

Berkreasi dengan Memanfaatkan Kemasan Bekas Menjadi Produk Bernilai Tambah

Supriyati^{1*}, Adi Rusdi Widya², Hasyrani Windyatri³, Rudi Efendi L⁴,
Andini Putri Riandani⁵

¹⁻⁴ Program Studi Teknik Industri, Universitas Pelita Bangsa

⁵ Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Pelita Bangsa

* supriyati@pelitabangsa.ac.id

Abstrak

Bahan kemasan bekas merupakan salah satu jenis sampah yang memiliki potensi besar untuk didaur ulang dan digunakan Kembali. Sampah botol plastik merupakan salah satu jenis sampah yang sangat banyak terdapat di lingkungan sekitar. Daur ulang botol plastik merupakan salah satu cara paling efektif untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan yang merupakan solusi berkelanjutan. Untuk mengurangi sampah yang sulit terurai, memerlukan solusi yang tepat dan memiliki nilai tambah serta dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Botol kemasan bekas dapat dimanfaatkan menjadi berbagai jenis produk, salah satunya menjadi produk tempat pensil/alat tulis untuk anak-anak. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk mengubah barang bekas, seperti botol plastik, menjadi produk yang bernilai dan bermanfaat. Kegiatan ini diawali dengan tahap observasi untuk memahami kondisi dan situasi objek pengabdian, dilanjutkan dengan pengajuan persetujuan mitra, dan pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan dan dijadwalkan. Kegiatan ini melibatkan anak-anak di Yayasan Yatim Piatu di Karawang, Jawa Barat, yang secara antusias membuat kreasi tempat pensil dari botol plastik bekas. Proses ini meliputi pemotongan botol, pelapisan dengan kain flanel, dan penambahan aksesoris. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah produk yang bernilai dan berguna, serta memberikan pemahaman tentang pentingnya mendaur ulang sampah plastik untuk mengurangi pencemaran lingkungan

Kata Kunci: 3R, Reuse, Reduce, Recycle, daur ulang, kemasan

Pendahuluan

Bahan kemasan bekas merupakan salah satu jenis sampah yang memiliki potensi besar untuk didaur ulang dan digunakan kembali. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan, praktik mendaur ulang kemasan bekas menjadi produk baru menjadi semakin umum. Mendaur ulang kemasan bekas tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke lingkungan, namun juga mengurangi penggunaan bahan baku baru dan berkontribusi terhadap konservasi sumber daya alam. Pengenalan ini menjelaskan konsep daur ulang kemasan bekas dan bagaimana kemasan tersebut dapat digunakan untuk menciptakan produk baru yang bermanfaat. Masyarakat perlu

mengeksplorasi berbagai teknik dan strategi yang dapat digunakan untuk mengubah kemasan bekas menjadi produk daur ulang yang menarik dan berguna dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menjadi peluang bisnis (Fauzi et al. 2020).

Sampah botol plastik merupakan salah satu jenis sampah yang sangat banyak terdapat di lingkungan sekitar. Botol plastik biasanya terbuat dari polietilen tereftalat (PET) atau polietilen (PE) dan sering kali berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan yang signifikan jika tidak didaur ulang dengan benar. Daur ulang botol plastik merupakan salah satu cara paling efektif untuk mengurangi dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan, ini merupakan bagian dari ekonomi sirkular (Dwiningsih and Harahap 2022). Dalam proses daur ulang botol PET, botol PET bekas dikumpulkan, dipisahkan, dan diolah kembali sebagai bahan baku produk baru. Prinsip 3R (reuse, reduce dan recycle) dapat menciptakan produk bernilai ekonomis yang dapat dimanfaatkan oleh Masyarakat (Suryani, Aje, and Tute 2019)(Iskandar, Ma'ruf, and Hidayat 2022). Proses ini membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang berakhir di laut, daratan, dan lingkungan lainnya.

Banyak produk yang dapat dibuat dari botol plastik daur ulang antara lain botol plastik daur ulang dapat dibuat menjadi botol baru untuk digunakan kembali dalam industri minuman dan kosmetik. Selain itu botol plastik dapat diubah menjadi serat dan digunakan untuk membuat pakaian, karpet, dan produk tekstil lainnya. Botol plastik daur ulang dapat diubah menjadi wadah untuk berbagai produk, seperti wadah makanan, tempat pensil, dan wadah penyimpanan lainnya. Botol plastik daur ulang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan produk bangunan seperti pagar, bangku, dan panel dinding dan produk lain.

