

## MENGOLAH LIMBAH BOTOL PLASTIK AGAR RAMAH LINGKUNGAN UNTUK MENJADI BARANG YANG MULTIFUNGSI

Siti Nurselviana Sadariah<sup>a,1</sup>, Nia Masnianti<sup>b,2</sup>, Ega Radytyas Yasmine<sup>c,3</sup>, Saniyah<sup>d,4</sup>

<sup>a,b,c,d</sup> Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Pamulang\*

<sup>1</sup>sadariahsevlviana.ns@gmail.com; <sup>2</sup>niamasnianti@gmail.com; <sup>3</sup>egaradytyasyasmine@gmail.com;

<sup>4</sup>saniyahwanda@gmail.com

\*siti nurselviana sadariah

---

### Abstrak

---

Dalam lingkungan kehidupan masyarakat yang modern, tidak jarang masyarakat tidak memanfaatkan barang tak terpakai. Terutama sampah yang semakin meningkat jumlahnya. Salah satunya limbah botol plastik yang banyak ditemui. Tujuan dalam hal ini memberikan pemahaman dan pembelajaran dalam kegiatan pengabdian mahasiswa kepada masyarakat bersama dengan adik-adik yayasan, salah satunya dengan membuat kegiatan mengolah limbah botol plastik menghasilkan barang bernilai ekonomis. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini, pendekatan dalam memberikan pemahaman akan dampak buruk dari sampah botol plastik bagi kehidupan dan lingkungan serta memberikan edukasi pemanfaatan botol bekas menjadi kreatifitas. Dengan mengolah dan mendaur ulang botol plastik agar ramah lingkungan, hasil dari pengumpulan botol bekas minuman ini akan dikreasikan menjadi barang multifungsi yang nantinya dapat digunakan adik-adik dirumah masing-masing dengan mengkreasikan botol plastik lebih menarik serta dapat mengajarkan adik-adik menjadi lebih kreatif. Cara inilah yang nantinya secara tidak langsung dapat membuat adik-adik dapat menghargai lingkungan. Sehingga dapat menciptakan lingkungan yang bersih, asri dan nyaman.

**Kata Kunci:** *Kreatifitas; Botol Plastik; Lingkungan*

---

### Abstract

---

In the environment of modern society, it is not uncommon for people not to use unused items. Especially the increasing amount of trash. One of them is plastic bottle waste that is commonly found. The goal in this case is to provide understanding and learning in student community service activities together with younger foundations, one of which is by making plastic bottle waste processing activities produce goods of economic value. The method used in this activity is an approach in providing an understanding of the bad effects of plastic bottle waste on life and the environment and providing education on the use of used bottles to be creative. By processing and recycling plastic bottles to make them environmentally friendly, the results of collecting used drink bottles will be created into multifunctional items that younger siblings can later use at their respective homes by making plastic bottles more attractive and teaching younger siblings to be more creative. This way will indirectly make younger siblings able to appreciate the environment. So as to create a clean, beautiful and comfortable environment.

**Keywords:** *Creativity; Plastic Bottles; Environment*

## PENDAHULUAN

Permasalahan sampah saat ini masih merupakan masalah utama yang hampir sering kita temukan. Masyarakat kurang peduli terhadap keadaan lingkungan dan kurangnya kesadaran dalam mengelolanya. Banyak upaya dilakukan dari membakar, menghancurkan, mengubur, dan juga mendaur ulang sampah. Menurut Sofiana (2010), limbah plastik masih memiliki potensi yang sangat besar. Plastik merupakan produk yang tidak ramah akan lingkungan. Permasalahan sampah plastik tersebut apabila semakin banyak jumlahnya dilingkungan maka akan berpotensi mencemari lingkungan.

Menurut Jambeck et al., (2015); Nufus & Zuriat, (2020) Indonesia merupakan Negara dengan posisi kedua di dunia setelah China yang merupakan penghasil sampah plastik. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bahwa total jumlah sampah di Indonesia pada tahun 2019 akan mencapai 68 juta ton, dan sampah plastik diperkirakan mencapai 9,52 juta ton. Indonesia menjadi peringkat kedua dunia penghasil sampah plastik kelaut yang mencapai 187,2 juta ton.

Plastik terbuat dari zat-zat petrokimia yang sangat berbahaya jika kembali lagi ke lingkungan. Penelitian menunjukkan

adanya zat-zat kimia tersebut berbahaya bagi kehidupan khususnya manusia (Nuruzzaman, 2021). Mengingat bahwa sifat plastik akan terurai ditanah dalam waktu lebih dari 20 tahun bahkan dapat mencapai 100 tahun sehingga dapat menurunkan kesuburan tanah dan diperairan plastik akan sulit terurai.

