

**PENGELOLAAN LIMBAH PLASTIK MENJADI POT BUNGA:  
KOLABORASI MAHASISWA KKN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN  
NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR DAN TPQ AT-THOLABAH  
DALAM MENDUKUNG TUJUAN SDGs**

**Dona Wahyuning Laily<sup>1</sup>, Noor Rizkiyah<sup>2</sup>, Aina Salsabila<sup>3</sup>, Damar Prakoso<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Pembangunan Veteran Jawa Timur

[dona.wahyuning.agribis@upnjatim.ac.id](mailto:dona.wahyuning.agribis@upnjatim.ac.id)<sup>1</sup>, [noor.rizkiyah.agribis@upnjatim.ac.id](mailto:noor.rizkiyah.agribis@upnjatim.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstract**

*Plastic waste management is an important effort in dealing with environmental problems, especially due to the negative impacts of plastic that is difficult to decompose. The Real Work Lecture (KKN) program for students of the East Java "Veteran" National Development University in Bajong Village, Bukateja District, Purbalingga Regency, focuses on processing plastic waste into flower pots as an innovative and sustainable solution. This program involves collaboration with the At-Tholabah Qur'an Education Park (TPQ) to develop children's creativity in recycling waste such as gallon bottles into useful items. Activities include providing educational materials about the dangers of plastic waste, the importance of recycling, and practicing decorating prepared plastic pots. The results of the plastic waste management activity into flower pots showed a positive impact on children and the community at TPQ At-Tholabah. Children succeeded in understanding the concept of plastic waste management through explanations about the dangers of plastic waste to the environment and the importance of recycling.*

**Keywords:** Management, Waste, Plastic, Flower Pots, Recycling.

**Abstrak**

Pengelolaan limbah plastik merupakan upaya penting dalam menghadapi permasalahan lingkungan, terutama akibat dampak negatif plastik yang sulit terurai. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur di Desa Bajong, Kecamatan Bukateja, Kabupaten Purbalingga, berfokus pada pengolahan limbah plastik menjadi pot bunga sebagai solusi inovatif dan berkelanjutan. Program ini melibatkan kolaborasi dengan Taman Pendidikan Qur'an (TPQ) At-Tholabah untuk mengembangkan kreativitas anak-anak dalam mendaur ulang limbah seperti botol galon, menjadi barang yang bermanfaat. Kegiatan meliputi pemberian materi edukatif tentang bahaya limbah plastik, pentingnya daur ulang, serta praktik menghias pot plastik yang telah disiapkan. Hasil kegiatan pengelolaan limbah plastik menjadi pot bunga menunjukkan dampak positif terhadap anak-anak dan masyarakat di TPQ At-Tholabah. Anak-anak berhasil memahami konsep pengelolaan sampah plastik melalui penjelasan tentang bahaya sampah plastik bagi lingkungan serta pentingnya daur ulang.

**Kata Kunci :** Pengelolaan, Limbah, Plastik, Pot Bunga, Daur Ulang.

## **I. PENDAHULUAN**

Pengembangan kreativitas anak-anak merupakan inisiatif yang diusulkan oleh mahasiswa sebagai bagian dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) untuk memanfaatkan barang bekas, seperti plastik, menjadi sesuatu yang lebih fungsional dan bernilai. Ide ini bertujuan untuk mengajarkan anak-anak cara berpikir kreatif sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan dengan mengubah limbah yang ada menjadi produk baru yang bermanfaat. Pemanfaatan plastik bekas, seperti botol atau galon air, tidak hanya membantu mengurangi limbah yang sulit terurai tetapi juga menjadi media pembelajaran yang menarik bagi anak-anak untuk mengenal konsep daur ulang dan keberlanjutan (Stanislaus et al. 2024). Program ini disusun agar sesuai dengan tema dan kebutuhan mitra kegiatan KKN, yaitu Taman Pendidikan Qur'an (TPQ), di mana anak-anak tidak hanya belajar tentang agama tetapi juga mendapat pengalaman praktis dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan cara ini, nilai edukatif dari kegiatan tidak hanya terfokus pada keterampilan teknis seperti menghias pot atau mendaur ulang, tetapi juga pada pembentukan karakter yang peduli lingkungan. Inovasi ini menjadi langkah penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap permasalahan limbah plastik di wilayah mitra (Utomo, F. T. S. 2023). Melalui pendekatan ini, mahasiswa tidak hanya memberikan solusi kreatif untuk permasalahan sampah plastik, tetapi juga membuka peluang baru bagi masyarakat untuk melihat limbah sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan. Inovasi ini diharapkan mampu menciptakan dampak positif yang berkelanjutan di wilayah mitra, baik dari segi lingkungan, ekonomi, maupun pembentukan generasi yang sadar akan pentingnya menjaga ekosistem.