Mendaur ulang botol plastik tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan, tetapi juga manfaat ekonomi dan sosial. Mendaur ulang dapat dilakukan secara manual maupun dengan bantuan mesin. Hal ini akan menciptakan peluang kerja di industri daur ulang, mengurangi ketergantungan pada bahan mentah baru dan meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat. Edukasi tentang mengurangi sampah, menggunakan kembali produk, dan menggunakan alternatif yang ramah lingkungan juga merupakan bagian penting dari upaya kita untuk melindungi lingkungan (Mursalat, et al., 2023).

Dengan memahami potensi kemasan bekas sebagai sumber daya yang berharga dapat menciptakan masyarakat yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Melalui inovasi dan kolaborasi dapat menciptakan produk daur ulang yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memenuhi kebutuhan konsumen modern. Hal ini juga dapat menyadarkan masyarakat agar lebih bijaksana dalam mengolah sampah (Agus, Oktaviyanthi, and Sholahudin 2019). Pengolahan sampah plastik dapat dilakukan secara sederhana dan dapat dilakukan oleh siapapun seperti pembuatan ecobrik (Andita, Widaswari, and Valen 2024)

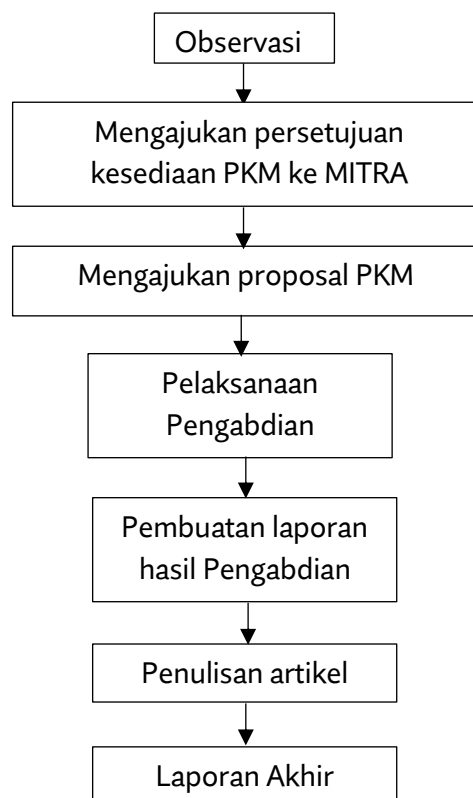
Solusi Permasalahan

Untuk mengurangi sampah yang sulit terurai, memerlukan solusi yang tepat dan memiliki nilai tambah serta dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Dalam hal ini mengembangkan produk dengan menggunakan kemasan botol plastik daur ulang sebagai bahan baku utamanya. Botol kemasan bekas dapat dimanfaatkan menjadi berbagai jenis produk, salah satunya menjadi produk tempat pensil/alat tulis untuk anak-anak. Selain menjadi benda yang memiliki nilai tambah, sekaligus dapat mengurangi sampah plastik

yang sulit terurai. Selain itu dengan memanfaatkan kemasan bekas sekaligus mengajarkan anak-anak untuk berkreasi tanpa harus membeli bahan utama namun cukup dengan memanfaatkan sampah yang ada disekitar. Salah satu teknik pengolahan sampah plastik dengan mengubah menjadi produk yang menarik dan bermanfaat (Hamsa and Sulaiman 2021). Hal tersebut dapat menanamkan kesadaran bahwa inovasi dalam desain produk dari barang bekas dapat menambah nilai yang bisa dimanfaatkan. Mengubah botol plastik bekas menjadi tempat pensil merupakan salah satu cara kreatif untuk mendaur ulang sampah plastik menjadi barang berguna sehari-hari.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian untuk mencapai tujuan diawali dengan Perencanaan pengabdian dengan memanfaatkan benda sekitar yang menjadi sampah, pelaksanaan dengan melakukan kegiatan pengabdian bersama peserta (anak-anak Panti Asuhan)