Meningkatnya sampah plastik dan juga bahayanya bagi lingkungan maka akan menjadi problematika yang serius jika solusi untuk mengatasinya tidak ditemukan (Fauzi et al., 2019). Konsep 3R dirasa dapat menjadi solusi dalam menangani sampah plastik. Konsep 3R dapat dilakukan dengan cara: Reuse yang berarti menggunakan kembali barang-barang yang terbuat dari bahan plastik, Reduce yang berarti mengurangi pembelian atau pemakaian barang-barang dari bahan plastik, terutama barang-barang yang sekali pakai dan Recycle yaitu mendaur ulang barang-barang yang terbuat dari bahan plastik. Maka dari konsep diatas beberapa penelitian telah dilakukan untuk memanfaatkan kembali plastik yang tidak terpakai dan yang telah dibuang ke lingkungan.

Menghadapi masalah sampah, daur ulang limbah sampah plastik merupakan solusi terbaik dalam mengatasinya, apabila masyarakat belum mampu untuk

mengelola sampah. Maka salah satu daur ulang limbah yang dapat dilakukan ialah mendaur ulang botol plastik melalui Ecobrick. Fungsi dari ecobrick bukan hanya untuk menghancurkan sampah plastik akan tetapi untuk memperpanjang usia plastik-plastik tersebut menjadi sesuatu yang sangat berguna untuk kebutuhan manusia (Zuhri et al., 2020). Oleh karena itu pembuatan Ecobrick ini merupakan solusi mudah untuk mengatasi masalah sampah plastik yang terdapat di lingkungan dan juga dapat menjadikannya sebagai produk yang bernilai. Ecobrick juga merupakan keterampilan dalam bidang seni yang mana mendaur ulang sampah plastik yang menghasilkan karya ramah lingkungan (Palupi et al., 2020). Pembuatan Ecobrick pada dasarnya tidak membutuhkan keterampilan yang khusus, dan tanpa biaya apapun karena semua barang yang dibutuhkan berasal dari barang-barang bekas yang dikonsumsi sehari-hari (Rahayu, 2021). Hal ini juga dapat menumbuhkan kreatifitas dalam diri seseorang, salah satunya yaitu dengan membuat kerajinan tangan. Jika semua sampah plastik dapat dikelola dengan baik dengan memanfaatkannya menjadi suatu produk kreatif, hal itu akan berpengaruh dalam kehidupan. Dapat dikatakan bahwa limbah plastik tidak hanya menjadi sumber masalah tetapi juga dapat menjadi peluang

bisnis. Peluang usaha dari bahan limbah plastik menjadi suatu produk yang memiliki nilai seni dan nilai jual. Dengan adanya kreatifitas kita mampu mengurangi sampah, kita dapat mengurangi pencemaran lingkungan, serta hal itu otomatis juga akan menjaga ekosistem kita.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Panti Asuhan Dompot Yatim dan Dhuafa Pamulang, Jl. Surya Kencana Raya Blok A9 Pamulang. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 13 Mei 2023. Sasaran dari program pengabdian ini adalah adik-adik yayasan sebanyak 10 (sepuluh) orang. Pelaksanaan dilakukan secara offline (tatap muka) yang diawali dengan dilakukan menyusun waktu pelaksanaan kegiatan, meminta izin kepada lembaga yang berwenang dengan menghubungi pengurus Panti Asuhan Dompot Yatim dan Dhuafa Pamulang yang telah bersedia menyediakan tempat kegiatan, mempersiapkan daftar adik-adik yang hendak dijadikan sebagai peserta PKM di Panti Asuhan Dompot Yatim dan Dhuafa Pamulang.

Metode yang dilakukan dalam rangka menyukseskan kegiatan pengabdian ini, yaitu:

1. Peralatan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan ini.

Pada tahapan ini pelaksana memulai dengan melakukan koordinasi dengan lembaga terkait.

2. Penentuan Lokasi.

Pada tahap ini dilakukan kunjungan ke lokasi untuk menentukan tempat (lokasi). Dalam memilih lokasi, kami mempertimbangkan dengan jarak yang kami tempuh dari Universitas ke lokasi pengabdian.

3. Perancangan kebutuhan.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam perancangan kebutuhan secara berurutan adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan materi pemahaman akan kepedulian pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dari penumpukan sampah dan bahaya sampah plastik seperti botol bekas.
- b. Perancangan materi untuk memahami pentingnya meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan. Ini diharapkan mampu menumbuhkan budaya mencintai lingkungan dengan cara lebih menjaga lingkungan demi terciptanya suatu lingkungan yang sehat dan bersih.