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan utama di Indonesia yang masih belum ditemukan solusinya yang paling optimum (Suci et al. 2021). Permasalahan yang ditimbulkan dari sampah plastik di Indonesia ini bahkan diperparah dengan kebiasaan masyarakat yang membuang sampah ke sungai, sehingga menyebabkan pencemaran di sepanjang aliran sungai hingga akhirnya akan bermuara di laut (Haryanto et al., 2024). Shalmon, J. (2020) menyatakan penggunaan plastik di Indonesia telah menjadi hal yang umum, terutama karena plastik digunakan secara luas di berbagai sektor, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun industri, dari skala kecil hingga besar, khususnya untuk kemasan makanan dan minuman. Namun, masalah muncul ketika kemasan plastik yang dibuang sering kali tidak

dikelola dengan baik, mengakibatkan menumpuknya sampah plastik yang terus meningkat. Meskipun banyaknya sampah botol plastik, sering kali dianggap sebagai barang yang tidak berharga. Sampah plastik menjadi salah satu tantangan terbesar yang dihadapi saat ini, salah satu solusinya adalah dengan mengubah botol plastik bekas menjadi pot bunga. Langkah ini tidak hanya dapat mengurangi jumlah sampah botol plastik tetapi juga meningkatkan fungsinya, seperti media untuk menanam tanaman dan bunga, yang pada gilirannya dapat menciptakan taman sederhana (Munir & Ardiansyah, 2023). Pengelolaan sampah akan gagal saat sampah jumlahnya terlalu banyak, berada di tempat yang salah, tidak cukup dekat dengan tempat menjual sampah, atau tidak didaur ulang dengan cukup. Solusinya terletak pada mendesain ulang produk, kemasan, dan proses sehingga sesuai untuk input ke dalam rantai nilai. Inisiatif dan perangkat juga dapat digunakan untuk mendukung kesuksesan strategi pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Haryanto et al., 2024).

Pendidikan Agama Islam di tingkat dasar merupakan fondasi penting dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak-anak. Di desa-desa, khususnya di Desa Bajong, Taman Pendidikan Qur'an (TPQ) memainkan peran krusial dalam memberikan pendidikan agama yang mendalam serta membentuk akhlak anak-anak (Sabila et al. 2024). TPQ tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan agama, tetapi juga sebagai pusat pembinaan karakter yang berkelanjutan (Haryanto et al., 2024). Pendidikan lingkungan di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) memiliki peran yang signifikan dalam membentuk perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan. TPQ tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan agama, namun juga sebagai sarana untuk menanamkan nilai-nilai kebersihan dan kepedulian terhadap lingkungan sejak dini (Nisa, K. & Khoiri, A. 2023).

Melalui berbagai kegiatan pembiasaan yang terintegrasi dengan ajaran Islam, anak-anak mengajarkan tentang pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar mereka. Misalnya, konsep kebersihan dalam Islam yang menyatakan bahwa “kebersihan adalah sebagian dari iman” dapat menjadi motivasi yang kuat bagi anak-anak untuk menerapkan perilaku bersih dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan praktis seperti membersihkan area sekitar TPQ dan pengelolaan sampah dapat dilakukan secara rutin, sehingga siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga menerapkannya dalam tindakan nyata. Dengan dukungan dari guru dan orang tua, serta keterlibatan aktif masyarakat, pendidikan lingkungan di TPQ dapat melahirkan generasi yang tidak hanya religius tetapi juga peduli terhadap kebersihan dan

ekosistem lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa TPQ berperan strategis dalam membentuk karakter dan perilaku positif anak-anak, yang sangat penting untuk masa depan lingkungan yang lebih baik

