



PEMANFAATAN BOTOL BEKAS MENJADI KERAJINAN KOTAK PENSIL DAN POT BUNGA SEBAGAI UPAYA MENGURANGI LIMBAH PLASTIK

Ibnu Ihsan Hasibuan¹, Fitria Rizky², Siti Khairani³, Yanna Wari Harahap^{4*},
Risni Khairani Nst⁵, Desti Putri Utami Lubis⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Aupa Royhan

Email korespondensi : yanna.wari@gmail.com*

Abstrak	Info Artikel
<i>Produksi botol plastik besar telah menyebabkan peningkatan jumlah limbah plastik yang signifikan. Salah satu solusi untuk mengurangi limbah plastik adalah dengan mengolah botol bekas menjadi kerajinan tangan yang berguna dan bernilai. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan kerajinan berupa kotak pensil dan pot bunga dari botol bekas sebagai langkah untuk mengurangi limbah plastik serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah tersebut. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan memanfaatkan botol bekas sebagai bahan utama. Aktivitas eksperimen ini dilakukan di Desa Pasir Matogu, Kecamatan Angkola Muaratais Tapanuli Selatan, melibatkan para remaja dan anak-anak. Temuan penelitian menunjukkan bahwa botol bekas dapat diolah menjadi kerajinan kotak pensil dan pot bunga yang menarik serta fungsional. Penggunaan botol bekas untuk kerajinan ini tidak hanya dapat mengurangi limbah plastik tetapi juga menambah nilai ekonomi dan estetika.</i>	Diajukan : 26-05-2025 Diterima : 25-06-2025 Diterbitkan : 04-07-2025
Abstract <i>The production of large plastic bottles has led to a significant increase in the amount of plastic waste. One solution to reduce plastic waste is to process used bottles into useful and valuable handicrafts. This research aims to create crafts in the form of pencil boxes and flower pots from used bottles as a step to reduce plastic waste and increase public awareness about the importance of managing such waste. The method applied in this research is the experimental method by utilizing used bottles as the main material. This experimental activity was carried out in Pasir Matogu Village, Angkola Muaratais District, South Tapanuli, involving teenagers and children. The research findings show that used bottles can be processed into attractive and functional pencil boxes and flower pots. The use of used bottles for this craft can not only reduce plastic waste but also add economic and aesthetic value.</i>	Kata kunci: <i>Pemanfaatan Botol Bekas, kerajinan, kreativitas, sampah plastic</i> Keywords: <i>Used Bottle Utilization, crafts, creativity, plastic waste</i>
Cara mensitasi artikel: Hasibuan, I.I., Rizky, F., Khairani, S., Harahap, Y.W., Nst, R.K., & Lubis, D.P.U. (2025). Pemanfaatan Botol Bekas Menjadi Kerajinan Kotak Pensil dan Pot Bunga Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. <i>IJCD: Indonesian Journal of Community Dedication</i>, 3(2), 306–311. https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJCD	

PENDAHULUAN

Sampah adalah masalah kompleks yang dihadapi oleh Indonesia. Permasalahan mengenai sampah merupakan isu yang tidak ada habisnya, dan telah menjadi perhatian serius baik di Indonesia maupun di seluruh dunia. Produksi sampah terus meningkat sejalan dengan kenaikan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, serta gaya hidup

masyarakat yang semakin bervariasi, menyebabkan jumlah, jenis, dan karakteristik sampah semakin beragam. Jika masalah sampah ini tidak segera ditangani dengan baik, situasinya akan semakin parah (Anam et al., 2024). Jenis sampah dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu organik dan anorganik. Sampah organik adalah limbah yang dihasilkan oleh makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tanaman yang dapat terurai secara alami. Contohnya adalah limbah rumah tangga, sayur-sayuran, dan buah-buahan. Sementara itu, sampah anorganik merupakan limbah dari proses industri yang memerlukan waktu sangat lama, bahkan puluhan tahun, untuk terurai. Contoh malahan seperti logam, plastik, kaca, dan karet (Zuraidah et al., 2022).

Plastik adalah bahan yang berguna dan dapat dimanfaatkan beberapa kali dalam waktu yang panjang. Teknologi daur ulang plastik sudah dikenal sejak lama, namun karena kebiasaan masyarakat yang mencampurkan sampah organik dan anorganik, proses pemisahan jadi lebih lama. Akhirnya, sampah tersebut akan diserahkan kepada pengepul dan kemudian didaur ulang (Anam et al., 2024). Plastik merupakan jenis limbah yang sering kita temui di sekitar kita. Volume sampah yang dihasilkan terus meningkat, sementara kesadaran masyarakat untuk menerapkan prinsip 5R dalam pengelolaan sampah, terutama limbah plastik, masih rendah. Indonesia menduduki peringkat kedua sebagai negara yang menyumbang sampah plastik ke laut, menghasilkan 187,2 juta ton, setelah China yang mencapai 262,9 juta ton (Atmojo et al., 2023).