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah:

1. Presentasi / Pemaparan Materi
2. Edukasi

3. Kegiatan Mengolah Limbah Botol Plastik

4. Games

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Akuntansi dan didampingi oleh dosen pembimbing Bapak Rananda Septanta, S.E.I, M.AK.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKM) diketuai oleh Siti Nurselviana Sadariah terdiri dari Nia Masnianti, Ega Radytyas Yasmine, Saniyah sesuai tema yakni "Mengolah Limbah Botol Plastik Agar Ramah Lingkungan Untuk Menjadi Barang Yang Multifungsi".

Kedatangan Tim PKM dari Prodi Akuntansi Universitas Pamulang disambut baik oleh Bapak Hendra Daryadi selaku pimpinan Panti Asuhan Dompot Yatim dan Dhuafa Pamulang. Acara ini berlangsung selama dua jam yang diawali dengan pembukaan oleh Ega Radytyas Yasmine sebagai MC. Dilanjutkan dengan sambutan ketua kelompok oleh Siti Nurselviana Sadariah. Lalu diambil alih oleh moderator yaitu Saniyah dengan memperkenalkan nara sumber kegiatan PKM diantaranya Nia Masnianti dan Siti Nurselviana Sadariah yang disampaikan berkenaan seputar kepedulian serta kesadaran pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dari penumpukan sampah dan

bahaya sampah plastik terhadap lingkungan. Dalam pelaksanaannya, Tim PKM ini bertujuan kita sebagai mahasiswa membantu mengedukasi adik-adik di yayasan agar mengubah pola pikir serta sikap tersebut utamanya dalam meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Hal inilah yang menjadi dasar dilakukannya kegiatan pengabdian ini, yang akan dilakukan dalam memberikan pemahaman, pelatihan dalam kegiatan mengolah sampah botol plastik dan pendampingan. Dengan adanya program kegiatan pelatihan kreatifitas pemanfaatan sampah botol bekas minuman menjadi kerajinan tangan ini, diharapkan terutama para adik-adik yayasan dapat meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan dengan memanfaatkan sampah dari botol bekas. Selain itu dapat mempunyai keterampilan dalam hal kreatifitas serta dapat meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan. Kreatifitas dalam diri seseorang dapat ditumbuhkan melalui banyak cara, salah satunya yaitu dengan membuat kerajinan tangan. Sampah botol bekas minuman dapat dibuat kerajinan tangan seperti tong sampah kecil untuk di ruangan belajar, tempat pensil, celengan, pot bunga untuk hiasan, dan lain sebagainya.

Pada sesi kegiatan berlangsung terlihat antusias yang luar biasa dari para adik-adik yayasan dalam mengikuti kegiatan mengolah sampah botol plastik menjadi produk kreatif.

Semuanya berpartisipasi dan berkreasi sesuai kreatifitasnya masing-masing. Adanya sikap kreatifitas yang tertanam sejak dini dapat menghasilkan ide-ide yang sangat baik untuk digunakan dikemudian hari. Terakhir kegiatan ini ditutup dengan games dan pemberian hadiah kepada semuanya.

Tabel 1. Ketercapaian Target Luaran

NO	TUJUAN	TARGET	KETERCAPIAN
1	Memberi pemahaman tentang kepedulian terhadap lingkungan dan bagaimana cara mengolah sampah yang baik terutama botol plastik minuman.	Panti Asuhan Dompot Yatim dan Dhuafa Pamulang, khususnya adik-adik yayasan.	Materi tersampaikan kepada adik-adik yayasan sehingga dapat memahami bagaimana pentingnya meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan.

2	Memberikan pemahaman kepada adik-adik yayasan yang bertempat di Pantti Asuhan Dompét Yatim dan Dhuafa Pamulang Jl. Surya Kencana Raya Blok A9 Pamulang agar semakin meningkatkan serta kepedulian pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dari penumpukan sampah dan bahaya sampah plastik .	Adik-adik yayasan yang bertempat di Pantti Asuhan Dompét Yatim dan Dhuafa Pamulang Jl. Surya Kencana Raya Blok A9 Pamulang memahami pentingnya meningkat kan kesadaran terhadap lingkungan .	Materi ke 2 tersampaikan , adik-adik yayasan yang bertempat di Pantti Asuhan Dompét Yatim dan Dhuafa Pamulang Jl. Surya Kencana Raya Blok A9 Pamulang bisa memahami bagaimana meningkatkan dan menjaga kelestarian lingkungan dari penumpukan sampah dan bahaya sampah plastik, salah satunya dengan mengolah nya menjadi produk kreatif.
---	---	--	---