## **II. METODE PENELITIAN**

Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah dengan cara observasi langsung ke Desa Bajong yang berada di Kecamatan Bukateja, Kabupaten Purbalingga. Saat observasi ditemukan masalah yaitu banyaknya sampah botol plastik khususnya bekas galon Le Mineral yang langsung dibuang dan membuat menumpuk. Padahal sampah botol plastik tersebut dapat didaur ulang kembali untuk mempercantik daerah tersebut. Hal ini terinspirasi karena desa Bajong memiliki banyak tanaman yang rindang dan sejuk.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode penyampaian yang melibatkan sesi edukasi, sosialisasi, dan praktik langsung. Penulis menyampaikan materi kepada anak-anak di TPQ At-Tholabah dengan menggunakan forum diskusi kelompok (FGD) FGD atau Focus Group Discussion adalah metode pengumpulan data atau informasi yang melibatkan sekelompok kecil peserta (biasanya 6-12 orang) yang memiliki karakteristik tertentu sesuai tujuan penelitian atau kegiatan. Dalam FGD, para peserta diajak untuk berdiskusi secara mendalam dan terarah mengenai topik atau masalah tertentu yang dipandu oleh seorang moderator (Apriyani, N., & Dewi, I. S. (2022)). Untuk menumbuhkan pemahaman tentang pentingnya daur ulang sampah plastik. Selain itu, dilakukan sosialisasi melalui presentasi sederhana untuk menjelaskan proses mendaur ulang sampah botol plastik menjadi barang yang lebih berguna seperti pot bunga.

Metode Sosialisasi adalah pendekatan yang digunakan untuk menyampaikan informasi, mengenalkan ide, atau mengedukasi suatu kelompok masyarakat mengenai suatu program, kebijakan, atau solusi yang ingin diterapkan. Sosialisasi dilakukan agar informasi dapat dipahami, diterima, dan diimplementasikan oleh sasaran audiens secara efektif. Sosialisasi ini dipadukan dengan sesi praktek langsung di mana anak-anak secara bersama-sama diajarkan cara mengolah botol plastik menjadi pot bunga. Langkah ini bertujuan untuk mengembangkan kreativitas anak-anak sekaligus meningkatkan kesadaran terhadap pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Referensi terkait metode pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat pada penelitian sebelumnya tentang edukasi daur ulang sampah (Wati, D. M., & Ubaidillah, K. 2023)..

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah plastik menjadi pot bunga di TPQ At- Tholabah di laksanakan pada tanggal 12-20 Oktober 2024. Pengabdian ini dilaksanakan oleh mahasiswa kelompok 2 KKN Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Sebelum mengasah kreativitas atau pengecatan pada galon yang sudah dibentuk di luar ruangan, anggota KKN kelompok 2 yang bertugas sebagai materi menjelaskan tentang “ Bahaya Sampah Plastik Bagi Lingkungan dan Cara Mendaur Ulang Sampah Plastik” di dalam ruangan.



**Gambar 1 Penyampaian Materi**

Sosialisasi dimulai dengan presentasi sederhana yang menjelaskan masalah sampah plastik dan dampaknya terhadap lingkungan, pada tahap ini, materi disampaikan dengan cara yang mudah dipahami oleh anak-anak, menggunakan bahasa yang sederhana dan visual yang menarik agar pesan yang disampaikan lebih mudah diterima (Aima *et al.* 2024). Beberapa poin yang dibahas dalam sosialisasi antara lain: Apa itu sampah plastik dan jenis-jenis sampah plastik yang paling banyak ditemukan di sekitar kita. Kenapa sampah plastik menjadi masalah besar bagi lingkungan, seperti mengganggu ekosistem dan mencemari tanah dan air. Manfaat daur ulang sampah plastik, termasuk mengurangi volume sampah dan memanfaatkan kembali bahan-bahan yang masih berguna. Selain itu, sosialisasi juga melibatkan penjelasan tentang cara-cara mendaur ulang botol plastik bekas menjadi pot bunga yang dapat digunakan untuk menghias lingkungan sekitar. Penjelasan ini dilengkapi dengan contoh nyata yang mudah dipraktikkan oleh anak-anak (Rahman *et al.* 2024).