Gambar 1. Alur Proses Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang digambarkan dalam flow chart, dimulai dari tahap observasi dan pengamatan. Observasi dan pengamatan merupakan tahap awal dalam Rencana pengabdian, kegiatan ini

bertujuan untuk mengetahui kondisi dan situasi obyek pengabdian dan dalam hal ini mengamati sesuatu yang sebelumnya tidak bermanfaat menjadi suatu yang bermanfaat. Persetujuan mitra sangat penting ketika akan melakukan pengabdian, untuk itu selain observasi perlu mengajukan persetujuan terkait obyek pengabdian. Kegiatan pengabdian dilakukan setelah tahap awal persiapan selesai, di mana kegiatan sebelumnya sudah direncanakan dan Kegiatan pelaksanaan juga sudah dijadwalkan. Berikut adalah jadwal kegiatan pengabdian kepada masyarakat persiapan sampai rencana publikasi hasil pengabdian Kepada Masyarakat

Tabel 1. Jadwal Pengabdian Kepada Masyarakat Semester Genap 2023/2024

No	Nama Kegiatan	Bulan					
		3	4	5	6	7	8
1	Observasi						
2	Pengajuan ke Mitra Pengabdian						
3	Pengajuan Kontrak Pengabdian						
4	Kegiatan Pengabdian						
5	Laporan dan Publikasi						

Sesuai jadwal di atas, kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan bahwa kegiatan ini berkaitan dengan pemanfaatan barang bekas yang biasanya menjadi sampah yang sulit terurai menjadi suatu benda yang bernilai sehingga dapat dimanfaatkan. Material yang dipersiapkan untuk membuat karya bernilai adalah botol plastik minuman dan botol bekas minyak goreng



Gambar 2. Sampah botol minuman

Langkah-langkah tahap pelaksanaan pengabdian dengan menyiapkan bahan dan penunjang untuk membuat kreasi seperti berikut.

Tabel 2. Bahan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Nama Bahan	Gambar	Fungsi
1	Botol bekas ukuran 1,5 liter		Bahan utama produk
2	Gunting		Memotong Botol sesuai ukuran
2	Kain Flanel		Melapisi botol supaya terlihat lebih indah
4	Lem Tembak		Sebagai perekat antara kain flanel dan botol atau kain flanel dan asesoris
5	Asesoris		Memberi hiasan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 8 Juli 2024, obyek pengabdian di Yayasan yatim piatu yang berada di wilayah Karawang Propinsi Jawa barat. Anak-anak sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian dengan langsung mempraktekan membuat kreasi berupa tempat pensil dengan arahan dari team pengabdian. Peserta pengabdian diberi kebebasan untuk berkreasi dengan memberikan beberapa jenis asesoris sesuai keinginannya.



Gambar 3. Memberikan arahan dan Proses Pembuatan produk

Peserta secara bergantian melakukan proses membuat kreasi tempat pensil/pulpen, selanjutnya memberikan asesoris sesuai keinginannya



Gambar 4. Hasil karya dan Foto Bersama

Beberapa botol kemasan bekas yang biasanya hanya dibuang ke tempat sampah dan mencemari lingkungan karena botol plastik tidak dapat terurai dengan cepat, namun membutuhkan waktu sampai ribuan tahun (Syifa Evania Farin 2021). Namun dengan memanfaatkan sampah plastik menjadi tempat pensil/pulpen untuk anak-anak sekolah memberikan pemahaman bahwa tidak semuanya harus dibeli namun bisa memanfaatkan sesuatu yang tidak bernilai menjadi bernilai tambah. Selain menjadi produk bernilai dan bermanfaat, masyarakat juga memberikan kontribusi terhadap pengurangan volume sampah plastik yang terbuang. Selain itu Kegiatan pengabdian berupa pemanfaatan sampah plastik dapat menumbuhkan kreativitas anak untuk berinovasi dan berkreasi (Mazhud, Akidah, and Rahmawati 2023)