**KESIMPULAN**

Pelaksanaan Program pengabdian pengelolaan sampah di Pantti Asuhan Dompét Yatim dan Dhuafa Pamulang

dapat dikatakan berhasil dan bisa diterima dengan baik. Kegiatan ini juga dimaksudkan agar adik-adik di yayasan bisa memanfaatkan sampah untuk menghasilkan barang-barang yang bernilai ekonomis. Berdasarkan aktivitas yang dilakukan dari botol bekas ini adalah bahwasannya masih banyak barang-barang bekas lainnya yang bisa dimanfaatkan kembali. Ini juga menjadi contoh bagi adik-adik agar lebih memberdayakan adik-adiknya untuk lebih menuangkan ide-ide baru dalam memanfaatkan barang bekas sehingga menjadi anak-anak yang kreatif yang bisa menjadikan barang bekas sebagai multifungsi. Botol bekas atau yang lainnya adalah cara yang cukup efektif untuk membangun kreatifitas dengan memanfaatkan limbah botol bekas atau limbah dari plastik lainnya dan menjadikan anak-anak sekarang menjadi anak yang ramah lingkungan.

Saran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini masih perlu dan terus dilakukan. Untuk meningkatkan pemahaman dan membangun kreatifitas guna mencegah penumpukkan sampah yang akan mengakibatkan pencemaran lingkungan. Dalam hal ini juga diperlukan

dukungan dari lembaga pendidikan sehingga dapat timbul kesadaran akan kepedulian terhadap lingkungan. Agar terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat yang dapat ditanamkan sejak usia dini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini disampaikan kepada Kepala Program Studi Akuntansi yang telah memberikan persetujuan dan motivasi dalam terlaksananya kegiatan ini. Kepada Bapak Rananda Septanta, S.E.I., M.AK. selaku dosen pembimbing dalam program PKM mahasiswa. Kepada Bapak Hendra selaku pimpinan Panti Asuhan Dompot Yatim dan Dhuafa Pamulang yang telah bersedia dan mengizinkan tempat melaksanakan kegiatan PKM. Kepada rekan-rekan mahasiswa Universitas Pamulang yang telah membantu dalam terlaksananya kegiatan PKM ini.



**(Gambar 1. Mengolah Limbah Botol Plastik Oleh TIM PKM dan Peserta PKM)**



**(Gambar 2. Proses Pengerjaan)**



**(Gambar 3. Peserta PKM berkreasi Mengolah Botol Plastik)**



**(Gambar 4. Peserta PKM dan hasil Kreasinya)**



**(Gambar 5. TIM PKM dan Peserta PKM)**

**REFERENSI**

Bakar, M. (2008). *Mengolah Sampah Menjadi Berkah*. Bandung: CV. Sarana Penunjang Pendidikan.

Fauzi, M., Efizon, D., Sumiarsih, E., Windarti, W., Rusliadi, R., Putra, I., et al. (2019). Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Siak. *Unri Sonference Series : Community Engagement*, 321-346; <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.341-346>.

Nestle.id. (2021). cara mengolah sampah plastik dengan mudah. <https://www.nestle.co.id/kisah/cara-mengolah-sampah-plastik-dengan-mudah>.

Nufus, H., & Zuriat, Z. (2020). Sosialisasi Dampak Pencemaran Plastik Terhadap Biota Laut Kepada Masyarakat Di Pantai Lhok Bubon Aceh Barat. *Jurnal Marine Kreatif*, 3(2),7-13. <https://doi.org/10.35308/jmk.v3i2.2286>

Nuruzzaman, W. P. (2021). Ecobrick Sebagai Solusi Penanggulangan Sampah Non-Organik Rumah Tangga di Lingkungan Sayo Baru. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 0– 5. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i2.730>

Palupi, W., Wahyuningsih, S., Widiyastuti, E., Nurjanah, N. E., & Pudyaningtyas, A. R. (2020). Pemanfaatan Ecobricks Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 2(1), 28–34. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v2i1.37624>

Rahayu, A. Y. (2021). Sistem Peningkatan Life Skills Santri Di Pondok Program Studi Pendidikan Agama Islam. In Skripsi. IAIN Purwokerto

Sofiana, Y., (2010). Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Alternatif Bahan Pelapis (Upholstery) Pada Produk



Interior. Humaniora. Universitas  
Bina Nusantara. Jakarta.

Zuhri, T. S., Cahyanti, E. T., Alifa, E. frida  
akmalia, & Asyfiradayati, R. (2020).  
Daur Ulang Limbah Sampah melalui  
Metode Ecobrick di Desa Jatisari,  
Kecamatan Sambu, Kabupaten  
Boyolali. Proceeding of The 11th  
University Research Colloquium  
2020: Bidang Sains Dan Teknologi,  
30.