Bahaya Sampah plastik Bagi Lingkungan yaitu dapat menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara. Sampah yang dibuang sembarangan dapat mencemari tanah, air, dan udara. Sampah dapat mengganggu keseimbangan ekosistem, baik di darat maupun di laut. (Silviana, U. A., & Kaukab, M. E. (2021). Sampah dapat merusak habitat alami, mematikan organisme air, dan mempengaruhi siklus nutrisi. Sampah plastik yang tidak terurai dapat bertahan selama ratusan tahun di lingkungan. Produksi plastik berkontribusi pada emisi gas rumah kaca, yang berdampak pada perubahan iklim dan pemanasan global. Dan yang terakhir sampah yang menyumbat aliran sungai menyebabkan genangan air dan banjir saat musim hujan.

Mendaur Ulang Sampah Plastik yang biasa dikenal dengan *reuse, reduce, recycle*. *Reuse* berarti menggunakan kembali sampah yang masih dapat digunakan untuk fungsi yang sama ataupun fungsi lainnya (Ramdhan, M., & Hermawan, E. (2022). *Reduce* berarti mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah. Dan *Recycle* berarti mengolah kembali (daur ulang) sampah menjadi barang atau produk baru yang bermanfaat. Setelah dilakukan penjelasan mengenai materi tentang “Bahaya Sampah Plastik Bagi Lingkungan dan Cara Mendaur Ulang Sampah Plastik”, langkah selanjutnya adalah berpindah tempat untuk mengasah kreativitas anak-anak TPQ At-Tholabah menghias pot dari galon bekas yang sudah dibentuk oleh mahasiswa KKN dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Membagi anak-anak yang belajar di TPQ At Tholabah menjadi enam kelompok.
- 2) Membagikan galon yang sudah dibentuk sebelumnya
- 3) Membagikan pewarna berupa Cat dan Kuas
- 4) Setelah pembagian selesai, anak-anak TPQ sudah bisa menghias sesuai imajinasi mereka masing-masing.



**Gambar 2** Menghias galon yang sudah dibentuk

Pada pelaksanaan FGD di TPQ At-Tholabah, moderator memulai diskusi dengan pertanyaan pembuka untuk mengidentifikasi pengetahuan awal anak-anak tentang sampah plastik dan daur ulang. Pertanyaan seperti "Apa yang kalian ketahui tentang sampah plastik?" atau "Mengapa kita harus mendaur ulang sampah plastik?" diajukan untuk membuka percakapan dan memberi ruang bagi peserta untuk berbagi ide dan pengetahuan mereka. Setelah itu, peserta diajak untuk mendiskusikan masalah sampah plastik di sekitar mereka, seperti sampah botol plastik bekas galon yang menumpuk di lingkungan desa (Rahmadani *et al.* 2023).

Melalui diskusi ini, anak-anak dapat mengekspresikan pendapat mereka tentang dampak sampah plastik terhadap kebersihan dan keindahan lingkungan sekitar, moderator kemudian mengarahkan diskusi untuk mengaitkan pemahaman tentang pentingnya daur ulang sampah plastik dan bagaimana hal itu dapat membantu menjaga kebersihan desa dan lingkungan. Kegiatan pengelolaan limbah plastik menjadi pot bunga berjalan dengan lancar dan sukses sehingga anak-anak yang belajar di TPQ At-Tholabah mampu menguasai cara menjaga lingkungan dari sampah plastik dan cara mendaur ulang sampah untuk menjadi barang yang lebih berharga dan bermanfaat

#### **IV. KESIMPULAN**

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah plastik menjadi pot bunga di TPQ At-Tholabah adalah bahwa kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman anak-anak mengenai bahaya sampah plastik bagi lingkungan serta pentingnya daur ulang. Melalui sosialisasi yang sederhana dan mudah dipahami, peserta diberikan pengetahuan tentang dampak negatif sampah plastik terhadap ekosistem, seperti pencemaran tanah, air, dan udara, serta bagaimana sampah plastik dapat mengganggu keseimbangan lingkungan. Selain itu, anak-anak juga diajarkan konsep daur ulang dengan pendekatan yang praktis dan menyenangkan, yakni mengubah galon bekas menjadi pot bunga. Proses ini tidak hanya memperkenalkan konsep reuse, reduce, dan recycle, tetapi juga mengasah kreativitas anak-anak dalam memanfaatkan bahan-bahan bekas menjadi barang yang bermanfaat. Kegiatan ini berjalan dengan lancar, dengan antusiasme tinggi dari anak-anak yang belajar di TPQ At-Tholabah. Mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat mereka terapkan untuk menjaga kebersihan

