



Peningkatan Daya Guna Sampah Botol Plastik sebagai Media Tanam Berkelanjutan di RA Miftahul Huda, Kota Batu

Increasing the Usability of Plastic Bottle Waste as a Sustainable Planting Media in RA Miftahul Huda, Batu City

***Arista Fauzi Kartika Sari, Odhe Oktavian, Mohamad Ramadhany, Imelda Maulinda, Katon Prayoga, Anggita Valentina, Enggar Rizkyana, Maghfirotn Ajron, Dina Kusprihatining, M. Ayyub, Hanafi, Aviyanti Deah**

Universitas Islam Malang, Indonesia

Email Korespondensi: aristakartika@unisma.ac.id

Article History:

Received: Juli 12, 2025;

Revised: August 27, 2025;

Accepted: September 27, 2025;

Online Available: September 30, 2025;

Published: September 30, 2025;

Keywords: Usability, Plastic Bottles, Cultivation Media.

Abstract: *This program is an effort to reduce plastic bottle waste by managing plastic bottles used become a pot so it can reused and for environment around. This program is also a goal to introduce procedures for planting ornamental plants in plastic bottle media and overcoming existence of pollution and damage the environment that caused from throw away rubbish plastic carelessly. Implementation of the cycle program bottle plastic this in progress in the first day and carried out in Giripurno Village with students of Miftahul Huda Kindergarten. Some of the benefits of this activity in addition to inviting targets to care about the environment, this activity can hone the creativity of Miftahul Huda's Kindergarten students as one of the learning media for Miftahul Huda's children regarding the use of waste and the cultivation of ornamental plants.*

Abstrak

Pemanfaatan Sampah Botol Plastik Sebagai Media Budidaya Tanaman Hias merupakan upaya untuk mengurangi sampah botol plastik dengan mengelola botol plastik bekas menjadi pot agar dapat digunakan kembali dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar. Program ini juga bertujuan untuk mengenalkan tata cara penanaman tanaman hias media botol plastik dan mengatasi adanya pencemaran dan kerusakan lingkungan yang disebabkan dari membuang sampah plastik sembarangan. Pelaksanaan program daur ulang sampah botol plastik ini berlangsung selama 1 hari dan dilakukan di Desa Giripurno bersama murid RA Miftahul Huda. Beberapa manfaat diadakannya kegiatan ini selain untuk mengajak sasaran untuk peduli lingkungan, kegiatan ini dapat mengasah kreativitas murid RA Miftahul Huda sebagai salah satu media pembelajaran bagi anak-anak R.A Miftahul Huda mengenai pemanfaatan limbah dan budidaya tanaman hias, dan dapat meningkatkan kesadaran lingkungan yang dimulai dari usia dini

Kata Kunci: Daya Guna, Botol Plastik, Media Budidaya.

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah limbah sisa manusia yang tidak memiliki nilai. Menurut UU No. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau dari proses alam yang berbentuk padat. Sampah merupakan barang yang dianggap tidak berguna lagi yang berasal dari hasil kegiatan manusia berupa bahan organik maupun anorganik yang dapat terurai maupun yang tak dapat terurai yang berada di lingkungan kita (Kristanto et al., 2013).

*Corresponding author, aristakartika@unisma.ac.id

Dalam pengelompokannya, sampah terdiri dari dua jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik.

Sampah organik adalah sampah yang dapat terurai dengan sendirinya misalnya sisa makanan, sisa buah-buahan, karton dan kertas sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang tidak dapat terurai dengan sendirinya misalnya plastic, kaca, peralatan dapur dan keramik. Sedangkan sampah anorganik berasal dari sumber daya alam tak terbarui seperti mineral dan minyak bumi, atau dari proses industri. Beberapa dari bahan ini tidak terdapat di alam seperti plastik dan aluminium. Sebagian zat anorganik secara keseluruhan tidak dapat diuraikan oleh alam, sedang sebagian lainnya hanya dapat diuraikan melalui proses yang cukup lama. Sampah jenis ini misalnya berupa botol kaca, botol plastik, tas plastik, kaleng, dan barang rumah tangga lainnya (Surtinah et al., 2019).