Kesimpulan

Kemasan botol plastik bekas mempunyai potensi besar untuk didaur ulang menjadi produk yang bernilai dan bermanfaat. Hal ini untuk mengurangi jumlah sampah plastik

yang berbahaya bagi lingkungan, mengurangi penggunaan bahan baku baru, dan berkontribusi terhadap konservasi sumber daya alam. Daur ulang botol plastik tidak hanya mengurangi sampah plastik di lingkungan, namun juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial. Kegiatan pengabdian di Yayasan Yatim Piatu di Karawang memberikan contoh praktis tentang cara memanfaatkan sampah plastik. Kegiatan ini menerapkan prinsip “Reuse, Reduce, Recycle” (3R) untuk mengubah produk bekas menjadi produk bermanfaat. Anak-anak diajarkan membuat tempat pensil dengan menggunakan botol plastik bekas. Hal ini membantu mereka memahami nilai daur ulang dan kreativitas, serta mengajarkan anak-anak untuk cerdas dalam menggunakan sampah dan menggunakan barang bekas. Mengubah botol plastik bekas menjadi produk seperti tempat pensil merupakan salah satu cara kreatif untuk mengurangi sampah plastik yang sulit terurai dan meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat. Pemanfaatan sampah plastik memberikan peluang inovasi dan kolaborasi dalam mengembangkan produk daur ulang yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memenuhi kebutuhan konsumen

Ucapan Terimakasih

Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik karena dukungan dari berbagai pihak. Terimakasih kepada Universitas Pelita Bangsa & DPPM yang telah mendanai Kegiatan PKM ini, Fakultas Teknik, program Studi Teknik Industri. Terimakasih juga kepada Mitra Pengabdian anak-anak Yayasan dan semua team yang terlibat yang telah mengikuti rangkaian Kegiatan pengabdian dari awal sampai selesai

Referensi

- Agus, R. N., Oktaviyanti, R., & Sholahudin, U. (2019). 3R: suatu alternatif pengolahan sampah rumah tangga. *Kaibon Abhinaya; Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 72. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i2.1538>
- Andita, C. D., Widaswari, D., & Valen, A. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik di SD Negeri Kertosari. *Madaniya*, 5(1), 120–127. <https://doi.org/10.53696/27214834.741>
- Dwiningsih, N., & Harahap, L. (2022). Pengenalan Ekonomi Sirkular (Circular Economy) Bagi Masyarakat Umum. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 135–41.
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, A., Rusliadi, R., & Hasibuan, I. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), 87–96. <https://doi.org/10.31258/raje.3.2.87-96>
- Hamsa, A., & Sulaiman, R. (2021). Penyuluhan Pengolahan Sampah Pada Anak di Komunitas Youth Sikolata. *Madaniya*, 2(3), 313–322. <https://doi.org/10.53696/27214834.96>
- Iskandar, T., Ma'ruf, A., & Hidayat, S. (2022). Pengabdian Kepada Masyarakat Pendampingan Pengelolaan Sampah Metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Desa Kresek Kelurahan Tempurejo Kota Kediri. *Infomanpro*, 11(1), 31–37. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/infomanpro/article/view/5549>
- Mazhud, N., Akidah, I., & Rahmawati, S. (2023). Menumbuhkan Kreativitas melalui

- Pelatihan Membuat Mading Digital Siswa MA Wihdatul Ulum. *Madaniya*, 4(1), 425–34.
- Mursalat, A., Mustanir, A., Muliani, M., Razak, M. R. R., Syarifuddin, H., Trisnawaty, A., & Nurzin, M. (2023). EKO-KREASI: Transformasi Botol Plastik menjadi Interior Inovatif dan Hidroponik Desa Kalosi Alau. *Madaniya*, 4(4), 1432-1440.
- Suryani, L., Aje, A. U., & Tute, K. J. (2019). PKM Pelatihan Kelompok Anak Cinta Lingkungan Kabupaten Ende Dalam Pegelolaan Limbah Organik dan Anorganik Berbasis 3R Untuk Mengeskalasi Nilai Ekonomis Barang Sebagai Bekal Wirausaha Mandiri. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 244-251.
- Farin, S. E. (2021). Penumpukan Sampah Plastik Yang Sulit Terurai Berpengaruh Pada Lingkungan Hidup Yang Akan Datang. <https://doi.org/10.31219/osf.io/y2v5t>