dan kelestarian lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil menciptakan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat setempat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aima, N., Shabah, N., Firlana, P. A., Huda, N., Putri, P., Winarno, B. A., & Saputra, B. (2024). Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Desa Ujung Pandaran Terhadap Dampak Membuang Sampah di Laut. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat*, 2(4), 50-68.
- Apriyani, N., & Dewi, I. S. (2022). Pengaruh Layanan Informasi Dengan *Teknik Focus Group Discussion* Terhadap Motivasi Belajarsiswa Kelas X Di SMK Negeri 3 Medan Tahun Pembelajaran 2021/2022. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 130-139.
- Haryanto, E., Apri, A., Handayani, N., Elpandari, Y., Tunnisa, S., Ramadaniya, D. N., Khoirunnisa, F., & Alfarizi, A. (2024). Peran TPQ Nurul Iman di Desa Sari Mulyo Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma dalam Membentuk Generasi yang Beradab , Berakhlak , dan Berkarakter . The Role of TPQ Nurul Iman in Sari Mulyo Village , Sukaraja Subdistrict , Seluma Regency in Shaping a Civiliz. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4(3), 44–54.
- Munir, M., & Ardiansyah, M. R. (2023). Use Of Waste Plastic Bottles Into A Simple Garden Decoration. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 4(1), 46–51.
- Nisa, K., & Khoiri, A. (2023). Peranan Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) dalam Menanamkan Nilai-Nilai Spritual Anak di TPQ Miftakhul Ulum Desa Karya Jaya Kecamatan Moilong Kabupaten Banggai. *NineStars Education*, 4(1), 1-18.
- Rahmadani, H. R., Maghfiroh, H., & Rista, K. (2023). Peningkatan Kesadaran Lingkungan Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Plastik Dengan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Siswa Kelas 7 SMPN 3 Wonosalam. *Maslahah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 188-203.
- Rahman, A. N., Muyyasaroh, U., Ningsih, S. C., Sholikhah, P. Q., Setiawan, A., Awaliyani, L. M., ... & Amri, M. (2024). Edukasi Pengolahan Sampah dan Pengenalan TPS 3R Masyarakat Desa Mlayang untuk Terciptanya Lingkungan Bersih dan Nyaman. *Kampelmas*, 3(1), 361-368.

- Ramdhan, M., & Hermawan, E. (2022). Permasalahan sampah di kota bogor sebagai wilayah penyangga dki jakarta. *Jurnal Riset Jakarta*, 15(2), 77-86.
- Sabila, I. R., Merlinda, P., Ahmad, H. J., Husna, L. J. A., & Haqia, A. (2024). Upaya Peningkatan Nilai Religius Pada Anak-Anak Desa Kandri Melalui Implementasi Taman Pendidikan Al-Qur'an Di Desa Kandri Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Harmoni Sosial: Jurnal Pengabdian dan Solidaritas Masyarakat*, 1(4), 22-30.
- Shalmont, J. (2020). Sustainable beauty: kesiapan konsumen di Indonesia dalam mengintegrasikan konsep keberlanjutan dalam pengelolaan sampah kemasan plastik produk industri kecantikan. *Law Review*, 20(2), 138-168.
- Silviana, U. A., & Kaukab, M. E. (2021). Peran dan Fungsi Bank Sampah dalam Peningkatan Perekonomian Masyarakat di Desa Jembangan Kabupten Banjarnegara. *JCSE: Journal of Community Service and Empowerment*, 2(1), 25-37.
- Stanislaus, S., Ardhy, H. D., Kirana, D., Exfanto, T. G., & Sapitri, T. (2024). Pemanfaatan Limbah Anorganik untuk Revitalisasi Kebun Toga dan Gizi di Desa Kebumen. *Jurnal Bina Desa*, 6(3), 354-362.
- Suci, N. P., Janiroh, S., Nurhaliza, N., & Tohari, M. A. (2021, October). Pengembangan Kreatifitas Masyarakat Dengan Mendaur Ulang Sampah Plastik. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635-3645.
- Wati, D. M., & Ubaidillah, K. (2023). Implementasi Pengembangan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Penggunaan Steam Berbasis Loose Part Di Tk Mutiara Indonesia Boyolali Tahun Ajaran 2023/2024 (*Doctoral dissertation*, UIN Raden Mas Said).