Sampah anorganik seperti botol bekas dapat menjadi salah satu penyebab pencemaran lingkungan. Sampah plastik termasuk dalam jenis sampah yang sulit terurai oleh karena itu, pengelolaan sampah anorganik sangat penting guna mencegah hal tersebut. Daur ulang botol plastik berguna untuk mengurangi dan mengatasi adanya pencemaran dan kerusakan lingkungan yang disebabkan karena membuang sampah sembarangan. Sampah ini memerlukan waktu yang relatif lama dalam proses penguraiannya, sampah anorganik akan terus menumpuk dan dapat mengganggu kelangsungan hidup makhluk hidup (Hamdani & Sudarso, 2022).

Di Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji, Kota Batu Provinsi Jawa Timur, sampah botol plastik merupakan suatu permasalahan yang perlu diselesaikan karena pengelolaannya yang kurang maksimal, selain itu beberapa Masyarakat Desa Giripurno masih ada yang membuang sampah secara sembarangan termasuk sampah botol plastik. Oleh karena itu perlu diadakannya program pemanfaatan sampah botol plastik sebagai media budidaya tanaman hias di R.A Miftahul Huda Desa Giripurno sebagai salah satu upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah botol plastik dengan cara memanfaatkan kembali sampah botol plastik sebagai pot tanaman hias. Edukasi yang berkelanjutan kepada masyarakat sangat penting dalam menciptakan kesadaran akan pengelolaan sampah yang lebih baik dan berkelanjutan (Widodo & Rahmawati, 2018).

Pengabdian yang terdahulu telah dilakukan pemanfaatan limbah botol plastik sebagai tempat media tanam telah dilakukan oleh Khalil et al., (2020) dengan studi kasus di Desa Kediri Kecamatan Kediri, Kabupaten Lombok Barat belum memanfaatkan limbah botol plastik sebagai

media tanaman hidroponik maka penulis merumuskan kegiatan pemanfaatan limbah botol plastik sebagai tempat media tanam hidroponik dengan hasil bahwa setelah dilaksanakannya program, masyarakat mengetahui bahwa limbah botol plastik dapat digunakan sebagai wadah media tanam dan selain itu juga sebagai upaya untuk meningkatkan kreatifitas warga terutama anak-anak. Pengabdian lainnya dilakukan oleh Masnur et al., (2021) berjudul “Edukasi Pengolahan Sampah Botol Plastik Menjadi “POT” Tanaman” dengan studi kasus di Pantiasuhan Al-Amin Kota Parepare bahwa media elektronik dan media lain sudah menyampaikan pesan terkait menjaga kelestarian lingkungan namun, masyarakat enggan mempraktikkannya. Setelah dilakukannya program, anak-anak dapat mengetahui bahwa botol plastik bekas dapat dimanfaatkan sebagai media tanam. Menurut penelitian (Ningsih et al., 2021) dengan judul “Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pot Tanaman” dengan studi kasus di Jalan Akasia RT 001/RW 012 Gang Hj. Toblo Kelurahan Pamulang Timur Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan menyatakan bahwa penduduknya selalu menghadapi permasalahan limbah plastik, dengan adanya program ini didapati hasil yaitu meningkatkan pengetahuan pengolahan sampah bagi anak-anak dan meningkatkan kepedulian serta kreativitas.

Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji, Kota Batu Provinsi Jawa Timur tepatnya di R.A Miftahul Huda Dusun Durek merupakan lokasi dimana dilakukannya pembelajaran pemanfaatan limbah botol plastik sebagai pot tanaman hias. Program kerja ini juga sekaligus mengedukasi murid R.A Miftahul Huda dalam hal budidaya tanaman hias dan meningkatkan kesadaran lingkungan dimulai dari usia dini. Seperti pengabdian dilakukan oleh Khair & Iqbal, (2025) terhadap remaja masjid tentang pentingnya kesadaran dalam mengelola kebersihan di Masjid Al-Husna Palangkaraya yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi para pemuda untuk menjaga kebersihan masjid Al-Husna. Diharapkan dengan adanya program kerja ini, murid R.A Miftahul Huda dapat mengetahui salah satu cara memanfaatkan limbah botol plastik dan budidaya tanaman hias serta bagaimana cara merawat tanaman hias tersebut dengan baik. Selain itu, program pengabdian kepada masyarakat ini juga dapat meningkatkan kesadaran lingkungan yang dimulai dari usia dini.