Limbah plastik dapat bertahan selama bertahun-tahun, mengakibatkan pencemaran lingkungan. Pembakaran plastik tidaklah bijaksana, karena dapat menghasilkan gas berbahaya yang mencemari udara dan mengancam kesehatan pernapasan manusia. Sedangkan jika plastik ditimbun dalam tanah, hal tersebut dapat mencemari tanah dan air tanah. Secara keseluruhan, plastik dikonsumsi sekitar 100 juta ton per tahun di seluruh dunia (Dewi & Raharjo, 2019). Salah satu langkah yang dapat diambil dalam aktivitas sehari-hari adalah mendaur ulang plastik menjadi barang baru yang bermanfaat. Salah satu kegiatan daur ulang yang bisa dilakukan adalah mengubah botol bekas menjadi kerajinan tangan (Atmojo et al., 2023). Kreativitas dalam mengolah sampah plastik menjadi karya seni merupakan solusi yang efektif untuk mengkonversi barang bekas menjadi sesuatu yang bermanfaat kembali, bahkan memiliki nilai jual dan bisa dikembangkan menjadi produk dengan daya tarik visual yang tinggi. Potensi kreatif seseorang bisa ditumbuhkan melalui berbagai cara, salah satunya adalah dengan menciptakan kerajinan tangan (Anam et al., 2024).

Limbah plastik bisa diubah menjadi berbagai kerajinan tangan seperti tempat pensil, pot bunga, dan lain-lain. Pengolahan barang bekas dapat menjadi pilihan bagi penduduk Desa Pasir Matogu Akola Muaratais di Kabupaten Tapanuli Selatan untuk bersikap bijak terhadap sampah, sehingga dapat memberikan manfaat dalam hal penggunaan bahan daur ulang dan meningkatkan pendapatan rumah tangga melalui penjualan produk daur ulang yang dihasilkan. Bahan yang diperlukan mudah ditemukan di sekitar lingkungan, sehingga tidak memerlukan biaya besar, hanya dengan memanfaatkan keterampilan yang ada.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Aufa Royhan di Desa Pasir Matogu Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan.

Sasaran kegiatan ini adalah remaja dan anak-anak. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan secara langsung kepada masyarakat dengan metode demonstrasi dalam pembuatan tempat pensil dan pot bunga untuk meningkatkan kreativitas dalam pengolahan sampah, guna mengurangi masalah limbah di Desa Pasir Matogu Kecamatan Angkola Muaratais Kabupaten Tapanuli Selatan, yang diikuti oleh remaja dan anak-anak setempat. Proses pembuatan tempat pensil dan pot bunga diawali dengan sambutan dari moderator, lalu dilanjutkan oleh pemateri yang menjelaskan cara mengolah botol bekas menjadi kerajinan tempat pensil dan pot bunga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Aupa Royhan dengan judul penelitian tentang pengolahan botol bekas menjadi tempat pensil dan pot bunga sebagai upaya mengurangi limbah plastik telah berhasil mengembangkan kerajinan dari botol plastik bekas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa botol bekas dapat diubah menjadi produk yang menarik dan berguna. Proses pembuatan kerajinan ini tidak hanya mengurangi limbah plastik, tetapi juga memberikan nilai estetika dan ekonomi pada bahan yang sebelumnya dianggap tidak berguna.

Kerajinan kotak pensil dan pot bunga yang dihasilkan memiliki kualitas yang memuaskan dan dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan pensil serta pot bunga yang dapat mempercantik ruangan. Temuan dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengolahan botol bekas menjadi kerajinan bisa menjadi salah satu solusi untuk menanggulangi limbah plastik yang terus meningkat.

Pembahasan mengenai hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengolahan botol bekas menjadi kerajinan memberikan keuntungan ganda, yakni mengurangi limbah plastik dan menambah nilai ekonomi pada material yang dahulu dianggap tidak berharga. Oleh karenanya, penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat untuk lebih inovatif dalam memanfaatkan bahan bekas dan menekan jumlah limbah plastik.

Selain itu, dari hasil pengabdian masyarakat ini juga diharapkan masyarakat dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dalam pemanfaatan botol plastik menjadi kerajinan tangan seperti kotak pensil dan pot bunga.



