenti pada pembuatan produk, tetapi juga mengubah kebiasaan pengelolaan sampah. Dengan dukungan tersebut, program ini berpotensi diterapkan di wilayah lain sebagai pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Fidayanti, 2025).

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah lembar pre-test (46) dan post-test (43) berbeda dan jawaban tidak dapat dipasangkan per peserta, sehingga evaluasi hanya dapat dibaca secara deskriptif. Kedua, keterampilan dan perubahan perilaku tidak diukur dengan instrumen tersendiri, sehingga keberhasilan praktik hanya digambarkan melalui jumlah pot dan hasil monitoring. Ketiga, belum ada pengamatan lanjutan terhadap perawatan pot gantung dan kebiasaan memilah sampah setelah kegiatan berakhir.

KESIMPULAN

Program *Eco-Hanging Pot* di Dusun Gondangrejo menunjukkan bahwa menggunakan botol plastik yang sudah tidak terpakai dapat dimanfaatkan sebagai pot gantung, yang bisa membantu mengurangi sampah plastik dan juga memanfaatkan lahan yang sempit untuk berkebun. Kegiatan ini juga membantu meningkatkan kreativitas, keterampilan, serta peran aktif warga dalam merawat kebersihan dan menghijaukan lingkungan. Antusiasme dan kerja sama warga dalam membuat serta merapikan pot gantung menunjukkan bahwa program ini mendapat sambutan baik dari masyarakat. Titik-titik yang sebelumnya tidak terawat kini menjadi lebih rapi dan hijau.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan warga masih kurang, namun minat mereka terhadap penggunaan botol plastik sebagai pot gantung tetap tinggi. Namun, program ini masih membutuhkan perawatan tanaman, perawatan pot, kebiasaan memilah sampah dari rumah, serta pengawasan dan pengecekan secara berkala agar manfaatnya bisa dirasakan secara berkelanjutan. Dengan bantuan ini, *Eco-Hanging Pot* bisa menjadi program pengelolaan sampah yang melibatkan masyarakat dan bisa diterapkan di daerah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Agrevinna, M., Novita, E., Indadihayati, W., & Arisa, M. F. (2025). Edukasi Kreatif Daur Ulang Botol Plastik sebagai Solusi Estetika Lingkungan Melalui Pembuatan Pot Gantung di Wilayah Dukuh Dayakan, Kulon Progo. *Abdimas Galuh*, *7*(2), 1533. https://doi.org/10.25157/ag.v7i2.20657

Azaria, D. P., Nasution, A. I., Simanjuntak, A. A., & Zaifa, G. A. (2023). Pemanfaatan lahan sempit dengan penanaman hidroponik untuk peningkatan jumlah ruang terbuka hijau di Jagakarsa. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, *8*(2), 288–295.

Fidayanti, A. F. (2025). Sustainable plastic waste management practice based on community and stakeholder participation. *Waste, Society and Sustainability*, *2*(2), 109–127. https://doi.org/10.61511/wass.v2i2.2025.2275

Kementerian Lingkungan Hidup. (2025). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*.

Kusumo, R. A. B., Wiyono, S. N., Sukayat, Y., & Heryanto, M. A. (2020). Budidaya sayuran dengan teknik vertikultur untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga di perkotaan. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, *9*(2), 89–92.

Lilis, N., & Nirawati, L. (2023). Menciptakan Usaha Baru Melalui Pelatihan Pembuatan Tempat Sampah Dan Pot Bunga Dari Galon Bekas Di Kelurahan Ngadirejo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Dan Teknologi*, *2*(3), 30–38. https://doi.org/10.58169/jpmsaintek.v2i3.167

Mas'ud, M. I., Munir, M., & Ardiansyah, M. R. (2023). Pemanfaatan limbah botol plastik menjadi pot bunga sebagai dekorasi taman. *Abdi Masya*, *4*(1), 45–50. https://doi.org/10.52561/abma.v4i1.236

Maulana, M. (2019). Asset-based community development: Strategi pengembangan masyarakat di Desa Wisata Ledok Sambi Kaliurang. *EMPOWER: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, *4*(2), 259–278.

Nazalti, Z., Komala, L. A., Almira, A. K., Febyan, A. R., Athallah, M. E., Dewi, R. K., Candra, D. R., Wirawan, B., & Shohibuddin, M. (2025). Edible Garden Tower: Solusi optimalisasi lahan pekarangan dan peningkatan kemandirian pangan di Desa Slogoretno, Wonogiri. *Jurnal Pusat*

Inovasi Masyarakat, *7*(2), 288–297. https://doi.org/10.29244/jpim.7.2.288-297

Ramadiyanti, E., Supriatin, A., Amelia, Y., Khoirunisa, W. N., & Imron, M. (2025). Edukasi daur ulang kreatif pembuatan pot tanaman dari galon bekas untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak dini. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(5), 2372–2382. https://gembirapkm.my.id/index.php/jurnal/article/view/1333

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

Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.*

Sari, N. K., Alam, F. C., Mawaddah, N., Mufti, A. A., Imami, A. D., Zurfi, A., & Khalid, M. (2024). Sosialisasi pengelolaan sampah berdasarkan analisis timbulan dan komposisi sampah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *8*(1), 262–273.

Sutopo, Y., Rudyatmi, E., Tinov, N., & Yuliana, V. (2021). Pemanfaatan botol plastik bekas sebagai bahan pembuatan taman gantung. *Journal of Community Empowerment*, *1*(2), 63–69.

Syahputra, K. F., Evanglin, C. C., Faris, R. A., & Anwar, C. (2026). Pemberdayaan masyarakat melalui penyediaan tempat sampah botol plastik sebagai media edukasi lingkungan di Dusun Krandekan, Desa Wonorejo. *Journal of Social Service and Empowerment*, *3*(2), 92–101. https://journal.polteksahid.ac.id/index.php/josse