2. METODE

Pendekatan yang dilakukan dalam program kerja ini adalah dengan pendampingan kegiatan dan peran kami adalah memberikan contoh serta arahan dalam saat praktik pembuatan sehingga,

pada saat praktek pembuatann para murid mengikuti arahan arahan yang diberikan oleh panitia, Adapun tahapan yang dilakukan adalah:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Tahap Persiapan

Persiapan yang pertama kali dilakukan ialah berkoordinasi dengan kepala sekolah RA Miftahul Huda, Dusun Durek Desa Giripurno Batu yang dikoordinatori oleh Imelda Maulinda. Selanjutnya dari Tim pengabdi mulai mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan untuk keberlangsungan program. Hal-hal yang dibutuhkan terbagi menjadi 2 poin utama yaitu peralatan dan perlengkapan. Sebelum melaksanakan kegiatan, Tim Pengabdi terlebih dahulu mencoba untuk membuat contoh pot bunga dari botol bekas. Tahap awal adalah mengumpulkan botol bekas, kemudian membeli bahan-bahan seperti tali rami, kawat, lilin, dll. Setelah semua bahan sudah lengkap, tahap berikutnya adalah mulai membuat memotong-motong botol bekas dan memulai pengerjaan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Program Kerja

Tanggal	Jam	Rincian Kegiatan	Tim Pelaksana
19 juli 2025	7:45-8:15	Persiapan kegiatan	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi
	8:15-8:30	Pelaksanaan Proker :	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi
	8:30-8:45	Pembagian bahan dan alat	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi
	8:45-9:00	penjelasan	seluruh guru R.A Miftahul

		teknik pencampuran pupuk dan tanah	Huda dan seluruh tim Pengabdi
	9:00-9:30	Proses penanaman tanaman hias	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi
	9:30-9:45	Pot diberi nama	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi
	9:45-9:50	Penyiraman tanaman	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi
	9:50- 10:00	Penutupan dan Foto bersama	seluruh guru R.A Miftahul Huda dan seluruh tim Pengabdi

Pelaksanaan program berlangsung selama 1 hari yaitu pada Sabtu, 19 Juli 2025 dari pukul 07.45 hingga pukul 10.00. Pot bunga yang dihasilkan sejumlah kurang lebih 40 buah. Para murid sangat antusias mengikuti kegiatan karena ini merupakan hal baru bagi mereka. Sosialisasi dilakukan untuk mengedukasi dan melatih para murid di R.A Miftahul Huda tentang kerjasama dalam pembuatan media budidaya tanaman hias yang dilakukan oleh para murid. Setelah selesai kegiatan kami meminta kesediaan anak-anak untuk foto bersama sebagai dokumentasi kegiatan.

3. Tahap Evaluasi

Tahapan ini dilakukan dengan cara mengevaluasi program kerja yang telah dilaksanakan. Tahap evaluasi program kerja dilaksanakan dengan dua tahap yaitu yang pertama, pada saat program kerja berlangsung menggunakan metode observasi dan setelah dilaksanakannya program kerja melalui metode wawancara kepada guru R.A Miftahul Huda.

Adapun pihak yang telah ikut serta untuk melaksanakan program kerja yang terlibat yaitu seluruh anggota tim pengabdi, 4 orang Guru R.A Miftahul Huda, 40 murid RA Miftahul Huda serta

3 orang wali murid R.A Miftahul Huda. Tempat dilaksanakannya program kerja pemanfaatan sampah botol plastik sebagai media budidaya tanaman hias di R.A Miftahul Huda, Desa Giripurno Dusun Durek Kecamatan Bumiaji Kota Batu Jawa Timur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja yang dilaksanakan kelompok pengabdian Universitas Islam Malang yaitu dengan memberikan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah botol plastik dan bagaimana cara menanam tanaman hias. Pelaksanaan program ini dilakukan secara langsung kepada murid R.A Miftahul Huda Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Kegiatan dimulai dengan penjelasan tata cara bercocok tanam di media botol bekas.

Kegiatan dilakukan pada hari Sabtu, 19 Juli 2025 dengan Langkah pertama yang dilakukan adalah pemberian materi tentang tata cara mencampurkan beberapa jenis pupuk dan tanah. Kemudian menjelaskan proses penanaman bunga di dalam media pot. Materi ini terdapat informasi-informasi penting yang bermanfaat bagi peserta anak-anak yang ada di RA Miftahul Huda. Tujuan dari pemberian materi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran untuk menjaga lingkungan sekitar.

Setelah selesai menyampaikan materi dilanjutkan dengan praktik penanaman bunga dengan mempersiapkan alat dan bahan yang telah disediakan. Praktik dilakukan dihadapan anak-anak RA miftahulhuda dengan penjelasan yang detail dan perlahan agar para peserta dapat memahami langkah-langkah penanaman bunga kedalam pot.