Gambar 1. Pemberian Materi Cara Pembuatan

Berikut ini adalah langkah-langkah pembuatan Kotak Pensil dari Botol Plastik Bekas. Adapun alat yang dibutuhkan yaitu:

1. Botol plastik bekas
2. Gunting

3. Pisau atau cutter
4. Pipet warna
5. Lem tembak
6. Resleting
7. Dekorasi tambahan (opsional)

Langkah-Langkah Pembuatan:

1. Pembersihan Botol: Bersihkan botol plastik bekas dari label, kotoran, dan residu lainnya. Cuci dengan sabun dan air, kemudian keringkan.
2. Pemotongan Botol: Potong bagian atas botol plastik bekas sesuai dengan ukuran yang diinginkan untuk kotak pensil. Pastikan potongan rapi dan tidak tajam.
3. Pemasangan Resleting: tempelkan Resleting pada permukaan botol yang telah dipotong menggunakan lem tembak.
4. Pemasangan pipet: gunting pipet sesuai Panjang botol lalu tempelkan pipet ke botol menggunakan lem tembak dengan variasi warna pipet yang berbeda.
5. Dekorasi: Tambahkan dekorasi seperti manik-manik, pita, atau motif lainnya untuk membuat kotak pensil lebih menarik.
6. Pengeringan: Pastikan semua lem dan dekorasi telah kering sepenuhnya sebelum menggunakan kotak pensil.
7. Penggunaan: Kotak pensil dari botol plastik bekas siap digunakan untuk menyimpan pensil, pena, atau alat tulis lainnya.



Gambar 2. Hasil Pembuatan Kotak Pensil

Alat dan Langkah Pembuatan Pot Bunga dari Botol Plastik

Alat:

1. Botol plastik bekas
2. Gunting
3. Pisau atau cutter
4. Cat minyak
5. Kuas
6. Dekorasi tambahan (opsional)
7. Solder

Langkah-Langkah Pembuatan:

1. Pembersihan Botol: Bersihkan botol plastik bekas dari label, kotoran, dan residu lainnya. Cuci dengan sabun dan air, kemudian keringkan.
2. Pemotongan Botol: Potong bagian Tengah botol lalu bentuk sesuai keinginan.

3. Pengecatan: Cat botol plastik dengan cat minyak sesuai dengan warna yang diinginkan. Biarkan cat mengering sepenuhnya sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya.
4. Dekorasi: Tambahkan dekorasi seperti stiker, glitter, atau motif lainnya untuk membuat pot bunga lebih menarik.
5. Penambahan Lubang Drainase: Buat beberapa lubang kecil di bagian bawah botol menggunakan solder untuk drainase air, agar tanah tidak terlalu basah dan akar tanaman tidak membusuk.
6. Penempatan: Letakkan pot bunga di tempat yang sesuai, seperti di atas meja atau di taman.



Gambar 3. Hasil Pembuatan Pot Bunga

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pembuatan kotak pensil dan pot bunga dari botol plastik bekas di Desa Pasir Matogu, Kecamatan Angkola Muaratais, Kabupaten Tapanuli Selatan berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan keterampilan kerajinan tangan dengan memanfaatkan botol bekas sebagai upaya mengurangi sampah plastik dan menyadarkan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah plastik.

Penggunaan botol bekas untuk kerajinan kotak pensil dan pot bunga adalah salah satu alternatif yang efektif untuk mengurangi limbah plastik di lingkungan kita. Dengan mendaur ulang botol bekas menjadi produk yang bermanfaat, kita bisa menurunkan jumlah limbah plastik yang terbuang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerajinan kotak pensil dan pot bunga yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan diterima oleh masyarakat. Oleh karena itu, pemanfaatan botol bekas dalam kerajinan menjadi strategi yang baik untuk mengurangi limbah plastik dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan lingkungan.

1. Peningkatan keterampilan remaja dan anak-anak. Kegiatan ini berhasil memberikan pemahaman baru tentang cara pemanfaatan limbah plastik.
2. Pemanfaatan limbah plastik ini bermanfaat untuk mencegah permasalahan sampah yang dihadapi Desa Pasir Matogu.
3. Kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan lingkungan

DAFTAR RUJUKAN

- Anam, M. R., Rozaki, Z., Wulandari, R., & Distriananda, R. I. (2024). *Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Karya Yang Bisa Dipasarkan Melalui E-Commers*.
- Atmojo, W., Ragil, I., Matsuri, M., Chumdari, C., Adi, F. P., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2023). Action Today to Stop Polution: Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick di Desa Kalimacan Kabupaten Sragen. *DEDIKASI: Community*

- Service Reports*, 5(2), 143–151. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v5i2.73554>
- Dewi, Y., & Raharjo, T. (2019). Aspek Hukum Bahaya Plastik Terhadap Kesehatan dan Lingkungan Serta Solusinya. *Kosmik Hukum*, 19(1). <https://doi.org/10.30595/kosmikhukum.v19i1.4082>
- Zuraidah, Z., Rosyidah, L. N., & Zulfi, R. F. (2022). Edukasi Pengelolaan Dan Pemanfaatan Sampah Anorganik di MI Al Munir Desa Gadungan Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1–6. <https://doi.org/10.29040/budimas.v4i2.6547>