Gambar 2. Proses Penanaman

Penanaman bunga ini merupakan salah satu kegiatan positif dalam pembelajaran kepada anak-anak. Hal ini bertujuan agar anak-anak memiliki kecintaan terhadap tumbuh-tumbuhan. kemudian yang tidak kalah penting, tumbuhan menjadi salah satu penghasil oksigen bersih untuk lingkungan sekitar, mengurangi pemanasan global. Selain itu tumbuhan juga berfungsi mempercantik taman dilingkungan sekitar, harapannya ketika anak-anak tersebut tumbuh semakin dewasa dapat mengajarkan hal yang sama dilingkungan sekitarnya agar lingkungan tempat tinggal lebih hijau, cantik dan memberikan kesejukan.



Gambar 2. Pendampingan Penanaman

Dari hasil monitoring dan evaluasi yang didapatkan baik melalui wawancara dengan pihak guru serta observasi setelah dilaksanakannya program kerja ini, didapatkan hasil bahwa program kerja telah dilaksanakan berjalan dengan baik walau terdapat beberapa kendala kecil diantaranya yaitu kesulitan untuk mengatur murid-murid R.A Miftahul Huda dan perlunya mikrofon supaya komunikasi berjalan efektif antara murid dengan tim pengabdian. Solusi dari permasalahan ini yaitu dengan menambah personil untuk mengatur murid R.A Miftahul Huda dan menggunakan mikrofon penguat suara sehingga pesan dapat disampaikan dengan jelas kepada murid R.A Miftahul Huda

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan pemanfaatan sampah botol plastik sebagai media budidaya tanaman hias di RA Miftahul Huda Dusun Durek, Desa Giripurno, Kecamatan Bumiaji Batu adalah sebagai salah satu upaya dalam mengurangi dan mengatasi adanya pencemaran yang disebabkan karena membuang sampah sembarangan terutama sampah plastik. Kegiatan ini dilakukan dalam waktu 1 hari pada Sabtu, 19 Juli 2025 dari pukul 07.45 hingga pukul 10.00. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan para murid nantinya dapat lebih mempunyai keinginan untuk menjaga kelestarian dan keasrian lingkungan di Desa Giripurno Dusun Durek salah satunya dengan cara budidaya tanaman media botol plastik yang di daur ulang. Banyak cara dalam menanam bunga dengan media-media yang ada disekitar kita dari bahan-bahan bekas yang sudah tidak terpakai bisa didaur ulang untuk media penanaman. Selain itu program pengabdian ini bisa digunakan untuk mengedukasi sejak dini untuk sadar akan kebersihan dan mencintai lingkungan.

DAFTAR REFERENSI

- Hamdani, B., & Sudarso, H. (2022). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreativitas Warga Sekitar Dusun Kecil Desa Kertonegoro. *Abdiku*, 5(1).
- Khair, M., & Iqbal, M. (2025). Peran Remaja Masjid Terhadap Kesadaran Masyarakat Dalam Mengelola Kebersihan di Masjid Al-Husna Palangka Raya. *Bhumiputra: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Global*, 2(2).
- Khalil, F. I., Abdullah, S. H., Sumarsono, J., Priyati, A., & Setiawati., D. A. (2020). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Media Hidroponik Di Desa Kediri Kecamatan Kediri Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Mas TPB*, 3(1).
- Kristanto, M., Prasetyawati, D., & Purwadi. (2013). Implementasi Pendidikan Kewirausahaan sebagai Media Pembelajaran melalui Pemanfaatan Limbah KDP (Kertas, Daun Dan Plastik) Paud di Kota Semarang. *Jurnal Penelitian PAUDIA*, 2(1).
- Masnur, Farid, M., Paramitha, A., Absharillah, A. B., Handayani, P., & Ibrahim, W. (2021). Edukasi Pengolahan Sampah Botol Plastik Menjadi “POT” Tanaman di Pantiasuhan Al-Amin Kota Parepare. *DEDIKASI*, 1(3).
- Ningsih, Y. R., Azmi, F. U., Sahab, S., Yuningsih, W., & Damayanti, A. (2021). Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pot Tanaman. *DEDIKASI*, 1(1).

- Surtinah, S., Lidar, S., & Wulantika., T. (2019). Daur Ulang Botol Plastik Menjadi Bunga Imitasi pada Kelompok Remaja di Lingkungan Kampus Unilak. *Jurnal Inovasi Sosial & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Widodo, A., & Rahmawati, D. (2018). dukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2).